[redacted]ENT.

BOOK NO. q35 B63 16

ACCESSION 143593

NOT TO BE TAKEN FROM THE LIBRARY

Form No. 37 5M-4 31

SAN FRANCISCO PUBLIC LIBRARY
3 1223 06[illegible] 0144

NUOVA

ENCICLOPEDIA

ITALIANA

OVVERO

DIZIONARIO GENERALE

DI

SCIENZE, LETTERE, INDUSTRIE, ECC.

SESTA EDIZIONE

CORREDATA DI NUMEROSE INCISIONI INTERCALATE NEL TESTO E DI TAVOLE IN RAME,
AMPLIATA NELLE PARTI SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE
E ACCURATAMENTE RIVEDUTA IN OGNI SUA PARTE SECONDO I PIÚ MODERNI PERFEZIONAMENTI

PEL PROFESSORE

GEROLAMO BOCCARDO

VOLUME XVI

TORINO
UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE TORINESE
VIA CARLO ALBERTO, N° 33
1884

DIRITTI DI TRADUZIONE E RIPRODUZIONE RISERVATI ALLA SOCIETÀ EDITRICE

+q 35
B63 16

143593

NUOVA

ENCICLOPEDIA

ITALIANA

NUOVA ENCICLOPEDIA ITALIANA

ORP

ORPELLO (*tecn.*). — Foglia di rame sottile e pulita che ha l'aspetto dell'oro, ma perderebbe la sua lucentezza se per conservargliela non si difendesse o indorandola, o inargentandola, ovvero, dacchè ciò riesce troppo costoso e difficile, non si procedesse per via più facile, che è il verniciarla.

Si verniciano e colorano anche laminette sottili d'argento e di ottone, secondo l'uso a cui si vogliono adoperare.

L'orpello venne da principio posto sotto le pietre preziose o artificiali per dar loro uno spicco maggiore; lo si adoperò in lavori di carta ed in altre piccole cose. Si pensò che questi lavori diverrebbero più eleganti se si potesse colorire la superficie dell'orpello, conservandogli lo splendore metallico. Fu quindi creata un'arte nuova; ed il primo che trovò la maniera di colorirlo tenne segreto lungo tempo il suo metodo impenetrabilmente. Ora quest'arte si estese e si perfezionò.

Sapendosi che si adoperano le vernici a fabbricare gli orpelli coloriti, si crederebbe riuscirvi servendosi di vernici colorite; ma s'ingannerebbe chi lo tentasse. Si dee coprire la foglia d'una tintura colorata, e poscia d'una vernice che, per essere traslucida, lascia trasparire il colore sottostante, e per il proprio splendore produce un sì bell'effetto. Si possono variare i metodi relativamente alle tinte ed alle gradazioni: diremo quelli più d'ordinario impiegati.

Prima preparazione. — Si fa immergere per 24 ore della colla di pesce nell'acqua chiarissima; poi se ne compie la dissoluzione esponendola al bagnomaria. Si passa la gelatina per una tela doppia, si fa evaporare finchè raffreddandosi si rappigli.

Seconda preparazione. — Si poliscono le foglie metalliche che voglionsi colorire, e s'immergono in un'acqua contenente una parte di acido nitrico in 10 a 12 parti d'acqua. Questa immersione pulisce il metallo e lo rende lucido: si asciuga esattamente, e immediatamente si stende sopra di esso la colla di pesce con un pennello, e si fa seccare per istendervi poscia il colore, come segue.

Azzurro. — Pongonsi in un piccolo matraccio 31 grammi di azzurro di Prussia polverizzato e vi si versa sopra il doppio dell'acido cloridrico. Il miscuglio fa effervescenza, e il prussiato riducesi in una pasta liquida. Si lascia per ventiquattr'ore; poi si stempera con 275 grammi d'acqua; conservasi questo colore in una boccia bene otturata. Il colore è assai carico, e si diluisce all'uopo con nuova quantità d'acqua. Le lamine d'argento o di rame debbonsi preferire a quelle di ottone.

Altro azzurro. — Prendesi una parte del più bell'indaco, e ponesi in una fiala sulla sabbia calda con due parti d'acido solforico. Producesi un'effervescenza, e quando è cessata, si aggiungono 10 a 12 parti di acqua chiarissima. Questo colore rendesi dell'intensità voluta, aggiungendovi nuova acqua. Si applica soltanto sopra lamine d'argento o di rame.

Verde. — Si prepara in due modi: 1° mescendo una decozione di semi d'Avignone con uno dei due liquori azzurri sopra descritti; 2° adoperando la soluzione di verde eterno od acetato di rame, la quale dà un verde diverso.

Rosso. — 1° Estraesi dalla cocciniglia un rosso carico traente al porpora, e se ne varia la tinta con diverse quantità d'acqua. 2° Ottiensi un altro rosso facendo una tintura di sandalo nell'alcoole; la volatilità di questa tintura rende facilmente il colore più o meno intenso. Si può anche estrar la tintura dal sandalo coll'acqua, evaporarla, ottenerne un estratto, discioglendolo nell'alcoole. Questo secondo metodo può trascurarsi a confronto dell'altro. 3° Ottiensi un'altra tinta rossa col cartamo. Disciogliesi questo colore in un'acqua alcalina; poi si precipita coll'acido citrico e si fa seccare; ma prima che la disseccazione sia compiuta, si precipita nell'alcoole. Stendesi il colore sopra le lamine metalliche.

Violetto. — Si estrae la tintura dell'oricello coll'alcoole; il violetto ottenuto si diluisce con nuovo alcoole fino a renderlo meno carico. Si applica come il precedente.

Lilla. — Mettesi l'oricello nell'acqua finchè produca un color roseo; togliesi allora, e mettesi in nuova acqua bollente; si applica la decozione fredda sopra le lamine.

Rubino. — Si fa bollire il carmino o la lacca carminata nell'acqua, e si stillano nella bollitura alcune gocce d'ammoniaca. Si lascia deporre a freddo: adoprasi senza feltrarlo.

Roseo. — In più modi si ottiene il color roseo: 1° aggiungesi al colore rubino tant'acqua quanto occorra finchè si ottenga la tinta voluta; 2° il cartamo dà un color roseo di diverse gradazioni; 3° il legno brasile, coll'aggiunta della dissoluzione di stagno nell'acqua regia, fornisce alcune tinte rosee.

Rosso di fuoco e colori che ne derivano. — Stendesi uno strato del color rubino, e sopra di questo un secondo strato di tintura di zafferano orientale fatto con acqua fredda.

Il color *cappuccino*, *aurora*, *giunchiglia* ed alcuni gialli si fanno a questa maniera con tinte più o meno cariche di questi due colori.

Bruno. — Uno strato di color lilla, e sopra uno strato di color verde od azzurro.

Osservazioni. — Debbonsi applicare i secondi ed i terzi strati di colore quando il primo è perfettamente secco. Non si ritorna più volte allo stesso luogo, poichè il nuovo colore stempera l'antecedente. Perciò giova adoprare fino dalla prima volta una tinta carica. — Questi diversi colori non avrebbero la necessaria solidità se non si ricoprissero con qualche vernice. Adopransi le vernici bianche seccative all'alcoole. Volendo rendere la vernice più solida, adoprasi quella bianca di copale; ma siccome dopo qualche tempo acquisterebbe un odore ingrato, si copre con uno strato di vernice bianca all'alcoole. In generale l'orpello non richiede certa solidità.

ORPIMENTO (*chim.* e *miner.*). — Nome del solfuro d'arsenico giallo. Questo corpo è un trisolfuro di arsenico (AsS^3) composto di 39,02 di solfo e 60,98 d'arsenico; il suo colore è un giallo d'oro, qualche volta di lucentezza perlacea. L'orpimento è solido, fusibile, volatile; non ha odore nè sapore; agisce sull'economia vivente come veleno; esposto all'azione di un calore dolce si fonde, e col raffreddamento si rapprende in una massa fragile di color giallo ranciato; riscaldato più fortemente in una storta, bolle e distilla in gocciolette; riscaldato al contatto dell'aria, assorbe ossigeno a temperatura elevata e si converte in acido solforoso ed in acido arsenioso. L'orpimento si discioglie perfettamente nelle dissoluzioni alcaline; la sua dissoluzione ammoniacale è incolora. Le soluzioni alcaline di esso hanno la proprietà di assorbire fortemente l'ossigeno, e però si usano per deossidare molte sostanze.

Quando sia preparato per via secca non si discioglie nell'acqua punto; ma preparato che sia per via umida, allorquando si mantenga idratato, in allora discioglieSi in piccola proporzione nel liquido anzidetto.

Si disse che è venefico, ma lo è meno dell'acido arsenioso, di modo che fu proposto di usare acido solfidrico nei casi di avvelenamento fatto coll'acido arsenioso, affine di trasformare in solfuro ed orpimento quella porzione di esso acido che rimanesse nello stomaco.

L'orpimento è usato nella pittura e dà un bel giallo, ma poco solido; ad ogni modo, bisogna evitare di mescolarlo colla cerussa, poichè il colore diventerebbe nero per la produzione di un solfuro di piombo. S'impiega anche l'orpimento per disciogliere l'indaco nei tini a freddo, e per tingere in giallo i tessuti di lana, di cotone e di seta; basta perciò d'immergere questi tessuti in una dissoluzione ammoniacale di orpimento; la stoffa, da prima incolora, si tinge di un giallo più o meno carico per l'esposizione all'aria, poichè coll'evaporazione dell'ammoniaca l'orpimento che aderisce al tessuto ricomparisce col suo colore proprio. Queste tinte però non resistono nè agli alcali, nè al sapone. L'orpimento forma la base di diversi depilatorii, come il sapone depilatorio dei Turchi e degli Ebrei.

Per ottenere l'orpimento si riscalda in un crogiuolo di terra una mischianza di una parte di acido arsenioso e cinque di carbonato di potassa, spingendo la temperatura fino al rosso. Si mantiene per mezz'ora il crogiuolo in questo stato, poscia si lascia raffreddare, si scioglie la materia nell'acqua, si feltra il liquore, e vi si aggiunge un poco di acido solforico; ne risulta un solfato di potassa che rimane disciolto, mentre l'orpimento si depone in fiocchi di un bel giallo che, raccolti sopra di un filtro e lavati, prendono coll'essiccazione un color giallo ranciato.

In Allemagna si prepara l'orpimento sublimando in vasi di ghisa l'acido arsenioso mescolato col solfo; ma il prodotto così ottenuto non è altro che un miscuglio di 6 parti di solfuro d'arsenico e di 94 d'acido arsenioso.

L'orpimento si trova in natura in diverse miniere arsenicali; è ordinariamente in masse composte di lamine flessibili, che possono essere facilmente separate le une dalle altre: il suo colore è un giallo di limone vivace e splendente; il peso specifico è di 3,48. L'orpimento nativo (*orpino*, *arsenicò solforato giallo*) esiste principalmente in parecchie miniere d'Ungheria e di Sassonia; scontrasi di rado allo stato cristallizzato; la forma primitiva de' suoi cristalli è un prisma romboidale retto. Questo minerale è tenero, e si lascia scalfire dall'unghia: i Cinesi lo lavorano per farne vasi ed altri oggetti d'ornamento. (V. Arsenico).

ORRETTIZIO e SURRETTIZIO (*giurisprud.*). — Si chiama orrezione la frode che si commette nell'ottenere qualche grazia, titolo o concessione da un superiore, tacendo una verità che era necessaria di enunciare per la validità di questa concessione. La surrezione, al contrario, è la frode che si commette nell'ottenere gli stessi atti adducendo fatti contrarii alla verità. Si chiamano poi orrettizii e surrettizii i titoli o concessioni che si ottennero mediante la orrezione e surrezione.

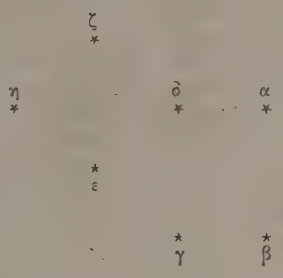
ORRIA (*geogr.*) — Comune nel circondario di Vallo della Lucania, provincia di Salerno, con 1565 abit.

ORRIPILAZIONE (*patol.*). — Brivido generale che precede la febbre, e durante il quale i bulbi dei peli, divenuti sporgenti, producono quello stato che dicesi volgarmente *pelle d'oca* o *di gallina.*

ORROLI (*geogr.*). — Comune nella provincia di Cagliari, circondario di Lanusei, con 2146 abitanti.

ORSA (*astr.*). — Nome che si dà a due costellazioni cospicue presso il polo boreale del cielo. Si distinguono tra di loro le due Orse cogli epiteti di maggiore e di minore. All'Orsa minore appar-

tiene la stella polare, intorno a cui pare aggirarsi il cielo. L'orsa maggiore, generalmente conosciuta sotto il nome di *gran carro*, o carro di Davide, componesi di sette bellissime stelle, quattro delle quali figurano le ruote e tre il timone. Diamo qui sotto la configurazione di queste stelle accompagnata dalle lettere greche colle quali soglionsi rappresentare. Se si tira in cielo una linea retta per le due stelle più lontane dalla coda e segnate α e β, questa linea prolungata va ad incontrare la stella polare, la quale è presso a poco ad una distanza dalla stella α dell'Orsa maggiore, quanto questa dista dalla stella η, ultima della coda. La stella polare trovasi all'estremità della coda dell'Orsa minore, la quale si compone pure di sette stelle disposte presso a poco come quelle dell'Orsa maggiore. Stante il moto diurno, la stella polare trovasi or più alta ed or più bassa dell'Orsa maggiore. Nelle sere di novembre bisogna condurre verso il basso la linea che passa per α e per β dell'Orsa maggiore onde incontrare la stella polare; nelle sere di maggio si dovrà condurre in direzione opposta.



Il nome di ruota o carro, dato dagli antichi all'Orsa maggiore, provien non tanto dalla sua figura, quanto dal movimento diurno, per cui descrive un circolo nella volta del cielo boreale. I Romani davano il nome di *teriones* ai buoi, e chiamarono *septentriones* le sette stelle cospicue di questo carro, donde venne il nome di *settentrione* che si dà alla parte di cielo vicina a questa costellazione. Gli antichi marinai, che coll'osservazione dell'Orsa si guidavano sul mare, la chiamarono anche *parrasis, chalitsa, dobe*, vocaboli che in ebraico significano *indicazione, salute, parlante*. Secondo alcuni, il nome di *Orsa* deriva dalla figura della costellazione; secondo altri, verrebbe da ciò che questa costellazione si vede sempre verso il nord, dove abitano gli orsi. Il nome di *tramontana* dato a quella stessa parte di cielo vien da ciò che i marinai del Mediterraneo vedevano sempre le due Orse e la stella polare tra' monti o sopra i monti. Ecco i diversi nomi che diedero gli antichi all'Orsa maggiore: *Arctos major, Fera major, Septem triones, Icarii boves, Cynosura, Arcturus, Elix, Helice, Canis venatica, Filia ursæ, Ursa cum puerulo, Licaonia puella, Dianæ comes, Phœbes miles, Parrhasis, Parrhasia virgo, Mœnalis ursa, Erymathis arcadica, Virgo nonacrina, Megisto, Callisto, Plaustriluca, Plaustrum magnum.*

L'Orsa minore fu detta *Arctos minor, Fera minor, Phœnice, Septentrio, Cynosura.*

Le due Orse nei nostri climi non si coricano mai, vale a dire, son sempre sopra l'orizzonte. Quindi Virgilio diceva:

Arctos oceano metuentes æquore tingi.
Georg., I, 246.

ORSAGO (*geogr.*). — Comune della provincia di Treviso, circondario di Conegliano, con 1706 abitanti.

ORSARA (*geogr.*). — Due comuni: 0. Bormida, provincia di Alessandria, circondario di Acqui, con 1315 abit.; 0. Dauno Irpina, circondario di Ariano, provincia di Avellino, con 5371 abitanti.

ORSATO (conte) Sertorio (*biogr.*). — Antiquario, nato il 1° febbrajo dell'anno 1617 a Padova; morto il 3 luglio 1678 nella stessa città. Di nobile ed antica famiglia, fu ricevuto dottore in filosofia nell'anno 1735, si occupò principalmente nella ricerca delle antichità, ed intraprese parecchi viaggi in varie parti onde raccogliere iscrizioni che non fossero ancora conosciute. Si applicò eziandio alle scienze naturali, e trovò nella coltura della poesia un ragguardevole passatempo. Egli era già assai avanzato in età quando venne scelto, nel 1670, per insegnare la fisica (*professor delle meteore*) nell'Università di Padova. Orsato apparteneva all'Accademia dei *Ricovrati*. I suoi principali scritti sono: *Sertum philosophicum, ex variis scientiæ naturalis floribus consertum* (Padova 1635, in-4°); *Monumenta Patavina* (ivi 1652, in-fol., fig.); *Le grandezze di sant'Antonio di Padova* (ivi 1653, in-4°); *Poesie geniali* (ivi 1657, in-12°); *I marmi eruditi* (ivi 1669, in-4°): questa pregiata raccolta, ristampata con aggiunte (ivi 1719, in-4°) dal P. Giovanni Antonio Orsato, nipote dell'autore, è stata oggetto di alcune critiche inserite nel *Museum Veronense* da Maffei; *De notis Romanorum* (ivi 1672, in-fol.): lavoro utile e rarissimo che serve a spiegare le abbreviazioni usate nelle iscrizioni e nelle medaglie romane: è stato ristampato nel t. XI delle *Antiq. Roman.* di Grevio, e G. S. Bernard ne pubblicò un *Abrégé* (Parigi 1736, in-8°); *Istoria di Padova* (ivi 1678, in-fol.), che termina all'anno 1173.

ORSATO Giambattista (*biogr.*). — Altro antiquario della stessa famiglia del precedente, nato nel 1673 a Padova; morto il 21 gennajo 1720; professò medicina nella sua città natale. Si hanno di lui alcune dotte dissertazioni, fra le quali, *Delle antiche lucerne* (Venezia 1709, in-8°), in cui cerca provare che gli antichi impiegavano il fosforo nelle lampade sepolcrali.

Vedi: G. A. Volpi, *Vita di Sertorio Orsato*, in capo ai *Marmi eruditi* (edizione del 1719) — Leti, *Italia regnante* (III; 45) — Fabroni, *Vitæ Italorum* (XIII) — *Giornale dei letterati* (t. XXX).

ORSENIGO (*geogr.*). — Comune in provincia e circondario di Como, con 1035 abitanti.

ORSEOLO (*geneal.* e *biogr.*). — Antichissima famiglia italiana, estinta già da otto secoli. Si hanno notizie di un Pietro, originario d'Aquilea, che fu uno dei primi a ricoverarsi nelle lagune venete alla discesa dei Barbari in Italia. Alcuni opinano, ma non è certo, che fossero suoi figliuoli Domenico e Pietro. Il primo trovasi sottoscritto ad una deliberazione della Repubblica veneta del 971, in cui ad istanza degl'imperatori d'Oriente viene proibito di vendere attrezzi militari ai Saraceni. Del secondo,

che la Chiesa annoverò fra' suoi santi, e di alcun altro diamo cenni biografici.

Pietro (san), cominciò la sua vita fra le armi. I Narentani, dati alle rapine e alle prede, infestavano i lidi dell'Adriatico intorno a Venezia, quando il doge Pietro Candiano nel 948 spedì contro loro 30 legni sotto il comando di Pietro Orseolo e di Orso Partecipazio, i quali li ridussero al dovere. Nel 976 fu eletto a successore del doge Candiano nell'assemblea tenuta il 12 agosto in San Pietro in Castello, e nel suo principato riscosse molti elogi. Nell'anno 977 rifabbricò a proprie spese la chiesa di San Marco, che fu poi ridotta a compimento nel 1081 dal doge Domenico Contarini; e instituì i procuratori di San Marco per la conservazione del tempio. Durante il suo dogado, i popoli di Capo d'Istria tornarono a turbare il commercio dei Veneti colla pirateria: senza spargimento di sangue ottenne che rispettassero gli antichi patti. Il desiderio di dedicarsi alla vita contemplativa fu in lui così forte, che lo indusse a fuggire di nascosto da Venezia (in compagnia dell'abate Guarino e dell'anacoreta Romualdo, fondatore della congregazione degli Eremiti Camaldolesi) la notte del 5 settembre 978, e di ritirarsi, colla cocolla di San Benedetto, in un deserto detto Longadera, tutto dedito ai più rigorosi esercizii di pietà. Quivi, dopo d'essere stato visitato dal figlio Pietro, morì nel 981, e secondo altri nel 997. Clemente XII concedè, nel 1731, l'uffizio e la messa il 14 gennajo per san Pietro Orseolo, il cui corpo venerasi nella chiesa di S. Michele del monastero di Cussan.

Pietro II, figliuolo di san Pietro, fu eletto doge della Repubblica, il XXVI nella serie, ed il più illustre tra' suoi antecessori. Grandezza d'animo, sommi talenti, virtù guerriera, univa in sè tutte le qualità necessarie alla sicurezza e alla prosperità della patria. Ristabilì la pace, turbata dalle fazioni dei Morosini e de' Caloprini, poscia rivolse le sue cure ad alimentare la floridezza del commercio. Seppe guadagnarsi l'amicizia degli imperatori tanto d'Oriente che d'Occidente, e se ne valse a pro di Venezia, cosicchè meritossi l'affetto e l'ammirazione de' suoi concittadini. Ma un'impresa militare nel 999 gli acquistò ancora una gloria maggiore, ed alla Repubblica una riputazione di grandezza. Pagavano i Veneti un tributo alle tribù slave, onde fossero rispettati sul mare i loro legni. Non voleva il doge assoggettarsi a continuarlo. Instavano le tribù per la riscossione; onde il doge fece loro rispondere che sarebbe andato in persona a presentarglielo. Allestita quindi un'armata, ne prese il comando il dì festivo dell'Ascensione, e pervenne a vista di Zara. Tutte le città offerirono di mano in mano la loro dedizione, per lo che intimorito Marcimir, re dei Croati, gli spedì i suoi nunzii. Il doge li rimandò, pretendendo annullati tutti i tributi e libera la navigazione. Gli Slavi marittimi del golfo di Narenta gli opposero gagliarda resistenza in Curzola e Lagosta. Il doge gli sottomise colle armi, poi inseguì nel continente i nemici e l disperse. Pare che in questa occasione fosse distrutta Narenta, giacchè non se ne parla più. Ritornò l'Orseolo in Venezia tra le acclamazioni, e fu intitolato duca di Dalmazia. Fu allora stabilito che, n ella festa dell'Ascensione, in segno del supremo dominio che i Veneti credettero aver sul mare, avesse luogo la cerimonia dello *sposalizio*. Ottone III, imperatore, voglioso di conoscere il doge, venne segretamente a visitarlo in Venezia nel 1001. Nel 1004 andò in soccorso di Bari, assediata dai Saraceni, e con una battaglia pose in fuga l'emir Sapha Caytah; questa fu la sua ultima impresa. Costruì molti edificii in Grado, in Eraclea; continuò la fabbrica di San Marco in Venezia, e fece una suntuosa cappella nel palazzo ducale. Morì nel 1008, di 48 anni, dopo un glorioso dominio di 17, lasciando la metà delle proprie sostanze alla chiesa ed ai poveri.

Ottone, figliuolo secondogenito di Pietro II. Alla morte del primogenito Giovanni nel 1006 fu dato al padre in collega del dogado, e gli successe nel 1008. Essendo il territorio di Zara devastato da un capo di Croati, Ottone allestì un'armata e lo debellò. Governava con somma prudenza, eppure l'invidia gli suscitò una congiura, in forza della quale fu obbligato a salvarsi nell'Istria. Brevissima fu la sua assenza, perchè venne chiamato acciò ricuperasse Grado, preso da Pepone patriarca d'Aquileja. Ritornò, ricuperò Grado e vi restaurò le mura; ma nel 1026 la sua rettitudine lo espose all'ultima sciagura. I Gradenigo, soccorsi dai Flabianici, presero le armi, sollevarono il popolo, ed assalito il palazzo ducale, ignominiosamente posero le mani addosso al doge, gli rasero la barba e lo esiliarono. Si ritirò a Costantinopoli presso la corte greca. Gli succedè Pietro Centranico, di cui i Veneti dopo qualche tempo si annojarono: fu allora richiamato l'Orseolo; ma i deputati, giunti a Costantinopoli, lo trovarono morto.

Domenico, fratello dei precedenti, morto a Ravenna nel 1043. Dopo la morte di Otto ed il ritiro di Urso si stava per procedere ad una nuova elezione, quando Domenico, senza neppur degnarsi di sollecitare o guadagnare i suffragi, s'impossessò del potere e del palazzo ducale, allegando soltanto la sua qualità di figlio e di fratello dei due ultimi dogi legittimi. Quell'atto eccitò l'indignazione generale e fecegli perdere le molte probabilità che egli avea di essere eletto regolarmente in considerazione dei servigi resi dalla sua famiglia. Il popolo si sollevò. Domenico tentò difendersi; ma, costretto alla fuga, andò a morire a Ravenna. La sua usurpazione fu la sentenza di proscrizione della sua famiglia. Per la colpa di un solo, essa fu sempre esiliata, e d'allora in poi nessun Orseolo non ha più trovato un asilo in quell'ingrata capitale, che i loro maggiori avevano ornata di tanti gloriosi monumenti, nè in quelle città ch'essi avevano rifabbricate, nè su quei lidi ch'essi aveano sottomessi. L'odio del fazioso Flabenigo contro gli Orseoli divenne un merito. Ei fu richiamato dall'esilio per occupare il trono ducale.

Vedi: Andrea Dandolo, *Chronica* (t. IX, cap. I, p. 223, 227) — Carlo Antonio Marino, *Storia civile e politica dei Veneziani* (t. II, lib. III, cap. III, IV, VII, IX) — Sabellico, *Hist. Venet.* (dec. I, lib. IV) — Il P. Ireneo della Croce, *Istoria antica e moderna di Trieste* (Venezia 1698, in-fol., lib. VIII, cap. VII) — Muratori, *Rerum italicarum scriptores* (t. XIV) — Id., *Annali d'Italia* (t. VI, p. 98) — Id., *Anti-*

quitates italicæ medii ævi (dissert. v, p. 241) — Abate M. A. Laugier, *Hist. de la Républ. de Venise* (Parigi 1759) — Daru, *Hist. de Venise* (t. i) — Sismondi, *Hist. des rép. italiennes* (t. i).

ORSI Lelio, detto LELIO DA NOVELLARA (*biogr.*). — Pittore della scuola modenese, nato a Reggio di Modena nel 1511; morto nel 1587. Bandito dalla patria per causa ignota, ritirossi a Novellara, e dovette al lungo suo soggiorno in quella città il soprannome col quale è spesso designato. Si pretese, ma senza addur prove, ch'ei fosse allievo del Correggio; quel che v'ha di certo è ch'ei fece un lungo e coscienzioso studio delle opere di quel maestro, e che copiò parecchie fiate la famosa *Notte* del Correggio che forma oggidì l'ornamento del Museo di Dresda. Non rimane pressochè nulla dei numerosi freschi di Lelio Orsi; tuttavia, vedonsene alcuni nel già palazzo ducale di Modena, ove furono trasportati dalla cittadella di Novellara per ordine del duca Francesco III. Fortunatamente i suoi quadri sono più numerosi, e possono darci la misura del suo talento, che seppe in certo grado associare il disegno energico di Michelangelo alla grazia ed al chiaroscuro del Correggio. Fra quei quadri, i principali sono: a Firenze una *Sacra Famiglia* nella pubblica galleria, ed un *Presepio* alla galleria Pitti; a Bologna, la *Madonna e tre santi* nella sacristia San Martino Maggiore; al Museo di Vienna, *La Dolcezza*, sotto le sembianze di una giovanetta; al Museo di Berlino, il *Cristo sulla croce;* finalmente, alla Pinacoteca di Monaco, due *ritratti* ed una *Maddalena penitente*. Lelio Orsi contò fra' suoi allievi Jacopo Borbone, Orazio Perucci, e parecchi altri artisti di merito; ma il più celebre è Raffaello Motta, detto Raffaellino da Reggio.

Vedi: Tiraboschi, *Notizie degli artefici modenesi* — Lanzi, *Storia della pittura* — Orlandi, *Abbecedario* — Della Palude, *Descrizione dei quadri del ducale appartamento di Modena* (ivi 1784).

ORSI (marchese) **Giovanni Giuseppe** (*biogr.*). — Erudito, nato il 19 giugno del 1652 a Bologna; morto il 20 settembre del 1733 a Modena. Sua madre, che ne sorvegliò con cura l'educazione, diedegli i migliori maestri. Applicossi per qualche tempo, con Montanari, allo studio delle matematiche; ma essendo per gusto inclinato alle lettere, si diede a comporre versi e commedie, e stabilì in sua casa una specie d'Accademia. Nel 1686 andò in Francia; poi si fermò a Torino, ove contrasse stretta amicizia col P. Valli, ed a Milano, ove conobbe davvicino il celebre Maggi. Nel 1712 si stabilì definitivamente a Modena, e si mostrò spesso alla corte del duca d'Este. Egli ha pubblicato varie opere, commendevoli per chiarezza e spontaneità; noi citeremo: *Considerazioni sopra il libro intitolato:* La manière de bien penser (del P. Bouhours) (Bologna 1703, in-4°; l'edizione del 1707 contiene parecchie lettere indirizzate alla signora Dacier intorno al libro stesso); *De moralibus criticæ regulis monita* (Colonia 1706, in-4°), in cui parteggia pel medico Sbaraglia contro Malpighi. Il marchese Orsi pose un lungo discorso in capo alla terza edizione della *Merope* di Maffei (1714, in-4°), e tradusse in italiano la *Vie du comte Louis de Sales* del P. Buffier (Bologna 1711, e Padova 1720, in-8°).

Vedi: *Mémoires de Trévoux* (1734, p. 1102) — Niceron, *Mémoires* (xxxv).

ORSI Giuseppe Agostino (*biogr.*). — Celebre cardinale, nato a Firenze il 9 maggio 1692, studiò sotto i Gesuiti ed entrò nel 1708 nell'ordine di San Domenico a Fiesole. Insegnò filosofia e teologia nel convento di San Marco a Firenze, e così per le lezioni come per gli scritti suoi acquistò grido di valente critico. Nel 1737 il cardinale Neri Corsini, nipote di Clemente XII, lo chiamò a Roma per suo teologo. Orsi si mostrò zelante nel difendere le prerogative della Santa Sede: divenne membro di parecchie congregazioni, teologo di Casanate, segretario dell'Indice e maestro del sacro palazzo nell'anno 1749. Fu compreso nella numerosa promozione di cardinali fatta da Clemente XIII il dì 24 settembre 1759; ma tale dignità non ne mutò le abitudini, avendo sempre continuato a vivere in ritiro e ad attendere assiduamente al lavoro. Morì a Roma il 13 giugno 1761, assistito dal suo amico Bottari, al quale affidò la pubblicazione del tomo xxi della sua *Storia ecclesiastica*. Orsi intraprese siffatto lavoro, siccome dice egli stesso, per opporlo a quello di Fleury, ch'è poco favorevole al potere papale; ma la sua opera è prolissa, nè si estende, malgrado il numero dei volumi, che all'anno 600. Essa fu giudicata variamente: alcuni ne lodarono lo stile, i principii e la critica; gli altri non vi scorsero che una compilazione fatta a spese dei dotti che l'avevano preceduto. Si diceva che Orsi fosse avverso ai Gesuiti, nè ci vuol molto a crederlo.

Oltre la detta *Storia ecclesiastica*, pubblicò varii scritti, fra cui quello *De irreformabili romani pontificis in definiendis fidei controversiis judicio* (Roma 1739, 3 vol. in-4°); una *Dissertazione sull'origine del dominio e della sovranità dei romani pontefici sopra gli Stati loro temporalmente soggetti* (Roma 1742, in-12°), che sono i principali dopo quella. Il primo volume della sua grande opera era comparso alla luce nel 1746, e l'ultimo, pubblicato dal Bottari, uscì nel 1762 con l'elogio dell'autore: essa fu continuata da Filippo Angelo Becchetti, anch'esso domenicano, che diedene in luce nell'anno 1778 il tomo xxvii, col quale si estende al 1378. Allora Becchetti mutò alquanto la tessitura dell'opera e ricominciò la continuazione col titolo di *Istoria degli ultimi quattro secoli della Chiesa*, di cui il xii volume, pubblicato nel 1797, giunge fino al 1587. Il francese cardinale de la Luzerne scrisse contro l'Orsi la sua dissertazione *Sulla dichiarazione del clero di Francia nell'anno 1682* (Parigi 1821). Fabroni pubblicò nel 1767 una *Vita* del cardinale Orsi, del quale era stato amicissimo.

ORSICINO od URSICINO (*stor. eccl.*). — Antipapa. Diviso l'Impero tra Valentiniano e suo fratello Valente, la Chiesa ebbe pace. Ma, morto papa Liberio il 9 settembre del 367, alcuni giorni dopo gli fu dato per successore uno spagnuolo di nascita, chiamato Damaso. I grandi meriti di quel pontefice non valsero ad impedire che il diacono cardinale Ursicino insorgesse contro il nuovo papa e si facesse ordinare da Paolo, vescovo di Tivoli, piuttosto che da quello di Ostia, cui ne spettava il diritto. La parte più sana del popolo fu costante nel favore verso Damaso; ma i partigiani di Ursicino

vollero sostenerlo colla forza delle armi, per cui varii cristiani perirono in quel contrasto. L'imperatore sostenne il pontefice legittimo e fe' discacciare il turbolento Ursicino. Tornò non pertanto l'antipapa a Roma a suscitare nuove perturbazioni: ma esiliato venne per sempre, e Damaso fu mantenuto sul trono pontificio. Per un mezzo secolo l'ambizione non sollevò altri antipapi. Però, morto il papa Zosimo, dopo essere stato lungo tempo in pericolo della vita, e più volte anzi colla fama della morte, approfittò di tali congiunture l'antipapa Eulalio.

ORSINA (*bot.*). — Genere di piante ombrellifere, tribù delle smirmee, del Capo di Buona Speranza.

ORSINI (*geneal.* e *biogr.*). — Famiglia illustre e potente, della cui origine favoleggiarono assai i genealogisti del secolo XV: sicuramente appartiene alle quattro più illustri di Roma, è benemerita della Santa Sede, della quale tutelò sempre i diritti e i possessi; e fu la prima che da questa ricevesse feudi in benemerenza. Fin dal secolo IX si trovò in rivalità colla casa dei Colonna, e queste due famiglie ebbero per lungo tempo grande influenza nei politici affari di Roma, e diedero alcuni sommi pontefici. Gli Orsini per lo più teneano colla parte guelfa, colla ghibellina i Colonna; onde si osteggiavano fra loro, e il resto della nobiltà romana si schierava sotto di loro. *Popolo e Colonna* era il grido de' Ghibellini; *Orso e Chiesa* quel dei Guelfi; e or si combattevano, or si pacificavano e dividean fra loro il potere. I Colonna solean tenere la vetta del Campidoglio e molti luoghi forti; gli Orsini guardavano le torri e le catene del Tevere e porta Portese, l'ingresso di Borgo, Castel Sant'Angelo e il tratto di là a San Sebastiano. Le gare s'invelenirono durante l'esiglio di Avignone.

Nella casa Orsini, contandovi gli Ursins di Francia che ne derivano, noverano ben diciotto persone, onorate sugli altari, cominciando da Orsino vescovo di Bourges nel 225; cinque papi, Stefano III, san Paolo suo fratello, Celestino III, Niccolò III, Benedetto XIII; più di quaranta cardinali, essendo anzi degli Orsini il primo che ebbe quel titolo; venti elettori dell'Impero, sette senatori, sei gonfalonieri di Roma, molti contestabili di Sicilia, granmaestri dei Templarii e degli Spedalieri; ebber parentele con re e imperatori, avendo undici donne su varii troni, e dodici figlie di re e imperatori maritate in casa; una sorella di Bonello Orsini sposò Andronico imperatore d'Oriente; Ermanno Orsini sposò Anna, figlia d'Alberto I imperatore; Ottone Orsini la figlia di Rodolfo d'Habsburg; Alberto Orsini la figlia di Ottone IV, e Poppone Orsini la figlia di Lodovico il Pio. Leon IX ordinò che ogni anno a Pentecoste si benedisse la rosa d'oro, e si desse al principal barone di casa Orsini; onde la rosa fu posta nello stemma di quella casa, sostenuto da due orsi rampanti e aggiuntevi un'anguilla guizzante e tre sbarre.

Verso il 1100 la fazione Orsini essendo soccombuta, i varii rami della casa migrarono parte in Germania, donde vennero gli Orsini di Rosenberg, di Welzenegg in Carintia, di Freudenau in Stiria; altri in Francia, ove furono cancellieri del Regno e signori d'Armentiers. Dai rimasti in Roma uscirono sette rami, dei quali sopravvivon solo gli Orsini Gravina; e famosi furono i conti di Pitigliano e San Savino, i conti di Tagliacozzo, i duchi di Bracciano, che come tali, cominciando al 1540, furono assistenti al soglio pontificio, onore conceduto nel 1503 al capo di quella famiglia; i conti d'Anguillara, i marchesi di Mentana, i conti d'Oppido.

La casa Orsini, alleata con quella de' Medici di Firenze, ampliò le sue possessioni nello Stato della Chiesa, compensandosi per tal modo di ciò che aveva perduto nelle Due Sicilie, dove molti de' suoi membri si erano distinti per la professione delle armi, alla quale furono dei primi a dedicarsi per mestiere quando la milizia era abbandonata a sole bande di mercenarii stranieri. Gli Orsini aveano mero e misto imperio, fortezze, torri nei loro palazzi anche di città; milizie con particolari divise, e faceano guerre, paci, alleanze. Ogni ramo diede personaggi illustri; noi toccheremo solo dei principali.

Napoleone, nipote di Niccolò III, che, mentre studiava a Parigi, gl'indirizzò una bella lettera, fu adoprato in legazioni e governi, anzi governò per Clemente V quasi tutta l'Italia onde pacificarla, e poco mancò che i Bolognesi non lo trucidassero, come fecero de' suoi famigliari. Valse anche nelle scienze sacre, scrisse della beata Chiara di Montefalco, esaminò i miracoli di santa Margherita da Cortona, e le opinioni di Obertino da Casale; morì in Avignone il 1342, dopo cinquantaquattro anni di cardinalato.

Orsini Giordano, fra i molti che ebbero tal nome, fu arcivescovo di Napoli e cardinale durante il grande scisma; in Ungheria e Boemia cercò domare le eresie de' Viclefiti, e tener sulla retta via il Concilio di Basilea: ebbe ricchissima biblioteca, e morì nel 1438.

Latino, dotto quanto pio; cardinale nel 1448, vescovo di Urbino, legato perpetuo della Marca, poi anche della Romagna, e ministro di Sisto IV; pel quale coronò Ferdinando re di Napoli, morì nel 1477 in odor di santità.

Nicola, conte di Pitigliano, generale dei Veneziani in tempo della Lega di Cambrai, nato l'anno 1442, acquistò gran riputazione militare quando in età già provetta lasciò la timidezza che gli rimproveravano. Sessagenario, messo alla testa delle truppe veneziane, meritossi il soprannome di Fabio. Mentre operò di concerto col celebre Bartolomeo Alviano, fu vinto nella famosa giornata d'Agnadello, il 14 maggio 1509; ma rimasto egli generale in capo, raccolse nuove truppe, inspirò loro grande energia, ricuperò Padova nello stesso anno, la difese felicemente contro l'imperatore Massimiliano, poi sfinito dalle fatiche morì l'anno seguente (1510) a Lonigo. Il Senato veneziano gli fece alzare una statua nella chiesa dei Santi Giovanni e Paolo, dove fu sepolto.

Paolo Giordano degli Orsini fu il primo a prender il titolo di duca di Bracciano. Cesare Borgia pensò spodestar questi ricchi signori, come avea fatto dei Colonna, e prese Trevignano, Anguillara, Bracciano, e sebbene vinto alle prime, fece morir di veleno Virginio detto il Grande, arrestò Paolo e Francesco duca di Gravina sotto fiducia di pace, e li fe' strozzare; ma morto Alessandro VI, gli Orsini si ven-

dicarono fieramente. Giulio II, che avea maritata sua figlia Felice con Giovanni Giordano Orsini, riuscì a pacificar questa casa coi Colonna, per istromento rogato in Campidoglio il 27 agosto 1511, onde fu coniata una bella medaglia dal Caradosso, coll'iscrizione *Pax Romana*.

Isabella era figlia di Cosmo de' Medici, sospettata d'infande domestichezze col padre, e sposata a Paolo Giordano Orsini, duca di Bracciano, continuò amoreggiamenti, finchè il marito, fra gli abbracci conjugali, le strinse al collo un laccio. Un romanzo recente atteggiò questi fatti.

Lorenzo, signore di Ceri, detto sovente *Renzo di Ceri*, cugino del ceppo degli Anguillara, si pose al soldo de' Veneziani durante la guerra della Lega di Cambrai, fu il primo a formare un corpo ben ordinato e veramente formidabile di fanteria italiana, capace di resistere ai battaglioni svizzeri e spagnuoli; si distinse nell'assedio di Bergamo, ed accusò l'Alviano di averlo abbandonato in quell'occasione; passato nel 1515 al servizio di Leone X, fu impiegato nella conquista del ducato d'Urbino. Dopo la morte di Leone X andò al soldo di Francesco I, e fece per lui una guerra da venturiero in Italia. Si distinse nelle difese di Marsiglia e di Roma contro il contestabile di Borbone; e quando Roma fu presa ritirossi a Barletta, sostenendo ancora il partito francese, sinchè a caccia cadendo di cavallo morì il 1536.

Fulvio, dei duchi di Monte Rotondo, dotto antiquario e filologo, figlio naturale d'un commendatore dell'ordine di Malta, di quella famiglia, nato a Roma l'11 dicembre 1529; vivendo delle limosine che sua madre accattava, divenne uno dei più eruditi del suo tempo. Fatto ecclesiastico, bibliotecario del cardinale Farnese, beneficato da Gregorio XIII, ed ebbe amicizia con dotti italiani contemporanei. Consacrò tutte le sue sostanze a comprar libri e pitture per fondar un magnifico museo, da lui lasciato al cardinale Odoardo Farnese nipote del suo protettore, e morì il 18 maggio 1600. Godeva nel veder sua madre partecipare agli agi acquistati, e godere della gloria di lui.

Di esso si hanno: *Virgilius collatione scriptorum græcorum illustratus* (Anversa 1568, in-8°; poi Leuwarden 1747, in-8°, edizione più stimata di prima); *Familiæ romanæ quæ reperiuntur in antiquis numismatibus*, ecc. (Roma 1577, in-fol.); *Imagines et elogia virorum illustrium et eruditorum ex antiquis lapidibus et numismatibus expressa* (Roma 1570, in-fol., raro; Anversa 1598, 1606, in-4°, con stampe; tradotte in francese da Beaudelot de Dairval sotto il titolo di *Portraits d'hommes et de femmes célèbres*, ecc.), e più altre opere stampate o manoscritte, intorno alle quali si può consultare la *Pinacotheca* del Rossi, gli *Eloges des hommes savans* per Teissier (tom. 4), e una *Notizia* di L. A. Millin nel *Magasin encyclopédique* (1811, 3 vol., p. 86-113).

Giovenale degli Orsini di Francia (1360-1431), fu uno dei magistrati che più voglionsi onorare per aver anteposto la propria ragione e coscienza alle opinioni del secolo. Nato a Parigi in bassa fortuna, fatto avvocato (1388) da Carlo VI, fu eletto prevosto dei mercanti; quando questo re impazzì, difese coloro che i favoriti volevano perdere, e col favor del popolo frenò Filippo di Borgogna, mantenne fede al re e alla nazione fra i partiti ostili dei Borgognoni ed Armagnacchi.

Il duca di Lorena avendo abbattuto lo stemma di Francia nelle sue terre, dal Parlamento fu condannato alla confisca ed al bando. Il duca si presenta alla Corte, protetto dal duca di Borgogna, allora onnipotente; ma Orsini, a capo d'una deputazione del Parlamento, va dal re, e gli mostra la necessità di mantenere il decreto. Il duca di Borgogna, sdegnato, gli dice: « Giovenale, non è questo il modo d'operare ». E Giovenale: « Sì, è questo, monsignore; tutti i buoni cittadini s'uniscano meco, gli altri restino col duca di Lorena ». Il duca, colpito, lascia la mano del Lorena, ch'è costretto invocar la clemenza reale. Voltaire, che nell'*Essai* (c. 75) loda assai Giovenale, trova che questo tratto val quanto quello di Popilio.

Assassinato il duca d'Orléans, il Borgogna dominava Parigi, e mandava a morte gli Armagnacchi, teneva prigioniera la Corte. Giovenale si propone di liberar lo Stato, e col favor del popolo abbatte quella tirannia, salva il re che il duca volea rapire. Fatto cancelliere, vinto il duca di Borgogna, ripristina la pace e l'obbedienza. Ma poi il re volea premiare i suoi fautori con doni esorbitanti, l'Orsini ricusa porre il suggello a que' decreti, e perde la carica.

Al tempo del grande scisma essendo avvocato del re al Parlamento, sostiene che il re possa adunar il clero, presiedere all'assemblea, e con essa sceglier il papa.

Principessa Anna Maria della Trémouille, famosa al tempo della Fronda in Francia, fu moglie del duca di Chalais, che, esiliato pel famoso duello, morì in Italia. Essa fuor di patria e senza fortuna, fu favorita dai cardinali Bouillon e d'Estrées, che la fecero sposare al vecchio Orsini duca di Bracciano. Provvista (come dice Saint-Simon) d'una vasta ambizione molto superiore al suo sesso e all'ambizione ordinaria degli uomini, divenne il centro di quanto v'avea d'importante in Roma, e v'intrigava di affari, di politica, di raggiri. Quando Filippo V di Spagna sposò Luigia di Savoja (1701), la principessa Orsini fu eletta *camarera mayor*, il che aperse nuovo campo alle sue ambizioni. Piacevole, seducente, guadagnò presto la giovane regina e il re stesso. Ella scriveva il 1701: « Io non ho il minimo riposo, non trovo quasi manco il tempo da parlar al mio secretario. Non si tratta più di riposarmi dopo pranzato, o di mangiar quando ho fame; pur felice quando posso far un cattivo pasto alla cacciatora, ed è ben raro che non mi chiamino al momento che mi metto a tavola..... Son io che ho l'onore di prender la vesta di camera del re quando va a letto, e di dargliela colle pantofole quando si leva; e tutte le sere quando e' va a dormire, il conte di Benevento mi porge la spada di sua maestà, un vaso da notte e una lampada, che spesso mi verso sull'abito. Da senno, madama di Maintenon riderebbe se sapesse queste particolarità del mio impiego ». Questa lettera è nel carteggio di lei, che fu stampato or ora; ma da esso appare come in cose ben più importanti esercitasse la sua attività. Mentre la Corte di Francia

voleva tenere predominio sulla penisola, ella rialzò gli Spagnuoli, cercò rannodarli alla Corte, da cui per spirito di nazionalità o alterigia stavano alieni, e con questo disgustò Luigi XIV, il quale le ordinò di tornar in Italia. Ella si fermò a Tolosa, e poichè la fortuna del gran re era sul declino, essa chiese di potersi giustificar presso di lui, e assistita dai molti fautori e dall'immensa sua abilità per l'intrigo, ottenne di tornare, promettendo di secondar gl'interessi di Francia. Il suo ritorno a Madrid fu un trionfo, e vi ripristinò la sua autorità e quella del re. Ferveva allora la guerra della successione, e mal volgendo le fortune di Francia e Spagna, il duca d'Orléans avea divisato acquistar egli quel regno, a scapito di Filippo V. La Orsini lo oppugnò gagliardamente e ne sventò i progetti, sostenne il coraggio del re contro l'avversa fortuna, senza negliger la propria, giacchè mirava nella pace ad acquistarsi una sovranità nei Paesi Bassi. Fatta la pace, ella adoprò a restaurar le finanze; e morta la regina (1714), conservò la confidenza del re, e forse lusingavasi, malgrado l'età, a farselo sposo, atteso l'umor melanconico di esso e l'abborrimento dagli affari. Dappoi credette più consono al temperamento di lui di cercargli una moglie giovane, e fu Elisabetta Farnese di Parma (V.), la quale per primo fatto fece gettar la Orsini in una carrozza e condur fuori di Spagna, in abito di Corte, senza alcun seguito, e in rigidissimo verno. Accolta con freddezza in Francia, tornò a Roma, dove morì ottuagenaria il 5 dicembre 1722. Fu delle donne più segnalate, e occupò di sè la politica e la diplomazia quanto qualunque ministro; spirito vasto, arguto, colto, come il provano le sue lettere, certamente rese grandi servigi ai principi suoi. Ma il resistere alle aspirazioni dei Francesi e il cozzar con altri raggiratori è pericoloso.

La costei vita fu oggetto ultimamente di buoni studii: *La princesse des Ursins; essai sur sa vie et son caractère politique, d'après des nombreux document inédits*, par M. François Combes (Parigi 1858); *Lettres inédites de la princesse des Ursins, recueillies et publiées avec une introduction et des notes*, par M. A. Geffroy (ivi 1859). Quelle lettere sono interessantissime e degne di figurar con quelle della Sévigné e della Maintenon, se non per merito letterario, almeno per importanza.

Possono vedersi: Francesco Sansovino, *Historia di casa Orsina, degli uomini illustri della medesima coi loro ritratti* (Venezia 1565) — William Inchoff, *Genealogia familiæ Ursinæ* (Amsterdam 1710) — *Notizia storica dell'origine, progressi, onori, dignità della famiglia Orsini* (Venezia 1724) — Marchesi, *Galleria dell'onore* — Paolo Bondi, *Memorie storiche sulla città di Sabazia, ora lago Sabatino, sull'origine di Trevignano, anteriore assai a quella di Bracciano e Anguillara, e sulla vasta potenza della famiglia Orsini* (Firenze 1836) — Litta, *Famiglie celebri italiane*.

ORSINI Baldassarre (*biogr.*). — Antiquario, artista e letterato, nato nel 1732 a Perugia, ove morì nel 1810. Dopo aver fatto un assai lungo soggiorno a Roma, ove studiò la pittura nello studio del Massucci, ritornò nella città natale, e vi diresse dal 1790 l'Accademia di disegno. I quadri di cui decorò alcuna chiesa di Perugia sono di mediocre valore; egli però era istrutto e possedeva estese cognizioni nelle scienze e nelle arti. Si citano di lui: *Geometria e prospettiva pratica* (Roma 1775, 3 vol.); *Guida per la città di Perugia* (Perugia 1784, in-8°); *Guida di Ascoli* (ivi 1798, in-8°); *Vita di Pietro Perugino e de' suoi scolari* (ivi 1804, in-8°); *Memorie dei pittori perugini del secolo XVIII* (ivi 1806, in-8°). Egli fecesi altresì editore di parecchie opere di Vitruvio, d'Alberti, di Frontino, di Leonardo da Vinci, ecc.

Vedi Vermiglioli, *Biogr. degli scrittori perugini*.

ORSINI Felice (*biogr.*). — Nacque sullo scorcio del 1819 in Meldola, provincia di Forlì, da onesti ed agiati genitori. All'età di nove anni uscì dalla casa paterna e fu inviato ad Imola presso lo zio Orso Orsini che tolse ad educarlo. « Da lui, dic'egli nelle sue *Memorie*, m'ebbi educazione severa, attiva, studiosa, soverchiamente religiosa, ma onesta ». Poco prima dei vent'anni compiva i suoi studii all'Università di Bologna, ove cominciò con gli altri studenti a volgersi alle cose politiche, pigliando parte alle cospirazioni ed ai moti che in que' tempi andavano qua e là scoppiando quasi ogni anno nelle Romagne. Di che raccolse i primi frutti dolorosi, i soli che davano pur troppo que' tentativi; imperocchè il 1° maggio 1844 ei veniva arrestato col padre nella propria abitazione in Bologna ed imprigionato. Condotto con molti altri giovani nel forte di San Leo, fu trasferito, dopo sei mesi, a Roma per esservi giudicato dalla Sacra Consulta, che lo condannò alla galera in vita. Rinchiuso nella fortezza di Civita Castellana, vi rimase a scontar la pena finchè l'amnistia di Pio IX gli ridonò la libertà. Riparò in Toscana, ma venuto, a breve andare, in sospetto alla polizia, fu esigliato e trasportato ai confini. Allo scoppio dell'insurrezione siciliana, nell'inverno del 1847, Orsini deliberò intraprendere, con altri giovani toscani e romagnoli, una spedizione negli Abruzzi per fare una diversione alle forze del Governo di Napoli; ma giuntagli in quel mezzo in Ancona notizia che il re aveva accordata la costituzione, se ne rimase. Ei recossi allora a Roma, e scoppiata la guerra dell'indipendenza, entrò in Lombardia col battaglione Zambeccari, nel quale aveva il grado di capitano. Dopo i combattimenti di Vicenza e Treviso andò con lo stesso battaglione a Venezia e fu posto a presidio del forte di Malghera, ove pigliava parte a tutti i fatti d'armi di quell'assedio memorabile. Sul finire del 1848 il suo battaglione ebbe il cambio, ed ei tornò in patria con gli altri. Fuggito il pontefice, costituito il governo provvisorio, e decretata la Costituente, gli elettori di Bologna e Forlì lo inviarono loro rappresentante all'Assemblea. Poco appresso fu inviato commissario straordinario a Terracina, indi in Ancona ed in Ascoli. Al cadere della Repubblica romana reggeva il comando civile e militare della provincia e città d'Ancona, ed esulava con gli altri prima nella Svizzera e poi a Londra.

Tratto da quell'irrequietezza e smania di agire ch'era un bisogno ineluttabile della sua vita, egli si diede corpo ed anima a Mazzini, di cui era il più attivo emissario. Audace, instancabile, sprez-

zatore d'ogni pericolo, non appena Mazzini gli comunica un suo disegno, gli propone iniziare un moto, accetta senza discutere, parte, attraversa la Francia e la Svizzera eludendo tutte le polizie, penetra nei varii Stati d'Italia, ora è a Modena, ora a Nizza, a Genova, a Torino, ed ordisce e comanda il tentativo di Sarzana. Arrestato e condotto a Genova, viene espulso, dopo una prigionia di due mesi, dal Piemonte, va a Marsiglia e quindi a Londra, torna nell'anno successivo in Italia e si pone a capo di una nuova impresa: quella della Lunigiana (maggio 1854). Fallita, come le precedenti, si salva a grande stento, ripara a Genova, di là a Marsiglia e quindi a Ginevra, ove sotto il nome di Tito Celsi si dà ad ordire un nuovo tentativo nella Valtellina, propostogli da Mazzini. La spedizione è ancora alle falde dei monti svizzeri, e già sopravvengono i carabinieri, e l'Orsini con qualche compagno è preso e condotto a Coira; ma gli vien fatto fuggire durante il cammino e giunge, a traverso i monti, a Zurigo. Gli si desta vaghezza di pigliar servizio sotto i Russi in Crimea « per combattere, egli scrive, i Francesi di Napoleone e mettere in pratica i miei studii militari », ma sopraggiunge una lettera di Mazzini che gli propone recarsi in Lombardia per un futuro moto. Orsini accetta, giunge in pochi giorni a Milano sotto il nome di Giorgio Hernagh, eseguisce le istruzioni di Mazzini, visita Verona, Vicenza, passa a Venezia, e di là a Vienna per Trieste. Sul piroscafo che lo trasportava in quest'ultima città s'imbattè in un ebreo di Modena col quale erasi trovato a Bologna nel 1848, ed è riconosciuto. Non eran corsi due mesi che, trovandosi in Hermannstadt (Ungheria), ov'erasi recato dopo breve soggiorno a Vienna, vien sorpreso in un'osteria dagli agenti di polizia e fatto prigione. L'ebreo lo aveva denunziato alla polizia di Vienna. Ei fu ricondotto ammanettato in quella città e quindi a Mantova, ove fu rinchiuso nel castello che serve a prigione di Stato. La polizia austriaca conosceva per filo e per segno la sua vita ed i suoi maneggi, e la Corte speciale di giustizia lo condannò a morte come reo d'alto tradimento in primo grado. Mentre stava aspettando la fine miseranda della sua sorte, formò il disegno di evadersi, e, come il barone di Trenck e Casanova, con miracoli di pazienza, d'astuzia e di fermezza vi riuscì. Egli ebbe il destro di porsi in comunicazione con gli amici suoi e di averne sei lime per tagliare le sbarre delle inferriate. Quasi sotto gli occhi dei secondini, che entravano ad ogni momento, e mediante un lavoro occulto di 25 giorni, egli recise le otto sbarre che chiudevano la finestra, e nella notte dal 28 al 29 marzo 1856 (un anno circa dopo ch'era entrato in prigione) evadevasi calandosi, mediante le lenzuola, da un'altezza di oltre trenta metri in una fossa della cittadella. Egli fu però ad un pelo di perdere il frutto di tanta audacia e perseveranza, perchè nel tentare d'uscire dal fosso, smucciatigli i piedi, cadde e n'ebbe quasi lussato un piede, e scorticate le ginocchia e le mani. Le forze gli venivano meno e già cominciava ad albeggiare e a farsi sentir nel castello l'allarme cagionato dalla sua fuga, quando due contadini che si recavano a Mantova lo trassero mediante una fune dal fosso, l'ajutarono a passare il ponte davanti le sentinelle e lo condussero a salvamento. Rimasto alcuni giorni nascosto nei dintorni di Mantova per guarir le ferite rilevate e riaver le sue forze, Orsini uscì poi dal territorio austriaco, venne a Genova, si condusse in Isvizzera e per ultimo a Londra, ove, separatosi al tutto da Mazzini, prese a far pubbliche letture sull'Italia per farne conoscere le condizioni ed i bisogni. E pubblicò in pari tempo le sue *Memorie politiche, dedicate alla gioventù italiana*, le quali ottennero un grande successo e furono tradotte in molte lingue. La narrazione delle vicende della sua vita avventurosa, il suo coraggio, i suoi patimenti, la sua fuga lo misero in molta voga, finchè il suo famoso attentato contro la vita dell'imperatore Napoleone III portò il suo nome in tutto il mondo.

Già fin dal giugno del 1857 la polizia francese riceveva avviso da Jersey, tramarsi una congiura contro la vita dell'imperatore mediante granate fulminanti di una potenza sconosciuta finora e destinate ad essere lanciate sotto la vettura dell'imperatore; il loro semplice cozzo col selciato produrre lo scoppio e quindi la distruzione della vettura e di coloro che vi erano dentro. Più tardi ragguagliavasi di bel nuovo la polizia di Parigi che un certo Pieri di Firenze era partito d'Inghilterra coll'intendimento d'attentare alla vita dell'imperatore ed erasi fermato a Brussella, dov'erasi abboccato con molti rifuggiti, proseguendo poi per Parigi e passando per Lilla in compagnia di un uomo attempato che gli si era unito a Brussella.

Di questa cospirazione, che scoppiò poscia nell'attentato del 14 gennajo 1858, furono riconosciuti autori: Felice Orsini qualificato nell'atto di accusa uomo di lettere; Carlo di Rudio, di 23 anni, professore di lingue, nato a Belluno; Antonio Gomez, d'anni 19, nato a Napoli, servo o famiglio; G. Andrea Pieri, d'anni 45, nativo di Lucca, maestro di lingue, e Francesco Simone Bernard, di Carcassona, già chirurgo nella marina.

Nell'ottobre del 1857 questi cinque individui trovavansi riuniti a Londra, ove indettavansi per l'effettuazione dell'attentato. Il 12 dicembre Orsini giungeva a Parigi con un passaporto nel quale portava il nome di Tommaso Alsopp; un famiglio preso a Brussella gli conduceva col medesimo convoglio della strada ferrata un cavallo da sella e una sacca contenente dieci bombe fulminanti che egli dichiarò alla dogana quali apparecchi pel gas. Appresso giungevano anche Pieri con Gomez e Rudio, cotalchè il 9 gennajo tutti, tranne Bernard, trovavansi riuniti di bel nuovo in Parigi. Per mandare ad effetto il loro disegno fu fissata la sera del 14, nell'ora in cui l'imperatore doveva recarsi al teatro dell'Opera. Orsini, che aveva recato con sè da Londra la polvere fulminante (*fulminato di mercurio*), caricò e mise in assetto le bombe in numero di cinque. Fu fermato che Gomez scaglierebbe la prima, Rudio la seconda, Pieri la terza ed Orsini le altre due. E qui cade in acconcio una breve descrizione di questi projettili. Esteriormente porgono immagine d'una pera, sono di ferro fuso e vuote nell'interno per ricever la polvere, e si compongono di due parti connesse con viti. Le pa-

reti hanno la fittezza di tre centimetri nella parte inferiore, minore assai nella superiore, per guisa che cadendo denno necessariamente percuotere il terreno dalla parte ove maggiore è la gravità e dove sono sparsi 25 caminetti da fucile fissati a vite con cappellozzo rigato. L'urto di questi cappellozzi contro qualche corpo duro comunica il fuoco all'interno e cagiona l'esplosione istantanea del projettile.

La sera del 14 gennajo, verso le sette, i quattro congiurati, ch'eransi adunati nell'abitazione d'Orsini, andarono ad appostarsi davanti il peristilio del teatro in modo da poter circondare, non sì tosto giunta, la carrozza dell'imperatore. Pochi minuti prima dell'arrivo di essa, l'ufficiale di polizia Hébert, passeggiando su e già davanti il peristilio del teatro, s'imbattè faccia a faccia con un individuo nel quale non tardò a riconoscere Pieri, i cui connotati erano stati segnalati alla polizia. Egli accennò ad alcuni agenti e col loro ajuto arrestò Pieri, e condottolo al vicino corpo di guardia, gli trovò addosso un coltello, un revolver a sei canne carico ed una bomba. Subito dopo, vale a dire circa le otto e mezza giungeva l'imperatore. Già la prima carrozza, occupata dagli uffiziali della casa imperiale, aveva oltrepassato il peristilio del teatro e tenevale dietro la scorta dei lancieri della Guardia precedenti la carrozza in cui trovavansi le LL. Maestà col generale Roguet. Giunta questa davanti la porta maggiore del teatro, allentava il corso per entrar nell'andito riservato all'estremità del peristilio. In questo punto udironsi, un dopo l'altro, a breve intervallo, tre scoppii; simili a colpi di cannone; il primo davanti la carrozza imperiale e nell'ultima fila dei lancieri; il secondo in maggior prossimità della carrozza, verso sinistra, il terzo sotto la carrozza medesima. Un orribile scompiglio tien dietro allo scoppio delle bombe. Le fiammelle del gas che illuminavano la facciata del teatro si spensero, ed i vetri del vestibolo, non che quelli delle case circostanti, andarono in frantumi. Tutt'intorno fra' soldati della scorta, gli agenti della polizia e la folla caddero i colpiti dalle scheggie. I cavalli dei lancieri che precedevano la carrozza slanciaronsi spaventati al bujo sulla folla dei fuggenti. La carrozza imperiale rimase colpita da sedici scheggie, e dei due cavalli che la traevano, uno cadde morto, e l'altro si dovette uccidere, tanto era malconcio. Molte scheggie penetrarono nella carrozza, ed il generale Roguet, seduto davanti, rilevò nella parte superiore e laterale del collo una forte contusione. L'imperatore e l'imperatrice non uscirono di carrozza che dopo il terzo scoppio, e giunti che furono nel palchetto imperiale, furono accolti con applausi dagli spettatori; l'imperatrice svenne. Napoleone III uscì illeso, ma numerose furono le vittime. Le inchieste giudiziarie accertarono 156 persone colpite dalle scheggie delle bombe, e i medici fecero ascendere a 511 il numero delle ferite. In questa lunga lista di vittime annoveransi 21 donna, 11 ragazzi, 13 lancieri, 11 guardie di Parigi, e 31 agenti di polizia. Otto furono i morti. Oltre ai due della carrozza dell'imperatore, rimasero feriti 24 cavalli dei lancieri, de' quali due morirono sul colpo e tre la dimane.

Tra i feriti ebbevi anche lo stesso Orsini colto da una scheggia nella testa. Il sangue che ne sgorgò gl'inondò la faccia e lo costrinse a ritirarsi prima di avere scagliato la seconda bomba. Egli recossi nella farmacia in via Laffitte per farsi medicare, deponendo in un angolo della via Le Pelletier la bomba carica che aveva e più oltre la pistola a rivolta, scoperti e raccolti poi dalla polizia. Medicata la ferita, tornò alla propria abitazione e si mise a letto, ove fu trovato e preso poche ore dopo dagli agenti di polizia, messi sulle sue traccie dall'arresto di Gomez e dalla perquisizione fatta nell'abitazione di costui e di Pieri. Anche Rudio fu arrestato nella stessa notte, e di tal modo, poche ore dopo il commesso attentato, gli autori erano in potere della giustizia. Il processo e l'interrogatorio d'Orsini cominciarono il 25 febbrajo. Il procuratore generale, avvocato Chaix d'Est-Ange, fece la requisitoria; Orsini fu difeso eloquentemente da Giulio Favre; Pieri da Nugent Saint-Laurent; Gomez da Nicolet, e de Rudio da Mathieu. Dopo il giudizio dei giurati, la Corte condannò Orsini, Pieri e Rudio alla pena dei parricidi, e Gomez, in forza delle circostanze attenuanti ammesse dai giurati, ai lavori forzati a vita. Rudio ottenne poi la commutazione della pena capitale in quella dei lavori forzati a vita. Orsini e Pieri subirono, la mattina del 13 febbrajo, l'estremo supplizio. Alle sei del mattino gli abati Hugon e Nottelet annunciarono ai due condannati esser giunta l'ora fatale. Orsini accolse la terribil notizia senza scomporsi; non così Pieri, il quale era assai agitato, e mormorò certe minaccie. Egli si calmò però in breve, e promise di non trascorrere ad alcuna violenza di gesto o di linguaggio. I due condannati furono condotti separatamente nella cappella della prigione dai suddetti ecclesiastici e, terminati gli apparecchi del supplizio, vennero riuniti. Pieri, preso di bel nuovo da agitazione febbrile, disse ad Orsini: Ebbene, *mon vieux?* — A cui Orsini: *Calma!..... calma!.....* I due condannati dovevano recarsi al supplizio a piedi nudi e con la testa velata. Durante la bisogna, Orsini rimase silenzioso; Pieri, nel mentre gli ponevano il velo in capo, esclamò: « Mi assestano come una vecchia civetta! » Alle sette le porte della prigione si schiusero; Pieri avviavasi il primo assistito dall'abate Nottelet che lo sorreggeva pel braccio, ed a cui disse: « Non temete, io non ho paura, vado al Calvario! » Orsini teneva dietro a Pieri assistito dall'abate Hugon. I due condannati salirono intrepidi il palco della ghigliottina. Pieri, che aveva intuonato il canto dei Girondini, *Mourir pour la patrie!* lo continuò fino al momento del supplizio. La testa di Pieri cadde la prima. Orsini, che non aveva mosso labbro fin allora, si mise a gridare: *Viva l'Italia! Viva la Francia!* e poco dopo era cadavere. Egli era ammogliato e padre di due fanciulle, una di otto, l'altra di cinque anni. Era di statura media, con carnagione pallida, fronte alta ed aperta, capelli radi, barba nera, espressione maschia e risoluta.

Vedi le sue *Memorie*, pubblicate più volte dall'editore de-Giorgis in Torino.

ORSO (*zool.*). — Gli orsi (*ursidæ*) formano una famiglia di mammiferi dell'ordine dei carnivori e

Fig. 4919. — Orso comune (*Ursus arctos*).

della tribù dei plantigradi, i cui caratteri sono: sei denti incisivi e due canini a ciascuna mandibola, dodici molari nella superiore e quattordici nell'inferiore; piede pentadattilo ossia a cinque dita armate di forti unghioni, e coda corta. Gli orsi presentano uno sviluppo carnivoro comparativamente piccolo; poichè, non ostante la loro forza, la loro dentizione, specialmente nella forma della corona dei denti molari, indica una propensione a totale frugalità; e veramente, sebbene siano carnivori, comunemente però non mangiano carne se non spinti dalla necessità. Inoltre le loro unghie, sebben formidabili, non sono ritrattili, e più atte allo scavare ed al rampicare che allo sbranare la preda. Loro carattere generale è di porsi in buche o caverne e passarvi l'inverno in istato di torpore e senza pigliar cibo.

L'*orso comune* degl'Italiani (fig. 4919) è l'ἄρκτος, l'*ours* dei Francesi, il *brown bear* degli Inglesi, il *bär* dei Tedeschi, il *björn* degli Svedesi e l'*ursus arctos* di Linneo. Diffusissima è questa specie. Le parti montagnose dell'Europa, cominciando dalle più alte latitudini (circolo artico) nel settentrione sino alle Alpi e ai Pirenei del mezzodì, la Siberia, il Kamsciatka e anco il Giappone all'est, ed una parte delle regioni settentrionali dell'America, formano il giro della sua distribuzione geografica. Vi si aggiunsero anco le Molucche e l'Africa; e non pare improbabile che questi luoghi siano stati assegnati da viaggiatori i quali scambiassero altra specie per questa. L'orso è animale solitario; sta per lo più dentro le caverne, nelle parti più cupe delle foreste, o nel cavo di grandi alberi vecchi. La femmina partorisce in gennajo, da uno a tre figli, il più delle volte due, cogli occhi chiusi e non aprentisi che dopo trenta giorni. Quando all'appressarsi dell'inverno l'orso si ritira a dormire nella sua caverna, egli è molto grasso; ma al giungere della primavera è assai magro, il grasso essendo stato assorto dal sistema nutritivo durante la torpidezza invernale; ma qui nasce una quistione: la femmina, la quale in questa stagione partorisce e ha da allattare, è anch'essa in istato di torpore? Questo sarebbe molto improbabile; perciò s'ha da credere che lo starsi ritirato di cotesto animale non sia cotanto assoluto, nè la sua torpidezza così compiuta, come generalmente si crede.

L'orso non attacca l'uomo se non assalito o spinto da gran fame; ma quando attacca è formidabile e mostra una destrezza che male si aspetterebbe da un animale così massiccio ed informe. Esso è d'una forza straordinaria, tanto che fu veduto portare un cavallo morto colle zampe anteriori, camminando sui piedi diretani.

Nelle foreste delle montagne settentrionali esso giunge ad una grandezza straordinaria; e pigliasi principalmente per mezzo di trappole di vario genere. Il coraggio con cui la femmina difende la sua prole è proverbiale; ed è nota la famosa ottava dell'Ariosto che vi allude. L'orso rampica sulle piante e su per le balze con gran destrezza, e ne discende nella medesima attitudine con che sale, giovandosi con gran cautela d'ogni sporgimento. Nuota pure con molta destrezza e rapidità, e nella state entra spesso nell'acqua a fine di rinfrescarsi. Preso giovine, s'addomestica agevolmente, e dà segni di non picciola intelligenza. Diventa assai vecchio, ed in istato domestico giunge a quaranta o cinquant'anni. Si conosce una varietà di questa specie, detta *orso pirenaico*, indigeno dei Pirenei e delle Asturie.

Quasi tutti i popoli distinguono pel colore varie specie non ancora riconosciute dalla scienza. Tuttavia, dalle osservazioni del Brehm, non v'ha dubbio che due specie esistono in Europa, l'orso bruno o cadaverino (*ursus cadaverinus*) e l'orso nero o formicajo (*ursus formicarius*), il quale è di quello più

Fig. 4920. — Orso isabellino (*Ursus isabellinus*).

grosso, colla testa allungata e liscio di pelo, ed è un animale d'indole più mansueta e più propenso al cibo vegetale che non il suo affine, di cui si raccontano molti tratti di ferocia e di rapina. Coll'età il colore si fa generalmente più chiaro e di tinta più uniforme, essendochè da giovane ha una stretta cravatta bianca vivamente delineata, la quale dopo la prima muta dei peli si dilata grado a grado perdendo il suo color bianco, che diventa giallo-bruniccio sudicio, poi bruno-giallo, fino a tanto che sia del tutto sfumato. Tutt'al più alcuni individui serbano sino all'età più adulta alcune macchie bianche isolate sui lati del collo. L'orso comune è uno dei più grossi mammiferi terrestri che abbiansi in Europa. La lunghezza del corpo di un maschio perfettamente sviluppato è di uno e mezzo a due metri, di cui soltanto 8 centim. spettano al moncone di coda. L'altezza al garrese è di circa un metro, ed un orso così fatto giunge al peso di 250 a 300 chilogrammi. Presentemente tali pezzi grossi si trovano assai di rado, ed un maschio di un metro e mezzo di lunghezza e del peso di 200 a 250 chilogrammi passa per un grande orso. La femmina, sempre più piccola, è molto più leggiera del maschio. Cogli anni i due sessi aumentano di forza e di grossezza.

I bei giorni dell'orso sono passati. Esso può trattenersi soltanto nei luoghi dai quali l'uomo, co' suoi tormenti, è rimasto lontano. La progressiva coltura del suolo, la diradazione delle vaste foreste che l'Europa possiede ancora, insomma l'irruzione dell'uomo dovunque, respingono sempre più il nostro eremita e lo bandiranno totalmente, almeno dall'Europa centrale e meridionale. Ed al presente nelle Isole britanniche come in Germania più non s'incontra, come pure nelle terre che erano la vera sua patria scema d'anno in anno. Nel sec. XVII egli era un ospite frequente dell'Allemagna. Nella sola Sassonia, dall'anno 1611 sino al 1653, se ne uccisero 203. Al fine del secolo XVI gli orsi erano ancora comuni nella Turingia. Il conte Giorgio Ernesto di Henneberg in due anni ne uccise sette nel circondario di Schmalkald. Si trovavano allora in numero ragguardevole in tutta la foresta, ma nel 1686 gli ultimi furono veduti in Turingia, ed uno di essi ucciso. I Pirenei e le giogaje delle Asturie, tutta la catena alpina, gli Abruzzi, i Carpazii, la giogaja di Sieben-Bürghen ed i Balkan, le Alpi scandinave, il Caucaso e l'Ural sono ancora convenienti ricoveri pel solitario messere. Tuttavia la coltura che lambisce tutto il mondo disturba anche colà e nel modo più sensibile il suo tranquillo benessere. Oltre le regioni menzionate, tutta la Siberia e la Persia sono abitate da esso. In Africa non lo si ha peranco osservato con certezza. Ehrenberg assicura per fermo di aver veduto nell'Abissinia un orso nero, e Plinio racconta che orsi della Numidia hanno combattuto nell'Arena in Roma; recenti esploratori dicono anche di aver veduto nell'Atlante un orso di colore oscuro, ma tali asserzioni abbisognano di conferma. Nella Svizzera l'orso si trova specialmente nel Vallese e nei Grigioni; lo s'incontra inoltre nel Tirolo, negli altipiani bavaresi presso Salisburgo e nella Carinzia; ma sono per lo più vagabondi scesi dalle montagne vicine, e non abitatori stazionarii del piano. Nella Silesia superiore l'ultimo orso fu ucciso nel 1770, e nelle foreste della Boemia alcuni si trovano ancora di quando in quando, ma l'ani-

Fig. 4921. — Orso Grizzly (*Ursus ferox*)

male non si allontana più in là delle alte giogaje.

L'*orso isabellino* o *soriano* (fig. 4920) si distingue dal *comune* (*ursus isabellinus*), il noto eroe biblico, il discendente di quello che Davide uccise quando iva ad inquietare i suoi armenti, oppure di quello che apparve alla preghiera del profeta adirato per divorare i monelli maleducati, i quali avevano posto in ridicolo l'uomo di Dio, a motivo della sua calvizie. La sua tinta è affatto particolare, e si muta varie volte durante il corso della sua vita. Nella gioventù ha il pelame bruno-bigio, ma quanto più l'animale invecchia, tanto più si fa chiaro il suo pelame, che giunge alfine ad un bianco pressochè puro. Il pelo è lungo ed alquanto arricciato, ma si distingue principalmente per la folta lanugine che appare dappertutto fra i peli. Sulle spalle e sulla nuca il pelame si drizza e forma così una specie di criniera. Da un brano d'un antico scrittore sembra risultare che quell'orso fosse anche conosciuto dagli antichi Romani. Si asserisce in quel passo che un orso bianco combattè nell'Arena a Roma, ed i moderni studiosi sono abitualmente propensi a vedere in quell'orso bianco un orso polare; ma è innegabile che i Romani non avevano nessun indizio di questo, di modo che null'altro resta se non riconoscere nel combattente il nostro orso isabellino, il quale presentemente trovasi nelle parti montuose della Palestina, massimamente nel Libano. Codesto monte ha due vette coperte d'eterna neve, il Makmel e il Giebel Sanin, la prima delle quali pretendesi sia abitata da quest'orso, mentre il Sanin ne è perfettamente libero. Del resto esso sembra trattenersi solo di giorno, e quando vien disturbato, nella parte superiore della montagna; di notte scende dalle sue alture col massimo spavento dei pastori e dei viaggiatori. La sua alimentazione si compone più di sostanze vegetali che non di animali, benchè all'occasione non abbia maggior soggezione dell'orso comune di ghermire il bestiame domestico. Nei campi cagiona, da quanto si narra, grandi devastazioni; soprattutto una specie di pisello nano, che è assai coltivato in quei luoghi, soffre grandemente delle sue visite. Ultimamente l'orso isabellino fu qualche volta recato in Europa, soprattutto in Inghilterra, ed uno di codesti era col nome di *tig* assai conosciuto ad Oxford e nei dintorni, ed amato per la sua pacatezza, mansuetudine e giovialità. Giunto in Inghilterra nell'età più tenera, si era avvezzo agli uomini e preso per essi di tal tenerezza da fargli mandare lamentevoli ululati quando era lasciato solo. Rifiutava persino il cibo se si vedeva trascurato dalle persone cui aveva posto affezione. La sua intelligenza era pressochè eguale alla dolcezza, e la memoria dei beneficii avuti era notevole quanto il suo oblio delle offese sofferte. Accadde una volta che

Fig. 4922. — Baribal od Orso nero.

gli vennero offerti dei dolci nella casa di un merciajo, ed egli ne serbò sì viva ricordanza, che dopo sei mesi vi corse difilato, un giorno che si sciolse dalla catena. Il padrone della bottega fuggì di corsa quando vide entrare quel singolare cliente, il quale senza scomporsi andò dritto alla cassetta ove trovavansi i dolci, e fece loro festa finchè non accorse il custode che lo ricondusse a casa. Il suo gusto era stato per tal guisa viziato dalle leccornie che gli erano date, che non trovava più piacere al cibo naturale alla sua specie, ed apprezzava soltanto le ciambelle fresche, le stiacciate, i gelati, appunto come un vero ghiotto.

L'*orso Grizzly* (*ursus ferox*) (fig. 4921) ha meritamente tal nome. Nella corporatura e nell'aspetto esterno somiglia all'orso bruno, se non che molto più grosso, più tozzo e incomparabilmente più forte di esso. La fronte è larga e piana e si trova quasi al livello del naso. Le orecchie sono corte, come pure la coda; gli artigli, per contro, sono straordinariamente lunghi, ricurvi, poco affilati sulla punta e a foggia di scalpello. I peli, bruno-fosco-pallidi all'estremità, ricoprono fittamente tutto il dorso e sono, massime sulle spalle, sulla gola, sul ventre e su tutto il tronco, assai più lunghi, irti ed intricati che non nell'orso comune. La testa è coperta di peli brevi e sbiaditi, l'iride è bruno-rossiccia, gli artigli bianchi. Varietà bigio-chiare o bruno-nericcie si presentano talvolta. L'animale si distingue sicuramente dagli orsi d'Europa per la brevità del suo cranio e la curva dell'osso del naso. La mole maggiore è anche un carattere che non permette facilmente di confondere l'una coll'altra specie, poichè mentre l'orso bruno giunge solo in casi eccezionali alla lunghezza di 1 metro e 80 centim., l'orso bigio o *efraim*, come lo chiamano scherzando i cacciatori, oltrepassa generalmente 2 m. di lunghezza e arriva al peso di 350 a 450 chilogrammi. Le armi dell'orso grizzly sono per fermo formidabilissime, poichè il piede dell'animale adulto maschio misura 48 centim. di lunghezza ed è provvisto di artigli di 12 centim., i quali, quantunque non tanto affilati come quelli delle specie feline, lo sono tuttavia abbastanza, perchè il colpo di zampa del formidabile animale è così terribile da non dipendere dall'acutezza delle unghie. È una terribile fiera, più che a sufficienza forte per soggiogare ogni creatura del suo paese. Persino il forte bisonte, e l'auroch che è scansato cautamente dall'orso nostrale, cade vittima di quello, e da lui in giù tutti i mammiferi. Non ha paura dell'uomo. Tutti i suoi affini, spinti da un senso innato, cedono il passo al re della terra e lo aggrediscono soltanto se presi da una rabbia furente o dalla sete di vendetta. Non così l'orso grizzly, il quale si avventa senz'altro sull'uomo, sia questi a cavallo od a piedi, armato o no, colpevole o no di averlo offeso. Guai a colui che non piglia in tempo la fuga, se non è capace di spedirgli in buon punto una palla mortale.

Il *Baribal* o *Muskwa* (*U. americanus*) (fig. 4922) è l'orso più comune in America, detto anche *nero* a cagione del suo pelame. Ha presso a poco la mole del nostro d'Europa, vale a dire la lunghezza di 2 metri, con un'altezza al garrese di circa 90 centim. Si distingue da questo principalmente per la testa più stretta, il muso più aguzzo che si continua colla fronte, le piante dei piedi cortissime e la qualità e tinta del pelame, composto di peli lunghi, ruvidi, lisci, che si abbreviano solo alla fronte ed al muso. Il colore è un nero lucente che passa al giallo fulvo ai due lati del muso. Una macchia d'egual colore si trova sovente davanti l'occhio. È raro che si veda un baribal con margini delle labbra bianchi e striscie bianche sul petto e sul cranio. I piccoli che sono bigio-chiari, indossano verso il principio del secondo loro anno l'abito oscuro dei genitori, ma

Fig. 4923. — Bruan (*Helarctos Mayalanus*).

non ne hanno subito il folto mantello; il loro pelo è sempre corto. Il baribal è diffuso in tutta l'America del Nord. Fu trovato in tutti i luoghi boscosi della costa orientale sino al Messico. Il bosco gli offre tutto quel che gli abbisogna; ma secondo le stagioni esso muta dimora, per goderne i varii prodotti. Durante la primavera suole cercarsi il cibo nei pingui piani lungo i fiumi e i laghi, e soggiorna in conseguenza in quelle boscaglie che ne rivestono le sponde. Nell'estate si ritira nel profondo del bosco sì fertile di frutta d'ogni sorta, e nell'inverno, scavandosi un comodo giacilio in qualche sito, quanto è possibile nascosto agli sguardi, esso dorme, sia in modo interrotto, sia di continuo. Le opinioni sono ancora divise rispetto a questo sonno. Alcuni dicono che taluni orsi rimangono per settimane intere nascosti nella tana, mentre altri sogliono invece anche d'inverno andare girando, anzi persino dal nord al mezzodì. V'ha anche chi crede essere questo soltanto il caso negl'inverni più miti, mentre durante i più rigidi tutti gli orsi sarebbero in letargo. Gli è certo che appunto nell'inverno si va talvolta alla caccia del baribal cercandolo nella tana. Richardson dice che quest'animale suole cercarsi un posto presso ad un albero caduto, ove si scava una tana e vi si adagia quando la neve comincia a cadere, la quale cadendo ricopre albero ed orso; ma si riconosce il sito per una piccola apertura formata dall'alito della bestia e per una certa quantità di brina che si mostra intorno a quell'apertura. Nei luoghi meridionali forniti di alberi d'alto fusto l'orso si ritira sovente in tronchi cavi per dormirvi a suo bell'agio e vi rimane finchè cada la neve. Anche d'estate suol apprestarsi un letto imbottito di foglie e d'erbe secche. Ma questo giacilio è difficile da trovare, perchè è per lo più nei luoghi più solitarii del bosco, in crepacci, in spelonche e sotto alberi i cui rami giungono a terra. Secondo Audubon, somiglia assai al giaciglio del cinghiale. Si alimenta principalmente di vegetali, erbe, foglie, grano tenero e maturo, di bacche e frutta d'ogni sorta. Tuttavia insidia anche il bestiame dei coloni e sfida, come il nostro orso, persino le corna delle bovine. È sempre dannoso all'agricoltore, sia che devasti le piantagioni o inquieti gli armenti; ed è pure inseguito senza posa e distrutto

Fig. 4924. — Orso labiato (*Prochilus labiatus*).

con ogni mezzo possibile, appena s'attenta di far capolino nella vicinanza dell'uomo.

Omettendo di parlare di altre specie, aggiungiamo poche cose intorno al Bruan, piccolo orso dell'Asia meridionale. Il *Bruan* (*Helarctos Mayalanus*) (figura 4923) abita il Nepaul, l'India inferiore e le isole della Sonda, giunge alla lunghezza di oltre un metro ed a 60 centimetri circa d'altezza. Appare disadatto, ma ha tronco snello, testa massiccia, muso lungo, zampe relativamente enormi, con artigli forti e lunghi, orecchie piccole ed occhi piccolissimi e piuttosto deboli. Il suo pelame è breve, folto e nero lucente, ad eccezione dei lati del muso che sono giallo-fulvi, e d'una macchia al petto in forma di ferro da cavallo, la quale è giallo-chiara. Le labbra sono molto estensibili, e la lingua può essere molto protratta. Il bruan si ciba principalmente di vegetali, anzi preferisce le frutta dolci. Arreca nelle piantagioni di cacao danni rilevanti e talvolta le rende impossibili. Vive tanto sugli alberi quanto a terra, e si arrampica più destramente di tutti gli altri orsi. Mancano ragguagli intorno alla sua riproduzione ed alla sua vita giovanile. Furon dette cose maravigliose sull'indole pacifica e educabile di questo animale; ma il dottore Brehm è di avviso diverso. Ho veduto varie volte il bruan prigioniero, dic'egli, e ho potuto osservare da un anno quello che è nel giardino zoologico d'Amborgo. Il nostro bruan è tutt'altro che d'indole bonaria. È stupido, stupidissimo e vizioso. Malgrado le migliori cure non ha ancora potuto affezionarsi al suo custode. Piglia con piacere il pane che gli si porge, ma non ne dimostra riconoscenza, e pare predominare in esso il desiderio di dare una zampata a colui che s'avvicina. È ostinato in sommo grado; non si lascia assolutamente spingere da un angolo ad un altro; se non può passare per davanti, corre indietro indispettito alla cieca. I castighi non giovano a nulla; il suo sudiciume lo rende molto ributtante; mangia i proprii escrementi! Esso è ugualmente sgradevole a cagione dell'incorreggibile suo vizio di rodere tutto il legname della sua gabbia. Distrugge i tavolati e le travi di quercia, lavorandovi attorno con una costanza degna di una miglior causa. Il suo fare può tutt'al più divertire coloro che non lo conoscono; a' suoi custodi diventa presto odioso.

Più notevole ancora per forma ed indole è l'*orso labiato* (*Prochilus labiatus*) (fig. 4924), i cui caratteri sono corpo piccolo e massiccio, gambe corte con piedi piuttosto grossi, le dita armate di formidabili unghie a mo' di falce, muso sporgente con labbra molto protrattili, e lungo pelame ruvido che forma una criniera sulla nuca cadente dai lati. In Europa fu conosciuto sul fine del secolo passato, e al principio del presente recato vivo fra noi, ri-

conosciuto come vero orso, gli fu assegnato il posto cui ha diritto nell'ordine animale. La sua lunghezza, compreso il moncone della coda che è di circa 10 centim., giunge a metri 1,50, a 1,65, ed a circa 80 centim. l'altezza del garrese. Questo animale è molto facilmente riconoscibile. La testa piuttosto piatta, munita di larga fronte piana, si allunga in un muso lungo, stretto, aguzzo, a mo' di proboscide, e di una conformazione affatto speciale. La cartilagine del naso si allarga in una superficie piana, facilmente movibile, sulla quale si schiudono obliquamente le due narici, divise da un sottile setto. Le cartilagini nasali sono mobilissime, e le labbra lunghe ed estensibilissime le oltrepassano ancora. In istato di riposo si protendono assai oltre le mandibole, e possono all'occorrenza essere per tal guisa allungate, protratte, raccolte e ripiegate, da formare una specie di tubo che fa perfettamente le veci di una proboscide. La lingua lunga, stretta, piatta, troncata davanti, serve a formare e ad adoperare quel tubo, per modo che l'animale è non solamente in grado di afferrare e trarre a sè oggetti di ogni genere, ma letteralmente di succhiarli. Il rimanente della testa si distingue per le orecchie brevi, a punta ottusa e diritta, come anche per gli occhietti obliqui porcini; tuttavia si vede poco della testa, la quale sparisce sino al muso sotto il lungo ed arruffato pelame del cranio. Il pelame avvolge anche tutta la coda e si allunga in varie parti del corpo, specialmente al collo ed alla nuca, in una folta criniera arruffata ed arricciata. Nel mezzo del dorso si formano abitualmente due grossi ciuffi dei peli che vi sono tutti scompigliati, ciò che dà all'animale l'aspetto di portare una gobba. Così tutta la parte anteriore del corpo prende un aspetto veramente deforme, aumentato ancora da un corpo disadatto e pesante e da brevi gambe tozze. Persino i piedi sono strani, e le unghie, estremamente lunghe, affilate e ricurve ed affatto particolari, sono come quelle dei bradipi. La dentatura anch'essa ha la sua impronta particolare, almeno nell'animale adulto. I denti incisivi sogliono cadere per tempo, e nell'intervallo le mandibole prendono un aspetto assai scomposto. Per tale ragione non dobbiamo biasimare tanto i naturalisti che volevano annoverare l'orso labiato fra i mammiferi sdentati. Il colore del ruvido pelame è nero lucente, il muso sino agli occhi è bigio o bianco sucido; sul petto si trova una macchia bianca quasi a forma di cuore o di ferro di cavallo. Talvolta anche le dita hanno tinta più chiara; le unghie sono generalmente biancastre e cornee; le piante dei piedi sono nere. I giovani si distinguono dai vecchi per isviluppo molto minore della criniera sul capo e sulle spalle, ciò che lascia sporgere le orecchie proporzionatamente grosse; hanno anche le unghie più oscure e il muso generalmente brunogiallo sin dietro gli occhi, mentre la macchia del petto è bianco-gialliccia.

L'orso labiato o aswail è originario dell'India orientale. La sua patria è il continente dell'Asia meridionale e le giogaje che le sono confine all'oriente ed all'occidente, come pure l'isola di Ceilan. Vive numeroso nelle montagne di Tetuan e del Nepaul. Vero alpigiano, scende solo per caso in pianura, mentre nelle montagne abbonda dappertutto, e non soltanto nei boschi solitarii, bensì nella vicinanza di luoghi abitati. A Ceilan, da quanto assicura Tennent, esso invece si nasconde nei più folti boschi dei luoghi montuosi ed asciutti, sulle spiagge nordiche orientali. Lo s'incontra egualmente di rado a grandi altezze come nelle umide bassure. Durante una lunga siccità era sì comune nel territorio di Karetschi, in Ceilan, che le donne dovettero smettere i loro cari bagni nei fiumi, perchè s'imbattevano in orsi non solo a terra, ma anche nell'acqua, e ciò sovente contro il volere dei quadrupedi, che erano stati precipitati nella corrente mentre bevevano, e non potevano uscirne a

Fig. 4925. — Orso marino.

cagione della loro massiccia corporatura. Nelle ore più calde del giorno il nostro orso suol giacere in fosse o naturali, o scavate da lui. È, da quel che pare, sensibilissimo al calore, e soffre molto se obbligato a girare sugli altipiani esposti alla sferza del sole. Certi cacciatori inglesi riconobbero che le piante dei piedi di uno di questi animali, che avevano obbligato, inseguendolo, ad attraversare lunghi tratti di montagna nelle ore meridiane, si erano alfine perfettamente abbrustolite, ed il Brehm crede poter affermare tal detto, per l'osservazione analoga da lui fatta in Africa sopra dei cani, che dopo lunghe caccie nel mezzo del giorno non potevano più camminare, per avere scottate le piante dei loro piedi. La sensibilità dei piedi è una disgrazia per l'aswail, il quale è assai più facilmente abbattuto e ucciso se è già spossato dall'ardore del sole, che non sarebbe se s'incontrasse fresco col nemico, a cui può essere pericoloso al pari di un altro orso, poichè, se è innocuo quando si aggira tranquillamente e senza molestia nelle sue giogaje e ne' suoi burroni, diventa terribile se invelenito da ferite ricevute o da qualche altra offesa.

Resta ora che si parli del così detto *orso marino* o *polare* (fig. 4925). Cotesta specie, ch'è una delle più grosse e formidabili, trovasi nelle regioni del circolo artico. Avvezzo a sostenere il freddo più intenso, egli s'aggira, cercando la preda, fra deserti di neve e masse di ghiaccio; attraversa lunghi tratti di mare ghiacciato; si trasmuta da isola ad isola, da imboccatura ad imboccatura. Nuota e si

tuffa nell'acqua con mirabile destrezza. Si pasce particolarmente di foche, a cui dà la caccia con molta scaltrezza, piombando loro addosso alla sprovvista. Questa specie è la più lunga di tutte; ha testa molto allungata e schiacciata; orecchie e bocca comparativamente piccole; collo assai lungo e massiccio; pelame d'un bianco argenteo, tinto di giallo, fitto, corto ed eguale sul capo, sul collo e sulla parte superiore del dosso; lungo, fino e quasi lanoso sulle parti posteriori, sulle gambe e sul ventre.

ORSO I od URSO (*biogr.*). — Terzo doge di Venezia, nato ad Eraclea; ucciso nella stessa città nel 737. Ei succedette nel 726 a Marcello Tegaliano, e ristabilì Eutichio, governatore greco, a Ravenna, donde avevalo scacciato Luitprando, re dei Longobardi; il che gli valse il titolo di *Hypate*, conferitogli dall'imperatore d'Oriente. Orso fu scannato in una sommossa. Il suo successore, Domenico Leoni, portò il titolo di *maestro della milizia*, invece di *doge*, divenuto odioso.

ORSO II od URSO Teodato (*biogr.*). — Quarto doge di Venezia, figlio del precedente, governò dal 742 al 755. Dopo l'uccisione di Orso I, la famiglia degli Ursi avea conservato numerosi partigiani, i quali nel 739 richiamarono Teodato dall'esilio e gli conferirono la magistratura della milizia, ed anzi prolungarono, contro alle leggi, tale magistratura di un anno; era un primo passo verso il ristabilimento del dogato; nondimeno, nel 740, Teodato credette dover cedere il potere a Gioviano Cepario, che era stato nominato console dall'imperatore. Cepario avendo terminato il suo anno di regno, Giovanni Fabriciaco fu chiamato a surrogarlo; ma il popolo, eccitato dagli Ursi, ignorasi sotto qual pretesto, si sollevò contro di lui, lo depose o lo acciecò. I Veneziani, fatti accorti degl'inconvenienti di una magistratura suprema annuale, risolsero ristabilire il dogato. Dopo molti intrighi, Teodato la vinse. Egli non volle rimanere ad Eraclea, che era stato il teatro dell'assassinio di suo padre, e trasportò la sede del governo a Malamocco. I Longobardi, approfittando delle discordie dei Veneziani, avevano ripreso Ravenna; il nuovo doge non giudicò a proposito di seguire la politica di suo padre, e fece un trattato col re dei Longobardi Astolfo, che gli cedette alcune coste sino all'Adige. Teodato stimò prudente far erigere una cittadella sull'isola di Brondolo, alla foce di quel fiume; ma un tale di nome Galla sparse voce che quelle fortificazioni non avevano altro scopo che la tirannide, ed un giorno che il doge ritornava dal visitarne i lavori, precipitossi sopra di lui con una turba di forsennati, fecegli subire la sorte del predecessore Fabriciaco, e subito dopo s'impadronì del potere.

Vedi: Sabellico, *Hist. Venet.* (dec. I, lib. I) — Dandolo, *Chron. rer. ital.* (t. XII) — Darù, *Hist. de Venise* (t. I, c. 1, p. 38-41).

ORSO (ordine equestre dell') (*arald.*). — L'imperatore Federico II l'istituì per la Svizzera nel 1213, per aver concorso alla sua esaltazione contro Ottone IV, ed in onore del patrono di essa, san Gallo. Gli diè il nome di Orso in memoria di sant'Orso martire della legione Tebea, ovvero in memoria de' servigi prestati da un orso a san Gallo quando stabilì il suo romitaggio. Ne assegnò la soprintendenza all'abate di San Gallo, e fiorì nel paese finchè si ridusse a repubblica. I cavalieri portavano un collare composto di un catena d'oro, in cui era intrecciato un ramo di quercia, avente pendente una medaglia rappresentante un orso smaltato di nero, sopra una eminenza di terra.

Vedi Bonanni, *Catal. degli ordini equestri* (p. 121).

ORSOGNA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Chieti, circondario di Lanciano, con 6510 abitanti.

ORSOLA (santa) (*agiogr.* e *stor. eccl.*). — Credesi fosse figliuola di un nobile britanno, e che lasciasse la patria insieme ad altre vergini allorquando i Sassoni, ancor pagani, vi davano il guasto, cioè nel quinto secolo. Esse amarono meglio di fare il sacrifizio della lor vita che di rinunziare alla religione cristiana, e furono messe a morte dall'armata degli Unni che guastavano allora il paese nel quale erano rifuggite. Pare che sant'Orsola fosse alla loro testa per condurle ed incoraggiarle. Esse soffrirono presso al basso Reno e furono sepellite a Colonia. Ma gli autori non vanno d'accordo nè sul numero di quelle sante vergini, nè sull'epoca del loro martirio. Dalle tombe delle sante che si sono scoperte a Colonia, sembra ch'esse fossero in gran numero. Wandelberto monaco di Pruim, nel suo *Martirologio*, le fa salire a mille; ma egli non iscriveva che giusta falsi atti. Sigeberto conta undici mila vergini; ma altri pretendono che fossero solamente undici, e si appoggiano alle antiche leggende, nelle quali trovasi scritto XI. M. V., ciò che spiegano per *undici martiri vergini*, invece di *undici mila vergini*. La cronaca dell'abbazia di san Tradone non ne novera che undici. Il Martirologio romano si contenta di nominare sant'Orsola e le sue compagne, di cui è realmente impossibile il determinare il numero. Goffredo di Montmouth, nell'Istoria d'Inghilterra che si conserva manoscritta nella biblioteca Vaticana, colloca il martirio di queste sante circa la fine del quarto secolo; ma Ottone di Frisinga ed Usserio lo mettono alla metà del secolo quinto, e la cronaca di Sigeberto nell'anno 453.

ORSOLINE (*stor. eccl.*). — Ordine di monache, così chiamato dalla protezione, sotto cui milita, di santa Orsola. È diviso in varie congregazioni, le quali hanno diversa origine, abito diverso e differenti costituzioni. Alcune fanno voti solenni, vivono nei monasteri, e sono vere monache; altre si legano con voti semplici, e sono ancora queste di due sorta, di quelle che vivono in comune come nei monasteri, e di quelle che menano vita religiosa nelle proprie case. Queste seconde sono le Orsoline più antiche, istituite verso il 1527, o meglio nel 1537, da sant'Angela Merici, da Desenzano, detta comunemente di Brescia, alla cui diocesi apparteneva quella terra, posta sul lago di Garda. Ella volle che le sue figliuole rimanessero nelle proprie case, acciocchè più facilmente potessero soddisfare a quei doveri di carità da lei prescritti per l'istruzione ed educazione delle donzelle, sebbene alcune di esse si determinassero poi di vivere in comune ed abbracciassero anche lo stato religioso coi voti solenni. A differenza di queste, quelle dell'istituzione di sant'Angela le quali seguitarono a menar vita religiosa nelle case paterne, furono sempre

chiamate e tuttora si dicono *Orsoline congregate*, e sono secolari. Pare che sant'Angela vestisse dapprima l'abito del terz'ordine francescano, come attestano il Waddingo ed il Quarré dell'Oratorio, la *Cronaca delle Orsoline* e la *Vita* della Merici stampata in Roma nel 1768. Alle osservanze prescritte dalla regola del terz'ordine ella ne aggiunse altre, massime nella povertà e nelle astinenze. Vestiva da terziaria, visitò i santuarii di Palestina, di Roma e i diversi oratorii eretti nel monte Varallo dai Minori Osservanti. Tornata a Brescia, ivi istituì una *compagnia* di donne dette di *Sant'Orsola*, perchè la sottopose al di lei patrocinio, a cui si ascrissero molte fanciulle. Comandò loro di andare in cerca degli afflitti per consolarli e istruirli, dei poveri per visitarli e soccorrerli anche infermi nelle case e negli spedali, soggettandosi umilmente a qualunque fatica loro venisse imposta dalla carità. Francesco Gonzaga, già generale de' Minori Osservanti, vescovo di Mantova, aggiunse varii statuti e costituzioni. Per l'arbitrio però lasciato loro dalla fondatrice, di variare il tenore di vita secondo il bisogno de' tempi, alcune abbracciarono dipoi in diversi luoghi la vita claustrale, e si divisero in varie congregazioni. Le prime seguaci della santa, che in breve tempo si moltiplicarono, benchè vivessero nelle proprie case, elessero la stessa Angela per superiora, cui diedero il titolo di fondatrice, che da lei per umiltà fu ricusato, sebbene accettasse il governo della sua *compagnia di sant'Orsola*. Nel 1556 don Francesco Alsianello sacerdote s'incaricò del governo di tutto l'ordine delle Orsoline, di cui fu detto direttore, essendo già morta la santa in Brescia il 21 marzo 1540 secondo alcuni, e il 27 gennajo al dire del Butler, com'è registrato nel Martirologio romano, benchè la festa si celebri il 31 maggio per indulto di Pio VII.

L'ordine meritò d'essere approvato nel 1514 da Paolo III, e per la venerazione che ne contrasse san Carlo Borromeo, che da Brescia le chiamò a Milano, a sua istanza Gregorio XIII, nel 1572, il 24 novembre, le confermò e arricchì di privilegi, accresciuti poi da Sisto V e Paolo V.

Le *Orsoline congregate* furono introdotte in Francia dalla madre Francesca Bermond, che nel 1574 indusse venti donzelle d'Avignone ad istruire la gioventù, secondo l'istituto di sant'Angela, che ha l'educazione per iscopo principale. Nell'anno 1596, a persuasione del venerabile Cesare de Bus, fondatore de' Dottrinarii, cominciarono a vivere in comune e stabilirono la loro prima casa in Ile, città del Venessino, da dove la madre Bermond passò a fondare le case d'Aix e di Marsiglia, dalle quali derivano le altre di Francia divise in tante congregazioni, composte di persone religiose legate con voti solenni ed obbligate alla clausura. Madamigella Acaria nel 1604 introdusse in Parigi le Orsoline congregate per istruire gratuitamente le zitelle; ivi perseverarono senza voti solenni e clausura, finchè l'11 novembre del 1612 il vescovo di Parigi, Enrico di Gondy, eseguì la bolla di Paolo V, che erigeva in monestero con clausura la loro casa, permettendo i voti solenni, e le dodici che furono scelte a professarli divennero le prime pietre dell'ordine claustrale di Sant'Orsola. Fu dato loro un abito preso in parte da quello delle Carmelitane e in parte da quello delle Agostiniane, cioè una tonaca bigia al dissotto ed una vesta nera al dissopra, con manto parimente nero ed una cintura di cuojo. Il papa nella bolla assegnò a queste vergini la regola di sant'Agostino e le pose sotto la giurisdizione del vescovo di Parigi e di tre dottori in teologia da lui dipendenti, e comandò inoltre che ai tre consueti voti solenni aggiungessero il quarto d'istruire le fanciulle. La fondatrice del monastero di Parigi, madama Maria d'Huillier, signora di Sainte-Beuve, benchè non avesse assunto l'abito, fu sepolta nel coro delle religiose.

La madre Margherita de Vigier, detta di santa Orsola, dopo essere stata in Ile colla madre Bermond, passò in Avignone chiamatavi da suo fratello, compagno del ven. Bus. Con esso, nel 1604, andò a Tolosa, e dopo varie opposizioni, in vigore d'una bolla di Paolo V nel 1615, convertì la casa in cui viveva con alcune compagne in vero monastero di religiose Orsoline, sotto la regola di sant'Agostino, di cui furono loro accordate tutte le esenzioni, grazie e privilegi. Questo monastero fu capo della *congregazione di Tolosa*, poichè da esso uscirono le religiose per fondarne degli altri, nei quali si adottarono le medesime costituzioni. Quasi in tutti i monasteri di questa congregazione fu istituita una società di pie donne per visitar gli ospedali e le carceri ed istruire i servi.

ORSOMARSO (*geogr.*). — Comune calabro, provincia di Cosenza, circondario di Paola, con 2153 abitanti.

ORSOVA (*geogr.*). — Città di frontiera della Serbia, in un'isola del Danubio, al di sopra delle Porte di ferro, sul confine dell'Ungheria, con 3200 abitanti.

ORTA (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Novara, con 1091 abitanti. Per distinguerla da Orta di Atella (V.) suol designarsi col nome di *Orta Novarese*. Sorge sulla riva orientale del lago che ne porta il nome, alle falde di un monticello che si avanza nel suddetto lago a guisa di penisola in faccia alla vaga isoletta di San Giulio. Gli sono aggregate due frazioni, cioè Imolo ed Allegro o Legra. Il territorio è piccolo, ben coltivato, ma più ridente che fecondo. Vi scarseggiano i prodotti in cereali ed anche gli ortaggi; ma si fanno in copia vini piccanti e leggieri. Non vi hanno altre manifatture che una fabbrica di cera ed una di candele di sevo. L'agiatezza in che vivono generalmente gli abitanti di questo cospicuo borgo è dovuta in gran parte all'emigrazione di molti fra gli abitanti che si conducono ad esercitare con buon successo professioni, mestieri ed anche la mercatura in varie città dell'Italia ed all'estero.

Sul vertice del monticello appiè del quale sorge Orta vedesi un convento di Minori Riformati, fondato intorno il 1590. Vi si ascende per breve strada agevole, con viali disposti in bell'ordine che girano intorno alla montagnola, fiancheggiati da siepi di sempre verde alloro. A fianco di questi viali sorgono ventidue tempietti che imitano quelli della Madonna del Monte presso Varese, tutti di bello e svariato disegno, nei quali in istatue di terra cotta ed in pitture dei migliori artisti del secolo XVI sono effigiate le geste di san Francesco d'Assisi. È quello il sacro monte d'Orta, il quale a cagione

delle magnifiche vedute, delle stupende opere d'arte e della diligenza con cui la comunità lo mantiene ed abbellisce, offre uno dei più vasti e deliziosi giardini inglesi che siano in Europa. Ora vanta inoltre quattro chiese, uno spedale, un monte di pietà, una scuola maggiore pei fanciulli, una scuola per le ragazze, una scuola infantile, ecc. Fra gli uomini illustri, cui diede i natali, citeremo Bersano, autore di opere legali stimate ancora al dì d'oggi, l'Oliva, autore dell'*Uccelliera*, il cavaliere avvocato Giacomo Giovanetti, ecc.

Il lago d'Orta è situato a ponente del Verbano. Sorge fra essi il monte Monterone. Il capo di questo lago è al borgo del Bissone o Buccione a mezzodì e l'estremità inferiore presso Omegna a tramontana. La sua maggior lunghezza fra queste due estremità è di circa 12 chilom.; la sua larghezza da Pella ad occidente fino alla punta che forma il lago tra Orta e Pettenasso a levante è di 2 chilometri circa. Sulla predetta linea della maggior dimensione trovasi l'isola di S. Giulio, rinomata per l'antichità della sua chiesa e per l'assedio che Villa, moglie di Berengario, vi sostenne nel secolo x. Il lago d'Orta, fra la valle di Sesia e il Lago Maggiore, versa le sue acque in quest'ultimo per le valli di Strona e della Toce. Abbonda di pescagione, e tutta la riviera d'Orta ha circa 60 chilometri di superficie. Numerosi borghi e villaggi scorgonsi ognintorno, ma più che altrove sull'anfiteatro dei colli vestiti di vigne ed alberi che circondano il lago mentre sovrastanno loro i monti per cui vengono divisi a ponente dalla Valsesia ed a levante dal Lago Maggiore. Pochi, al contrario, sono i luoghi abitati sulla riva; fra questi ultimi sono Pella ed Omegna. Nei dintorni del lago d'Orta si fa buona caccia di uccellame e quadrupedi.

ORTA DI ATELLA (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Caserta, con 2804 abitanti.

ORTALIDE (*zool.*). — Genere d'insetti ditteri, della famiglia degli atericeri, tribù dei muscidi.

ORTANOVA (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Foggia, con 6024 abitanti.

ORTA NOVARESE. V. Orta.

ORTE (*geogr.*). — Comune nel circondario di Viterbo, provincia di Roma, con 4079 abitanti. Ivi sorgeva *Horta* od *Hortanum*, antica città dell'Etruria sulla sponda destra del Tevere, quasi rimpetto alla sua confluenza col fiume Nera (*Nar*). Il suo nome viene ricordato dal solo Plinio, che adopera la parola Ortano (*Hortanum*, probabilmente forma aggettiva), e sei secoli più tardi da Paolo Diacono, che scrive Orta (*Horta*), nominandola insieme con Sutrio (*Sutrium*, ora *Sutri*), Polimarzio (*Polimartium* ora *Bomarzo*), Ameria (oggi *Amelia*), ed altre città dai due lati del Tevere (Plin., III, 5, s. 8; P. Diac., IV, 8). Non vi può essere alcun dubbio che è il luogo denominato oggidì *Orte*, dove oltre agli avanzi dei tempi romani, erano stati scoperti molti sepolcri etruschi, e tratti in luce parecchi oggetti di non poca importanza (Dennis, *Etruria*, vol. I, p. 162-67). Derivò probabilmente il suo nome da quello della dea etrusca Orta, di cui fa cenno Plutarco (*Quæst., rom.*, 46; Müller, *Etrusker*, vol. II, p. 62). Il celebre lago di Vadimone (*Vadimonis lacus*, oggi *laghetto di Bassano*), teatro delle due sconfitte più decisive che gli Etruschi abbiano sofferto dai Romani, la prima nel 309 av. Cr., per opera del consolo Q. Fabio Massimo, la seconda nel 283 av. Cr., in cui gli eserciti collegati dei Galli e degli Etruschi furono intieramente sbaragliati dal console P. Cornelio Dolabella, era situato a sei chilometri circa sopra Orta, attiguo alle sponde del Tevere. La via Amerina, che conduceva da Falerio ad Ameria, attraversava il Tevere proprio sotto Orta, dove sono tuttodì visibili i rimasugli di un ponte romano (Dennis, *l. c.*, p. 167). Le classi Ortine (*Hortinæ classes*), ossia le squadre, le schiere dei cittadini di Orta, ricordate da Virgilio (*Æneid.*, VII, 715), devono connettersi probabilmente con questa città, sebbene li ponga egli sulla sinistra sponda del Tevere fra i Sabini; e l'aggettivo latino di *Horta* dovrebb'essere naturalmente *Hortanus* e non *Hortinus*. Cotesta città non perì sotto il romano dominio, e fu rafforzata da una colonia militare speditavi da Augusto, ed ascritta alle tribù Quirina ed Arniese, cui si aggiunse eziandio un collegio augustale. Prosperò fino alle invasioni dei barbari, che non la risparmiarono mai, ed ebbe quindi a combattere più fiate e contro i Goti, e contro Belisario, e contro i Longobardi, sottomettendosi poi senza rimaner distrutta. Verso la fine del secolo VI fu ricuperata ancora dai Greci bisantini ed incorporata al ducato romano; e così i papi poterono esercitarvi poco a poco autorità sovrana. Più tardi passò con tutto il ducato romano in potere del re Luitprando, che si pacificò poscia col pontefice san Zaccaria, e gliela restituì. Morto nell'855 il papa Leone IV, ed elettogli a successore Benedetto III, Orte gli oppose l'antipapa Anastasio. Verso il 900 fu signoreggiata da Alberico I, marchese di Camerino, che vi fu poi assediato ed ucciso dai Romani; e nel 1298 spedì 300 de' suoi in soccorso di Bonifazio VIII, guerreggiante coi Colonnesi. Non però si mantenne sempre devota ai pontefici, ed anzi nel secolo XIV fece da essi diffalta e si attaccò agli Orsini. Finito lo scisma di Avignone, i papi ne ricuperarono il possesso, ma la sventurata non andò però esente da nuove fazioni guerresche, sendovisi recato alla fine del secolo XIV il re di Napoli Ladislao per espugnarla; nè vi riescì senza promettere previamente larghe ed onorevoli condizioni. Resistette con pari gagliardia più tardi alle armi di Niccolò Piccinino e Braccio Fortebraccio che aveanla assediata; e verso la metà del secolo XVII minacciò di resistere ancor più gagliardamente alle soldatesche dei Farnesi, invaditrici del ducato di Castro. Da cotest'epoca in poi non ebbe a soffrire nuove irruzioni ostili, nè si ribellò al governo papale. Fu città vescovile fino dai primordii del cristianesimo, avendo avuto il primo suo vescovo nella persona di *Montano*, fiorente sotto Silvestro I, verso il 330, cui successero senza interruzione altri vescovi ragguardevoli fino al 1437, in cui papa Eugenio IV riunì il vescovado Ortano a quello di Civita Castellana, che tuttodì s'intitola episcopato di *Civita Castellana, Orte* e *Galese*, sotto l'immediata soggezione della Santa Sede.

L'attuale Orte sorge sopra un alto colle tufaceo, in amena situazione, e si specchia nel Tevere, non disadorna di edifizii, fra cui giovi mentovare la

cattedrale, ristaurata al principio del secolo passato. Non difetta, anzi abbonda di pii istituti, contando tre ospedali, in cui vengono accolti gl'infermi, i convalescenti ed i pellegrini; tre monti di pietà; uno dei quali frumentario; il seminario vescovile, una scuola pia per le fanciulle, e le scuole comunali pei fanciulli maschi. Fertile il suo territorio, in colle e in piano, di grano, viti ed ulivi, e non iscarso di gesso, peperino agglomerato, pozzolana, zolfo, travertino, e di una qualità di alabastro eccellente per decorazioni. Notevoli la sua fiera di bestiame per la copia e bontà degli animali, dal 2 al 10 di settembre, ed altre due per le merci in maggio e agosto.

Vedi: Fontanini, *De antiquatibus Hortæ, coloniæ Etruscorum libri tres* (Roma 1723) — Mamachi, *De episcopatus hortani antiquitate* (ivi 1759).

ORTELIO Abramo (*biogr.*). — Dotto geografo, detto il *Tolomeo* del suo secolo, nacque nell'anno 1527 in Anversa da genitori originarii di Augusta ed assai ricchi. Terminati i primi studii, visitò i Paesi Bassi e parte della Germania, poi l'Inghilterra e l'Irlanda; quindi l'Italia per ben tre volte, e vi raccolse medaglie, bronzi e antichità, di cui formò uno dei più preziosi musei che si fossero ancora veduti nei Paesi Bassi. La sua principal cura nei suoi viaggi si era di esaminare le iscrizioni per conoscere gli antichi nomi di ciascun luogo, e determinare la relazione dell'antica geografia con la moderna. Tornato in patria, si diede con molto ardore allo studio della geografia, e fu il primo a concepire l'idea di raccogliere le carte pubblicate fino allora da varii autori. I suoi talenti gli meritarono l'amicizia dei più illustri contemporanei, e fra altri di Gerardo Mercatore, celebre geografo pur esso, che, lungi dall'essere invidioso del solo rivale cui poteva temere, ritardò la pubblicazione delle proprie carte per non nuocere allo spaccio di quelle di Ortelio. L'*Atlante* di questo fu grandemente lodato e gli meritò, nel 1575, il titolo di geografo di Filippo II re di Spagna. Scevro d'ambizione, egli usciva di rado dal suo gabinetto, aperto a tutti i curiosi; e spendeva il suo tempo in leggere o fare estratti dalle opere degli antichi. Aveva scelto per impresa un globo terrestre con queste parole: *Contemno et orno mente, manu,* che può dare un'idea del suo disprezzo delle cose del mondo. Alcuni giorni prima della sua morte disse agli amici che intorniavano il suo letto: « Io non lascio in questo mondo veruna cosa di cui non possa o non voglia fare a meno ». Spirò il 18 di giugno del 1598 in età di settantun anno. La sua spoglia fu deposta nella chiesa dei Premostratensi d'Anversa, dove una sorella fece costruire una tomba ornata d'un epitafio composto da Giusto Lipsio e citato da molti autori. Si hanno di lui: *Theatrum orbis terrarum* (Anversa 1570, in-fol.), ch'è l'edizione originale del suo Atlante, tradotto poi in italiano, francese e spagnuolo; *Synonimia geographica* (Anversa 1578, in-4°); seconda edizione pubblicata sotto il nuovo titolo di *Thesaurus geographicus; Theatri orbis terrarum parergon, sive veteris geographiæ tabulæ* (ivi 1595, 1609, 1624, in-fol.), e riunito pure all'Atlante universale; — *Itinerarium per nonnullas Galliæ Belgicæ partes* (ivi 1584, in-4°), ristampato con alcuni opuscoli del Peutinger (Jena 1684); *Aurei sæculi imago,* ecc.: opera in cui si descrive la vita, i costumi, la religione ed il valore degli antichi Germani; *Deorum dearumque capita ex veteribus monumentis* (Anversa 1573, in-4°).

ORTELLE (*geogr.*). — Comune nel circondario di Gallipoli, provincia di Lecce, con 2175 abitanti.

ORTENSIA (*biogr.*). — Figliuola del celebre oratore romano Quinto Ortensio, difese eloquentemente nanti i triumviri Marcantonio, Lepido ed Ottavio la causa di 1400 dame romane sovra i cui beni si volevano imporre tasse di guerra. L'orazione da lei recitata in quell'occasione viene citata e lodata da Quintiliano, ma non ottenne pieno l'intento. I triumviri, sdegnati per l'arditezza delle matrone, volevano farle cacciare dall'udienza; ma i clamori del popolo furono d'impedimento a tal violenza. Essi menomarono nondimeno le pretensioni; e in vece di 1400 furono soltanto 400 le dame soggette alla tassa dei loro beni. Gli autori antichi che narrano questo fatto non vanno d'accordo quanto alle circostanze, ma in mezzo alle loro contraddizioni sembra che Bayle abbia saputo sagacemente discernere la verità nell'articolo Ortensio del suo dizionario.

ORTENSIA (*Hortensia*) (*bot.* e *ortic.*). V. Idrangea.

ORTENSIA GENTE (*geneal.* e *biogr.*). — Plebea, dacchè abbiamo un Ortensio tribuno della plebe e niuna prova di famiglie patrizie di questo nome. Cicerone dà per vero l'epiteto di *nobilis* all'oratore (*pro Quinct.*, 22), ma ciò soltanto per gli alti ufficii curuli che alcuni de' suoi antenati avevano esercitati. Il nome par derivi dalle inclinazioni *ortili* od *ortensi* della prima persona che lo portò. Citeremo alcuni dei personaggi più cospicui di questa gente.

Ortensio Q., dittatore intorno il 286 av. C. (*Fasti*). Il popolo, oppresso dai debiti, s'era ribellato ritirandosi sul Gianicolo. Ortensio fu nominato dittatore per por rimedio al male, e rimise a tal fine in vigore la *Lex Horatia-Valeria* (del 446 av. Cr.) e la *Lex Publilia* (del 336 av. Cr.) *ut quod plebs jussisset omnes Quirites teneret* (Plin., *H. N.*, XVI; Liv., *Epit.*, XI). Sulla differenza supposta di queste tre leggi vedi Niebuhr (*R. H.*, vol. II, p. 365, ecc.). Ortensio promulgò un'altra legge che stabiliva le *nundinæ* come *dies fasti*, ed introdusse il *trinundinum* come termine necessario fra il promulgare e il proporre una legge centuriata.

Ortensio L. succedè, nel 171 av. Cr., come pretore a C. Lucrezio nel comando della squadra nella guerra con Perseo e continuò le malversazioni del suo predecessore. Ei domandò alla città d'Abdera 100,000 denari e 50,000 modii di grano: e quando gli abitanti si fecero ad impetrare la protezione del console Mancino e del Senato, Ortensio s'indispettì sì fattamente che assaltò e pose a sacco la città, decapitò i principali cittadini e vendè i rimanenti come schiavi. Il Senato si contentò votare che quell'atto era ingiusto ed ordinò che tutti i cittadini venduti come schiavi fossero posti in libertà. Ortensio continuò le sue spogliazioni e fu di bel nuovo rimbrottato dal Senato pel suo trattamento dei Calcidiani, ma non sappiamo ch'ei fosse richiamato o punito (Liv., XLIII, 3, 4, 7, 8).

Ortensio L., padre dell'oratore, pretore di Sicilia

nel 97 av. Cr., lodato per la sua giusta e dritta condotta (Cic., *Verr.*, III, 16). Egli sposò Sempronia, figlia di C. Sempronio Tuditano (Cic., *ad Att.*, XIII, 6, 30, 32).

Ortensio Q. L. F., celebre oratore, nato nel 114 av. C., otto anni prima di Cicerone. In età di diciannove anni comparve nel fôro e il suo primo discorso gli procacciò l'applauso dei consoli L. Crasso e Q. Scevola, il primo il più grande oratore, il secondo il primo giurista del giorno. Crasso udì anche la sua seconda orazione per Nicomede re di Bitinia, che era stato espulso da suo fratello Cresto. Il suo cliente fu riposto sul trono (Cic., *De Orat.*, III, 61). Mediante queste orazioni Ortensio si procacciò bella fama di avvocato. *Q. Hortensius*, dice Cicerone, *admodum adolescens ingenium simul spectatum et probatum est* (*Brut.*, 64). Nell'anno 86 av. Cr., difese il giovane C. Pompeo, accusato di aver sottratto parte del pubblico bottino preso ad Ascoli, nel corso della guerra (*Brut.*, 64). Dopo l'anarchia che tenne dietro alla guerra civile fra Mario e Silla, Ortensio ripigliò la sua brillante professione e toccò l'apice della gloria finchè s'incontrò nel potente rivale Cicerone. Egli seguì strettamente la parte dominante di Silla ed aristocratica e tolse a difendere i membri di essa accusati di malversazioni nelle provincie, di peculato, corruzione, ecc., corrompendo egli stesso i giudici col danaro estorto (Cic., *Divin. in Q. Cæcil.*, 7). Vero è però che quest'ultima accusa fondasi principalmente sull'autorità d'un avvocato rivale; ma Cicerone non avrebbe osato muoverla se non fosse stato sicuro della sua verità.

Questo dominio sulle corti giuridiche continuò fino all'anno 70 av. Cr., in cui Ortensio fu preso da Verre per difensore contro Cicerone. Il quale era venuto da Atene nell'81 av Cr., e si misurò prima con Ortensio come avvocato di P. Quinzio. L'orazione di Cicerone esiste tuttavia, ed è assai importante l'ammetter che fa le doti straordinarie del suo futuro rivale (*pro Quinct.*, 1, 2, 22, ecc.). Ma Cicerone lasciò di bel nuovo Roma e non vi pose stanza definitiva che nel 74 av. Cr., tre anni circa prima della causa di Verre.

Frattanto Ortensio aveva cominciato la sua carriera di onori civili. Ei fu questore nell'81 av. Cr., e Cicerone stesso porta testimonianza della sua integrità (*in Verr.*, I, 14, 39). Poco dipoi difese Canulejo (*Brut.*, 92), C. Dolabella accusato d'estorsione in Cilicia da Scauro; un altro Dolabella accagionato da Cesare di simil reato in Macedonia. Nel 75 av. Cr. egli era edile, mentre Cotta l'oratore era console e Cicerone questore in Sicilia (*Brut.*, 92). Gli spettacoli ch'ei diede come edile furono ricordati lunga pezza pel loro straordinario splendore (Cic., *De off.*, II, 16); una gran parte di questo splendore era dovuto a quei nobili clienti, i cui ladronecci egli avea saputo sì validamente difendere (Cic., *in Verr.*, I, 19, 22; Ascon., *ad. l.*). Nel 72 av. Cr., era pretore urbano ed ebbe incarico di esaminare quei delinquenti che aveva finora difesi. Nel 69 av. Cr., toccò il sommo dell'ambizione civile divenendo console per quell'anno con Q. Cecilio Metello. Dopo il suo consolato gli toccò in sorte la provincia di Creta, ma egli la rassegnò in favore del suo collega.

Fu nell'anno precedente al suo consolato che cominciò il processo di Verre. Cicerone era allora edile eletto, quantunque Ortensio e la sua parte si fossero studiati impedire la sua elezione; la maestria e l'attività con cui mandò a vuoto i disegni de' suoi avversarii sono descritti sotto Verre (V.); basti qui il dire che l'esito della lotta fu la caduta di Ortensio e l'inalzamento del suo rivale, lo sprezzato provinciale d'Arpino, a primo oratore ed avvocato del fôro romano.

Dopo il suo consolato, Ortensio appoggiò gli ottimati contro il potere crescente di Pompeo. Egli si oppose alla legge Gabinia che conferiva a quel grande comandante un potere assoluto sul Mediterraneo per estirpare i pirati di Cilicia (67 av. C.), ed alla legge Manilia, in forza della quale la condotta della guerra contro Mitridate era trasferita da Lucullo (della parte sillana) a Pompeo nel 66 av. Cr. Cicerone fece in favore dell'ultimo la sua prima orazione politica.

Nell'anno memorabile 63 av. Cr., Cicerone fu eletto unanimemente console. Gl'intrighi di Cesare e Crasso che appoggiavano i suoi avversarii C. Antonio e il notorio Catilina lo inasprirono, ed egli credè dover suo opporsi come console alle proposte turbolenti dei capi popolari, fra le altre alla legge agraria di Rullo. La congiura di Catilina soprattutto, nella quale Crasso sospettavasi frammischiato, lo costrinse ad intendersi col Senato per la salvezza dello Stato. Ei si trovò perciò ad agire con la nobiltà sillana, ed Ortensio non gli fu più rivale. Noi li troviamo peroranti insieme da principio a favore di C. Rabirio, vecchio senatore, accusato dell'assassinio di C. Saturnino, tribuno della plebe ai tempi di Silla. Amendue difesero L. Murena, accusato di corruzione per promuovere il consolato di Sulpicio e Catone, e P. Silla, accusato come complice di Catilina. In tutte queste occasioni Ortensio lasciò parlar l'ultimo Cicerone — ammissione evidente della superiorità del suo rival primitivo. E che tale si fosse l'opinione generale apparisce dal fatto che M. Pisone (console nel 61), chiamando il Senato, nominò secondo Cicerone ed Ortensio quarto soltanto. In quel torno Cicerone in una lettera al loro comune amico Attico lo chiamò *noster Hortensius* (*ad Att.*, I, 14).

L'ultima parte attiva che Ortensio prese nella vita pubblica fu nei dibattimenti del Senato contro l'infame Clodio per l'oltraggio fatto alla Bona Dea. Temendo una dilazione, egli appoggiò la proposta di Fufio, che Clodio fosse esaminato davanti i giudici ordinarii invece che davanti una corte scelta dal pretore. Cicerone condanna la sua condotta in aspri termini (*ad Att.*, I, 16), e par considerasse la riuscita di questa proposta qual causa precipua dell'assoluzione di Clodio. Nelle contese successive fra Milone e Clodio, Ortensio si mostrò così zelante pel primo che fu a un pelo di essere assassinato dai sicarii prezzolati di Clodio (Cic., *pro Milon.*, 14).

Nel 61 av. Cr. Pompeo tornò vittorioso dalla guerra mitridatica e trovò di dover accostarsi ad una delle due fazioni ch'eransi formate durante la sua assenza in Oriente — l'antico partito degli ottimati, e il nuovo popolare capitanato da Cesare e Crasso che servivansi di Clodio come loro stru-

mento. Quindi seguì (nel 60 av. Cr.) la coalizione di Pompeo con Cesare e Crasso (detta erroneamente il primo triumvirato). Ortensio si ritrasse allora dalla vita pubblica, vedendo probabilmente che la sua propria parte doveva cedere alle armi ed alla potenza della coalizione, e non volendo però abbandonarla. Da quel tempo fino alla sua morte (nel 50 av. Cr.) ei si ristrinse al suo ufficio di avvocato, difese Flacco, accusato d'estorsione in Asia, unitamente a Cicerone, e tolse occasione di lodare l'operato di quest'ultimo durante il suo consolato (*ad Att.*, II, 25). E perorò anche la causa di P. Lentulo Spintere, contro cui Pompeo aveva promosso un'accusa per la sua condotta rispetto Tolomeo Aulete, quantunque Cicerone, temendo un secondo esiglio, ricusasse l'ufficio (*ad Fam.*, I, 1). Egli si unì di bel nuovo a Cicerone nella difesa di Sestio e gli concesse di bel nuovo di parlare per l'ultimo (*pro Sext.*, II, 6). Quando Cicerone era nella sua provincia (51 av. Cr.), Ortensio difese il suo proprio nipote M. Valerio Messalla, accusato di macchinazioni e corruzione pel consolato. Egli fu, al solito, fortunato; ma il caso era così flagrante, che il dì seguente, quando Ortensio entrò nel teatro di Curione, fu ricevuto con una salva di fischi (*ad Fam.*, VIII, 2). Nel principio d'aprile del 50 av. Cr., ei difese col solito successo Appio Claudio, accusato *de majestate et ambitu* da Dolabella, futuro genero di Cicerone. Egli morì non molto dopo. Cicerone ebbe nuova della sua morte a Rodi mentre tornava dalla sua provincia, e ne fu profondamente addolorato (*ad Att.*, VI, 6; *Brut.*, 1).

Il carattere d'Ortensio era piuttosto atto a conciliare che a comandare, ad eccitare l'ammirazione piuttostochè la stima. Personalmente ei par non si potesse sospettare di corruttela; però le sue enormi ricchezze non erano tutte di buon acquisto; giacchè Cicerone cita un caso in cui Ortensio non rifuggì di unirsi a Crasso per prender possesso dell'eredità di Minucio Basilio, quantunque sapesse dalle circostanze che il testamento in forza del quale la domandava era falsificato (*De offic.*, III, 18). E quantunque fosse onesto come questore, quantunque non accettasse una provincia per ispogliarla delle sue ricchezze, ei condivise senza dubbio il saccheggio delle provincie sotto forma di donativi dai Dolabella e da altre persone, come Verre, che egli aveva e con tanto successo difeso.

La sua eloquenza era di quello stile *fiorido* o, come chiamasi, *asiatico* (Cic., *Brut.*, 95), più atto ad essere udito che letto. La sua voce era dolce ed armoniosa (*Brut.*, 88); e la sua memoria straordinariamente pronta e tenace (Seneca, *Præf. in Controv.*, 1). Il suo porgere era artificioso, cotalchè i beffardi lo chiamavano Dionisia, nome di un noto ballerino dei tempi (Gell., I, 5); e le cure cui poneva nell'assettare le pieghe della sua toga furono registrate da Macrobio (*Saturn.*, II, 9). Ma tutto ciò non doveva essere scompagnato da molta grazia e dignità, essendochè leggiamo che Esopo e Roscio, gli attori tragici, costumavano tenergli dietro nel fôro per pigliar da lui lezione nella lor arte.

Del suo vivere sontuoso narransi molte storie. La sua casa sul Palatino era quella occupata poi da Augusto (Svet., *Aug.*, 72); ma questa era comparativamente semplice e modesta. Egli non risparmiava spese per le sue ville, e ne aveva una presso Baùli, descritta da Cicerone (*Acad. Prior.*, II, 3); una seconda nell'*Ager Tusculanus* ed una splendidissima presso Laurento, ove adunò tale una quantità di vino che vi lasciò 10,000 panieri di vin di Chio al suo erede (Plin., *H. N.*, XIV, 6, 17). A Baùli aveva un immenso vivajo in cui entrava il mare, e i pesci erano così dimestici che li cibava con le proprie mani, e pianse, dicesi, alla morte di una sua prediletta murena (Varr., *R. R.*, III, 17; Plin., *H. N.*, IX, 55). Egli era anche vago oltremodo degli alberi, e dicesi li annaffiasse con vino. Ortensio spese anche grosse somme nei dipinti e pagò 144,000 sesterzii per una sola opera di Cidia (Plin., *H. N.*, XXXV, 40, § 26). Egli non fu felice in famiglia. Dalla prima moglie, figlia di Catulo, ebbe un figlio, e dopo la morte di essa comperò e tolse a presto Marcia, moglie di Catone. Plutarco gli dà nota di libertinaggio (*Cat. M.*, 21).

Ortensio Q. Ortalo, figlio del precedente e di Lutazia figlia di Catulo. La sua educazione fu trascurata probabilmente, secondo rilevasi da Cicerone (*ad Att.*, X, 18). Al suo ritorno dalla sua provincia, nel 50 av. Cr., Cicerone lo trovò a Laodicea fra i gladiatori ed altra bassa gente (*ad Att.*, VI, 3). Dalle espressioni del medesimo luogo ei par che suo padre lo avesse espulso per lasciare erede in sua vece il nipote Messalla. Però ei redò in parte l'avere paterno, e quando scoppiò nel 49 la guerra civile colse il destro di ristorare la propria fortuna. Ei raggiunse Cesare nella Gallia Cisalpina, e fu inviato da lui ad occupar Rimini, di che fu il primo che passò il Rubicone (Plut., *Cæs.*, 32; Svet., *Jul.*, 31). Poco appresso comandava una squadra sulle coste d'Italia e raggiunse quella di Dolabella poco prima della battaglia di Farsaglia.

Nel 44 av. Cr. teneva la provincia di Macedonia e doveva aver Bruto per successore. Dopo l'assassinio di Cesare, M. Antonio diede la provincia a suo fratello Cajo. Bruto però ne aveva già preso possesso coll'ajuto di Ortensio (Cic., *Philipp.*, X, 6). Quando ebbe luogo la proscrizione, Ortensio era nella lista, ed ordinò per vendetta che C. Antonio, fatto prigione, fosse messo a morte. Dopo la battaglia di Filippi fu sgozzato sulla tomba della sua vittima.

Vedi: Ekermann, *Dissertatio de Hortensio principe eloquentiæ* (Upsal 1742) — Luzac, *Specimen historico-juridicum de Q. Hortensio oratore, Ciceronis æmulo* (Leida 1810) — Linsen e Gadolin, *Dissert. de Hortensio oratore, Ciceronis æmulo* (Aboe 1822).

ORTES Giammaria (*biogr.*). — Fu uno dei più originali scrittori di economia pubblica che abbia avuto l'Italia, precursore di Malthus. Nacque in Venezia in marzo del 1713 da un ricco negoziante di cristalli. Discepolo del celebre Guido Grandi, di cui pubblicò la vita, si fece Giammaria monaco camaldolese; ma le cure della famiglia e le sollecitudini della madre lo richiamarono al secolo; dopo diversi viaggi da lui in alcune parti d'Europa intrapresi, si ridusse in povero stato alla patria, dove l'anno 1790 morì in casa di un Urbano Bottazzi. Delle sue opere e di quanto hanno queste importato di nuovo nel

dominio della pubblica economia ne parlò molto a lungo e sapientemente il Pecchio nella sua *Storia dell'economia politica in Italia*, cui rimandiamo i nostri lettori.

ORTHEZ (*geogr.*). — Piccola città di Francia, dipartimento dei Bassi-Pirenei, sulla destra della Gave, con 4737 abitanti, ove gli Inglesi sotto Wellington riportarono una decisiva vittoria sui Francesi di Soult il 27 febbraio 1814.

ORTICA (*Urtica*) (*bot., econ. rur.* e *mat. med.*). — Genere di piante appartenente alla monecia tetrandria del sistema sessuale, che forma il tipo della famiglia delle orticee e che distinguesi per i caratteri seguenti: fiori per lo più monoici, raramente dioici; fiori maschi col perigonio regolare, spartito in quattro lacinie con quattro segmenti opposti in croce, eretti, persistenti, i due interni concavi, più ampii ed accrescenti; ovario ovoideo, coronato da uno stimma sessile, penicilliforme; nucula sub-coriacea, liscia, ovale, lenticolare, coperta dai segmenti interni del perigonio amplificati, ma non carnosi; seme aderente. Questo genere comprende circa centoquindici specie, di cui quattro sole native d'Europa, e che sono erbe annue o perenni, a foglie opposte, dentate (raramente intierissime) con due stipole; fiori piccoli, ascellari, i maschi per lo più disposti a grappolo, i femminei a capolino.

Il semplice contatto dei fusti e delle foglie fresche delle ortiche cagiona prurito, ardore, pappole prima bianchiccie, poi rosse, i quali sintomi sono cagionati da un umore acre e caustico separato dai peli ghiandolosi che cuoprono la superficie di queste piante, le quali perdono siffatta proprietà quando sono essiccate. Ma gli effetti che produce il contatto delle ortiche d'Europa sono un nulla a fronte di quelli che cagionano certe specie nascenti nelle regioni intertropicali: l'*urtica crenulata* Roxb., nativa del Bengala, appena tocca, cagiona dolore insopportabile, simile a quello prodotto dall'applicazione di un ferro rovente, e che si esacerba sotto l'applicazione dell'acqua fredda; succedono sternutazioni frequenti con profluvio d'umore acquoso dalle nari, contrazioni dolorose delle mascelle, prostrazione di forze, i quali sintomi si affievoliscono a poco a poco, ma non isvaniscono se non dopo dieci o quindici giorni; l'*urtica stimulans*, nativa di Giava, e l'*urtica heterophylla* Roxb., che nasce dalle montagne del Malabar, cagionano pure col loro contatto dolori gravissimi. Toccheremo particolarmente di due specie, che sono le più comuni in Europa.

Ortica bruciante o piccola ortica (*urtica urens* L.). — Erba annua, alta da 15 a 30 centimetri, ispida, ordinariamente ramosa; fusto tetragono; foglie ovali od ellittiche, seghettate, munite di lungo picciuolo, subquinquenervie; fiori monoici, disposti a spighe dense, geminate, più brevi dei picciuoli, composte di glumeroli pauciflori. Questa specie è assai comune nei vecchi muri, nei giardini ed in altri luoghi coltivati.

Ortica maggiore (*urtica dioica* L.). — Erba perenne, alta da 6 a 15 decimetri, molto ispida; radice strisciante; fusti eretti, tetragoni, folti, poco ramosi; foglie cuoriformi ovate, acuminate, picciuolate, profondamente dentate; fiori dioici, disposti a spighe panicolate, pendenti, geminate, più lunghe del picciuolo. Questa specie trovasi più comunemente della precedente nelle siepi, presso le abitazioni e nei ruderi; essa è ordinariamente negletta siccome inutile, anzi abborrita, strappata e gettata via, perchè il volgo non conosce le sue utili proprietà; se non che i suoi teneri germogli soglionsi mangiare in minestra con altre giovani erbe che spuntano in primavera. E però l'ortica raccomandasi principalmente come foraggio verde tanto più prezioso in quanto che quest'erba è molto precoce; ed a tal uopo viene coltivata in varie parti della Svezia; la si somministra al bestiame dal principio di primavera sino alla metà dell'estate, avvertendo di lasciarla prima appassire all'aria onde non cagioni bruciore alla bocca, ovvero si stratifica con paglia o fieno nella proporzione di un quarto ad un sesto, e quest'alimento riesce particolarmente profittevole alle vacche, il cui latte riesce più copioso e più ricco di parte butirrosa. A stagione inoltrata l'ortica diviene dura di sapore amaro, d'odore forte, e non può più servire se non per far letto al bestiame, tagliata in autunno. La cenere proveniente dalla combustione dei fusti dell'ortica è ricchissima di potassa. Ma cotesta pianta è pregevole particolarmente per il tiglio che se ne può ottenere, e con cui si fabbricano tele, le quali voglionsi per nulla inferiori a quelle di lino e di canapa: a quest'uopo raccogliesi l'ortica in agosto od in settembre, cioè quando essa è giunta a maturità, la quale si conosce dal cangiamento di colore del fusto che diventa gialliccio o rosso-scuro, dall'appassimento e dall'inclinazione delle foglie, dallo staccarsi dei semi. Tagliansi allora i fusti presso il colletto e mettonsi a seccare, riservandosi a farli macerare nell'estate, coll'avvertenza di non prolungare la macerazione più di sei o sette giorni; i fascetti d'ortica cavati dall'acqua si fanno prima asciugare all'aria, quindi nel forno da cui siasi cavato il pane, dopo di che si battono e si trattano come la canapa, onde farne tele; oltrecchè questo tiglio, triturato ben bene, si può filare a guisa del cotone e se ne può fabbricare ottima carta, come risulta da varii saggi fatti in Francia ed in Germania.

Le sementi di ambedue le specie suindicate di ortica piaciono molto ai polli, e le accorte massaje usano di darle alle galline per riscaldarle sicchè più presto facciano uova e covino; le foglie e soprattutto la sommità dell'erba entrano nella pasta che si amministra ai polli d'India nei primi giorni della loro vita.

L'ortica, considerata come un astringente, fu già raccomandata contro le emorragie e la dissenteria; si può adoperare in decozione, ovvero si amministra il sugo depurato alla dose di 60 a 90 gr., o l'estratto a quella di quattro, e sotto quest'ultima forma chi scrive adoperò più volte l'ortica con buon successo contro le emorragie uterine. I semi voglionsi dotati di virtù diuretica e litontrittica. L'*urticazione*, troppo negletta dai medici moderni, potrebbe riescire di qualche vantaggio in alcuni casi.

ORTICANTE. V. Urticazione.

ORTICARIA (in latino *urticaria, febris urticata*)

(*patol.* e *terap.*). — Chiamasi orticaria un'infiammazione esantematica non contagiosa, caratterizzata da macchie prominenti, più pallide o più rosse della cute che le circonda, di rado persistenti, le quali si riproducono per eccessi o si aggravano a parossismi, e generano un prurito assai somigliante a quello cagionato dalle punture dell'*ortica*.

L'orticaria si distingue in *maculosa* ed in *tubercolosa*. La maculosa presenta macchie di un rosso pallido, biancastre al centro o cinte di un margine rosso, di varia figura, ma per lo più rotonda irregolare, poco sporgenti, le quali non contengono nè pus, nè sierosità, ed hanno ordinariamente un diametro dai 5 ai 15 millimetri. La tubercolosa consiste in intumescenze alquanto elevate dal piano della cute, piuttosto dure, di diametro più ampio delle macchie sopradescritte, le quali rendendosi confluenti impediscono i movimenti delle parti e sfigurano il volto.

L'orticaria ora occupa tutta la superficie del corpo, ora solo le singole parti, specialmente le superiori, il collo, il petto, le braccia ed il volto stesso: manifestasi ordinariamente all'improvviso, e quando le si accompagna la febbre si dichiara alla prima esacerbazione vespertina; retrocede facilmente in seguito a raffreddamento, massime se apiretica, ma ritorna pure prontamente in scena per l'applicazione del calore, per mezzo delle fregagioni, non che sotto l'esacerbazione febbrile. L'*acuta* dura talvolta solo poche ore od alcuni giorni, riveste ordinariamente la forma catarrale e sciogliesi per lo più per le solite evacuazioni. La *cronica* si mostra ripetutamente a brevi intervalli e non cessa comunemente che dopo parecchi mesi di corso e senza desquamazione. La pronta retrocessione dell'esantema può in alcuni casi dar luogo ad un molestissimo prurito alla cute, ardore nelle parti interne, ad inquietudine, ansietà ai precordii, ed anche a leggiere lipotimie.

L'orticaria rado è che sia idiopatica: essa è per lo più sintomatica di altra affezione, o mostrasi critica. L'*idiopatica* o *sostantiva* è propria dei soggetti a cute delicata in seguito a contusioni, pressioni o per l'irritazione cagionata da vegetabili acri, come per esempio dalle ortiche, dal tossicodendro, e dalla morsicatura d'insetti; ovvero in conseguenza di raffreddamento a corpo riscaldato ed in sudore. La *sintomatica* viene comunemente originata da affezione gastrica o gastro-reumatica: e ne sono la causa occasionale gli errori dietetici, fra cui è potissimo l'abuso dei liquori fermentati, massime se venga favorita da una particolare idiosincrasia che si osserva talvolta in intiere famiglie, l'uso delle fragole, delle uova di alcuni pesci, dei datteri di mare, della carne di majale, non che un accesso d'ira o di terrore. Essa si accompagna altresì alle febbri intermittenti, al tifo, ed alle febbri catarrose e reumatico-gastriche. Quanto alla *critica*, occorre osservarla nelle summentovate affezioni, eccettuato il tifo, come anche nell'artritide acuta.

L'essere le macchie esantematiche dell'orticaria la sede di un violento prudore e formicolìo che si paragonò con ragione alla sensazione prodotta dalla puntura delle ortiche; l'esacerbarsi siffatta sensazione durante la notte; la relazione incostante che v'ha fra l'esantema e la febbre, dalla quale per lo più non è che accompagnato, ed il modo di terminazione del medesimo senza che succeda desquamazione od altro mutamento alla cute, lo differenziano abbastanza dalla risipola, dalla scarlattina e dalla miliare. Torna più difficile il distinguere l'orticaria dalla rosolìa: quest'ultima però non si riproduce ordinariamente ad eccessi, le sue macchie non sono mai bianche e prominenti, nè vengono accompagnate dal prurito veramente caratteristico della febbre orticata.

L'orticaria per se stessa è scevra di pericolo, può però complicare le infiammazioni interne, le febbri d'accesso e simili: la scomparsa di tale esantema può coincidere con lo sviluppo ed i progressi della gastro-enterite o dell'idrocefalo, non che delle altre affezioni colle quali di sovente si accompagna. E se in seguito alla di lei comparsa alcune flemmasie gastro-intestinali sembrano migliorare, infinite altre rendonsi pure più moleste per lo sviluppo di tale infiammazione della cute.

La cronica, pel suo frequente ricorrere e pel prurito straordinario, non solo riesce qualche volta di una certa gravità, ma mostrasi pur anco ribelle e di difficile guarigione, giusta la malattia principale da cui è sostenuta.

L'orticaria idiopatica viene ordinariamente debellata con un regime severo, colle bevande subacide, coi bagni tiepidi e colle lozioni di acqua acetata od alcoolizzata: e tali mezzi servono altresì nella sintomatica, onde moderare il prurito ed il bruciore che l'accompagnano. Allorchè essa è simpatica di un'irritazione degli organi digerenti, prodotta da indigestione di cibi indigesti, come ad esempio ostriche, carne di majale e simili, giova promuovere il vomito coll'ipecacuana o col tartaro emetico. Se la febbre presenta l'indole catarrale o reumatica, converrà adoperarsi onde promuoverne la crisi per mezzo della trasparizione cutanea colle bevande tiepide e colle polveri del Dower. Coincidendo l'orticaria colla gastro-enterite più o meno acuta, soddisferanno all'indicazione le sottrazioni di sangue per mezzo di mignatte all'epigastrio ed all'ano, le pozioni diluenti, tamarindate, i clisteri ammollienti ed i bagni tiepidi. Quella che è sotto la dipendenza di una febbre intermittente cede ai preparati di china in un coll'affezione principale.

L'orticaria cronica richiede una medicatura diretta contro le esistenti malattie principali, le ostruzioni cioè dei visceri addominali, l'artritide, l'isterismo e le anomalie nella secrezione della bile: e converrà pure far uso dei bagni alcalini, delle doccie a vapore, dei purgativi blandi.

Importa poi molto nella cura di questa infermità lo investigare se lo sviluppo dell'esantema non venga favorito dall'uso abituale di alcuna bevanda o di qualche cibo, cui importi sopprimere: perocchè molti ammalati abbiano risentito un sollecito alleviamento susseguito da completa guarigione col solo astenersi dai liquori spiritosi, dagli alimenti aromatizzati, ed assoggettandosi invece ad un vitto e ad un regime rinfrescante.

ORTICAZIONE (*mat. med.*). V. Urticazione.

ORTICEE (*Urticeæ*) (*bot.*). — Famiglia di piante alla quale vennero già riferite quelle che per il

maggior numero dei moderni botanici costituiscono il gruppo delle Artocarpee (V.); e però le orticee si distinguono per i caratteri seguenti: fiori diclini, rarissimamente ermafroditi, disposti a spiga od a pannocchia, talvolta aggregato-involucrati; frutto giammai carnoso; seme non albuminoso ovvero munito di un albume sottilissimo; embrione ordinariamente curvato o spirale; cotiledoni ampii.

Le piante comprese in questa famiglia sono erbe o frutici, rarissimamente alberi sparsi in varie parti del globo, a sughi non lattiginosi, ma bensì acquosi e spesso astringenti; parecchie di esse sono coperte di peli che cagionano bruciore al contatto, e talune, come la canapa, l'ortica, somministrano un tiglio molto pregiato (V. Ortica).

ORTICINA (*chim.*). — Sostanza colorante delle cime dell'ortica.

ORTICULTURA (*econ. rur.*). — L'orticultura è un ramo della piccola cultura, la quale ha per oggetto la produzione di erbaggi mangerecci, di frutta, di fiori e ben anche di frutici od alberi d'ornamento e da frutta. Questa parte dell'arte agricola richiede minori fatiche che la coltivazione in grande, ma esige maggiori cure, maggiore intelligenza, e, diciamolo pure, un amore speciale per quelle piante che il giardiniere imprende a coltivare. Infatti, in ristretto spazio di terra, vuolsi variare il modo di lavoro e di concimazione secondo la natura delle piante diverse; conviene riparare queste dal sole, quelle dalla pioggia, dal gelo, dalla brina; altre collocare alla più calda esposizione, anzi variarla per la stessa pianta secondo la diversa stagione; seminare, zappare ripetutamente, trapiantare, rincalzare, sarchiare a' tempi debiti; inaffiare in diversa maniera, secondo la natura delle piante, la stagione, la composizione del suolo; potare, togliere i germogli inutili agli arbusti ed agli alberi, curvare certi loro rami, munirli di tutori; legare le foglie delle piante che voglionsi rendere bianche e tenere privandole della luce solare, il quale effetto si ottiene ancora coprendo le piante con paglia o strame o terra. L'accorto giardiniere si adopera a conservare in inverno le piante dilicate e ad ottenere prodotti precoci per mezzo di letti caldi, di stanzoni, di stufe, d'invetriate, di campane di vetro ed altri mezzi che, mentre lasciano passare i raggi solari, trattengono il calore concentrato attorno le piante; oltrecchè certe piante volendo particolari cure nelle diverse stagioni e dovendosi perciò trasportare da un luogo all'altro, si richiedono a quest'uopo vasi e casse.

Coi suaccennati mezzi e facendo continuamente succedere nel medesimo suolo una coltivazione ad un'altra, il giardiniere ricava da un ristretto spazio di terra un'enorme quantità di materia nutritiva molto svariata e tanto più preziosa quanto maggiori sono le cure che richiedonsi per ottenere certi prodotti, come sarebbero i piselli, le fave, le insalate, le fragole, nella fredda stagione; dicasi lo stesso dei frutti primaticci, ad ottenere i quali richiedesi inoltre una conveniente esposizione, muri e siepi onde disporre gli alberi a spalliera; e viemaggiori cure richiedonsi per la coltivazione dei fiori, la quale entra nell'esclusivo dominio dell'orticultura. Ma siccome i prodotti di questa industria sono particolarmente destinati ad accrescere i comodi della vita delle persone doviziose che possono pagarli, siffatta industria non può aver luogo se non in vicinanza delle grandi città, in quanto quest'arte procaccia sostentamento ed una certa agiatezza ad un numero ragguardevole di persone che vi si applicano, e che sono generalmente assai più morigerate che non la pluralità dei contadini. Inoltre l'orticultura esercita un'influenza utilissima sull'agricoltura in generale; molte piante esotiche, le quali sono divenute comuni, furono da prima educate con somma cura negli orti; l'arte del giardiniere le ha naturalizzate, modificate e diffuse nelle campagne, nei boschi, a vantaggio dei possessori e dello Stato (V. Orto).

ORTIDE (*paleont.*). — Genere di molluschi brachiopodi fossili dell'ordine dei brachidei, nei terreni siluriani.

ORTIGNANO (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Arezzo, con 1905 abitanti.

ORTIGUE (d') Giuseppe Luigi (*biogr.*). — Nato a Cavaillon (Valchiusa) il 22 maggio 1822, morto il 20 novembre 1866, fu uno dei letterati di molto grido nel nostro tempo. Amici di sua famiglia, fra' quali Blaze padre, e suo figliuolo Castil-Blaze, coltivarono le felici disposizioni del suo spirito ed insegnarongli a suonare il pianoforte, e poi l'organo e le regole dell'armonia. Destinato alla magistratura, come uscì dal collegio dei Gesuiti, mandaronlo ad Aix, in Provenza, ove seguitò a studiar musica e diritto. Per poco fu giudice a Apt (Valchiusa), ma presto si condusse a Parigi, ove scrisse nel *Mémorial catholique*, e nel 1830 entrò in intimità col Lamennais; l'anno appresso fu de' fondatori dell'*Avenir*, in cui dettava articoli di critica. E. Guizot, ministro sopra la pubblica istruzione nel 1837, gli commise di scrivere intorno alla musica del medio evo; Salvandy il pose nel collegio di Arrigo IV maestro di canto, ove collaborò in moltissime pubblicazioni; e se non aggagliò il Castil-Blaze, Scudo, Hèquet, Fétis, Azevedo, Quicherat e simili, addimostrossi pieghevole e aggraziato nello scrivere, senza essere mai originale. Fornì al Lamennais i materiali del capitolo che riguarda la musica nell'*Equisse d'une philosophie*; poscia si strinse alla dottrina dell'arte spontanea, e studiò successivamente la *rivoluzione operata dal Rossini* nell'*opera francese*; *le relazioni fra la musica, la letteratura e le arti*; *l'influenza del teatro italiano sul gusto musicale francese*; *il canto fermo e la musica ecclesiastica nel medio evo e nei tempi nuovi*; *la tonalità e il canto gregoriano paragonati alla musica contemporanea*. Poi pubblicò la *Maîtrise*, giornale di musica religiosa fondato da essolui e da Niedermeyer. In esso pose in luce interessanti scritture, nelle quali, mutato indirizzo, cercò di accostarsi a più sane idee; poichè, dopo avere encomiato Berlioz per la stranissima idea di raggiungere la musica di chiesa colla drammatica, sostenne il contrario, fino a bandire dal canto ecclesiastico ogni accompagnamento istrumentale. Il curioso è che di questo, che per noi fu il miglior suo pensamento, i suoi biografi gli dànno carico come di stravaganza, e si affrettano a contarvi che di cotesta scappata fece ammenda onorevole col dichiarare ei stesso sua

miglior composizione la *Messa senza parole*, in cui gli strumenti solo sono incaricati dell'interpretazione, specie di componimento che se puossi comportare nelle cose leggiere, siccome sono le *romanze* del Mendelssohn, nelle gravi non puossi. Scrisse un trattato d'accompagnamento del canto fermo, che è una strana applicazione dell'armonia alla tonalità del canto fermo.

ORTITE, ORTOCLASIO, ORTOSE (*miner.*). — Minerale cerifero, nel quale il protossido di cerio esiste allo stato di combinazione colla silice o acido silicico. Trovasi l'ortite a Fimbo in Isvezia, sotto la forma di bacchette sottili, comprese in un feldispato laminare; il nome di *ortite* allude alla disposizione di queste bacchette. L'ortite è nera o di un bruno nerastro, a lucentezza vitrea o resinosa; la sua frattura è concoidea; la durezza intermedia tra quella del feldispato e del quarzo; il peso specifico di 3,15 a 3,28; il colore della sua polvere è di un grigio tendente al bruno. L'ortite si rapprende in gelatina negli acidi e presenta le reazioni del cerio; esposta al cannello si fonde in un globulo nerastro; col borace dà un vetro trasparente. La sua composizione è assai complicata.

Altre ortiti diversamente colorate sono state trovate in questi ultimi tempi in differenti località della Svezia. Nelle colline che circondano il lago Danviken presso Stoccolma trovasi un'ortite tinta di un bel rosso di cinabro, la quale è assai rara. Un'ortite di un giallo di pece, diafana sugli orli, e di un peso specifico di 2,78, trovata a Eriksberg, è stata analizzata da Bahr, che la trovò composta di 32,93 di acido silicico, 15,54 di allumina, 4,21 di protossido di ferro, 20,01 di ossido di cerio con ossido di lantano e ossido di didimio, 6,76 di calce, 2,15 di magnesia, 0,39 di protossido di manganese, 0,50 d'ittria, 17,55 di perdita alla calcinazione.

ORTIVO (*astr.*, *fis.* e *geom.*). — Dicesi degli astri che si trovano all'orizzonte, e si applica specialmente all'*amplitudine*, della quale non avendo fatto parola a suo luogo, qui suppliamo alla mancanza.

Dicesi *amplitudine di un astro* l'arco dell'orizzonte compreso tra il punto in cui quest'astro sorge o tramonta ed il punto del vero levante o del vero ponente.

L'ampliazione si distingue in ortiva (all'*orto*) ed occidentale (all'*occaso*).

L'ampliazione è ortiva quando si prende allo spuntare dell'astro; è occidentale quando si prende al suo tramonto.

L'ampliazione così ortiva come occidentale è sempre *settentrionale* per gli astri che sono tra l'equatore celeste e il polo nord, ed è *meridionale* per quelli che sono tra l'equatore e il polo sud; per esempio: l'amplitudine del Sole è settentrionale dall'equinozio di primavera sino a quello d'autunno, ed è meridionale dall'ultimo di questi due punti sino al primo.

Sia ROAH (figura 4926) il circolo dell'orizzonte reale, RZPH il meridiano del luogo, Z lo zenit, P il polo, O un punto dell'est o dell'ovest, A il sito di un astro che si leva o tramonta; l'arco OA sarà l'amplitudine di quest'astro.

Per calcolare quest'arco (astrazione fatta dalla refrazione e dall'altezza dell'occhio sopra del livello del mare, cause che concorrono entrambe a rendere l'amplitudine *apparente* diversa dalla *vera*) si considera il triangolo sferico APH rettangolo in H, nel quale si ha PA uguale al complemento della declinazione dell'astro al momento dato, e PH uguale alla latitudine del luogo; questo triangolo dà la seguente proporzione

$$\cos PH : R :: \cos PA : \cos AH;$$

ora chiamando d la declinazione dell'astro, l la latitudine del luogo, ed osservando che $AH = OH - OA = 90° - OA$, si avrà $\cos PH = \cos l$; $\cos PA = \operatorname{sen} d$; $\cos AH = \operatorname{sen} OA$; e fatto $R = 1$, la proporzione che precede si cangierà in

$$\cos l : 1 :: \operatorname{sen} d : \operatorname{sen} OA$$

ossia *il coseno della latitudine è al raggio come il seno della declinazione è al seno dell'amplitudine*; dunque sarà sen OA ovvero sen *amplitudine* $= \frac{\operatorname{sen} d}{\cos l}$. La declinazione di un astro, per esempio quella del Sole, varia da un giorno all'altro, e però varia pure l'amplitudine, la quale differisce inoltre per ogni latitudine diversa. Queste variazioni hanno indotto gli astronomi a costruire le tavole delle amplitudini diurne per le diverse latitudini.

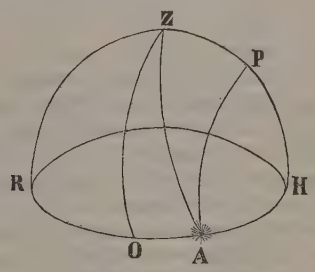


Fig. 4926.

L'amplitudine calcolata nel modo indicato non è quella di cui si possa fare il miglior uso in mare, attesa la difficoltà di giudicare esattamente dell'istante in cui un punto dell'orizzonte coincide col centro dell'astro. Pertanto si sceglie il momento in cui il lembo inferiore del Sole tocca apparentemente l'*orizzonte del mare*, che non è altro che l'orizzonte sensibile; allora questo lembo inferiore si trova oltre l'orizzonte razionale, rispetto allo zenit dell'osservatore, di una quantità angolare eguale alla depressione dell'orizzonte, secondo che l'occhio è più o meno elevato sopra del livello del mare, più la refrazione orizzontale, mentre il centro che sta sullo stesso verticale insieme col lembo inferiore, si trova oltre l'orizzonte della stessa quantità meno il semidiametro del Sole (V. Azimut). Se si trattasse di una stella, che per noi è senza diametro, quando parrebbe toccare all'orizzonte sensibile, il suo centro sarebbe lontano dallo zenit di tutta la depressione dell'orizzonte più la refrazione orizzontale (V. Depressione, Orizzonte).

Amplitudine magnetica. — È un arco di circolo compreso tra il punto dello spuntare o del tramontare del Sole ed il punto est od il punto ovest della rosa di una bussola ben fatta, che è quanto

dire l'arco dell'orizzonte uguale alla distanza del punto dello spuntare o del tramontare del Sole dal punto est o dal punto ovest segnati sulla bussola. Quando questa è senza Declinazione (V.) il suo est ed il suo ovest corrispondono esattamente a quelli del mondo, ed allora l'amplitudine magnetica non differisce dall'amplitudine astronomica.

Amplitudine, ampiezza del tiro. — Dicesi *amplitudine* di un arco di parabola per denotare la retta orizzontale che misura la distanza dal punto in cui principia l'arco parabolico a quello in cui finisce. Nella pratica dell'artiglieria l'amplitudine o l'*ampiezza del tiro* è la distanza dalla bocca di un'arma da fuoco al sito in cui può giungere il projetto, ossia la palla o la bomba lanciata da quest'arma.

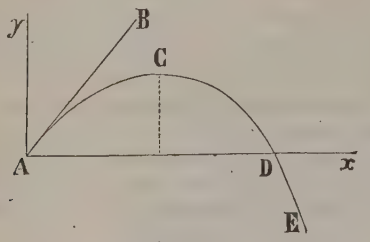


Fig. 4927.

Sia A (fig. 4927) un punto materiale o il centro di gravità di un projetto che obbedisce alla forza di projezione AB, ed a quella della gravità, e sia BAx l'angolo che fa la prima di queste due forze coll'orizzontale *Ax;* sarà ACE la *trajettoria* ossia la curva descritta dal projetto, e AD l'ampiezza del tiro. Si dimostra in dinamica che, ove si faccia astrazione dalla resistenza dell'aria, cioè nell'ipotesi che il projetto si muova nel vuoto, la curva ACE è una parabola che ha il suo grand'asse verticale; che la forza di projezione AB è *tangenziale*, cioè tangente alla trajettoria; che la massima ampiezza del tiro si ottiene quando l'*angolo di elevazione* ABx, fatto dalla direzione della forza di projezione ossia dall'asse del cannone o mortajo coll'orizzonte, è di quarantacinque gradi; e che la massima ampiezza del tiro è doppia dell'altezza da cui dovrebbe cadere un grave per acquistare la velocità di projezione (V. Balistica, Trajettoria).

ORTO (*econ. rur., bot.* e *stor. scient.*). — Questa denominazione si applica a tre distinte classi di enti: all'orto propriamente detto o *verziere;* all'orto da frutta, e all'orto *botanico*. Di ciascuna trattiamo partitamente.

I. Orto da erbe o verziere. — È uno spazio di terra chiuso, che viene destinato alla coltivazione di erbe le quali servono di cibo all'uomo, ed *ortolani* chiamansi coloro che attendono a siffatta coltivazione, nella quale ammettonsi soltanto scarsamente alberi da frutta e fiori; che se, oltre alle erbe mangereccie, si dà luogo anche a queste piante più o meno promiscuamente, sicchè all'utile aggiungasi il dilettevole, quel terreno prende il nome di *giardino*, e chi lo coltiva chiamasi *giardiniere*, comecchè questo titolo sogliasi più spesso applicare a colui che intende particolarmente a produrre fiori e frutta.

Dovendosi stabilire un orto nuovo, conviene anzi tutto avvertire all'esposizione: dopo quella di levante, che è la migliore, suolsi preferire quella del meriggio, avvertendo però alla situazione ed ai venti dominanti, a riparo dei quali in alcuni luoghi sogliosi piantare gruppi d'alberi. La terra deve essere mobile e molto profonda, ed ove tale non fosse, debbesi ad ogni costo renderla tale smuovendola alla profondità di un metro, trasportandovi terre sabbiose o marna, e spargendovi ogni anno abbondante concime ed ogni sorta di residui vegetali. Conviene livellare il terreno in modo da potersi facilmente irrigare, sicchè l'acqua non vi si trattenga di soverchio e non vi scorra con troppa velocità. Gioverà assai il cingere l'orto di un muro di mediocre altezza, di contro al quale si pianteranno a spalliera alberi da frutta di scelta qualità, od almeno lo si cingerà con una folta siepe viva fatta di piante spinose.

Il terreno dell'orto si suole dividere in quadrati di 20 a 24 metri per ogni lato, rigettando su di essi la terra degli stradini; quindi i quadrati, dopo che furono lavorati, si suddividono in lunghi parallelogrammi larghi da $1^m,22$ a $1^m,52$ al più, onde poter da ambi i lati arrivare colla mano al loro mezzo. Gli stradini si riempiono poi con sabbia grossolana onde potervi passeggiare in ogni tempo senza l'incomodo del fango. Ad oggetto di ritenere la terra nei quadrati, sogliosi guernire i loro margini con piante di bosso, o meglio con fragole, ovvero con piante da fiore od aromatiche, come margherite, salvia pimpinella, o meglio ancora, ove non osti la spesa, con pietre.

L'abbondanza di concime e d'acqua rende gli erbaggi molto vigorosi, ma poco saporiti; e tuttavia gli orti vogliono essere largamente concimati perchè il miglioramento delle erbe che vi si coltivano, o piuttosto la degenerazione per cui esse sonosi rese mangereccie, sendo principalmente dovuta ad un eccesso di sughi nutritivi, ove questi vengano a scarseggiare, le piante tendono a ritornare allo stato selvatico. Si adopera comunemente il concime di stalla ben maturo ovvero il cesso, e giovano moltissimo le spazzature delle case e delle vie, state prima tenute in mucchio onde fermentino e si scompongano, come pure i cenci, i ritagli di cuojo, le piume, le vinacce, le crisalidi dei bachi da seta, ecc.

Sul finire dell'inverno od in principio di primavera si vanga o si zappa tutto l'orto e vi si sepellisce il concime, quindi si seminano le diverse erbe primaticcie; e però in tutto il corso dell'anno, eccettuato il tempo del gelo, l'ortolano vanga, concima e risemina tosto che abbiavi qualche spazio di terreno vuoto, non lasciandolo mai riposare, colla precauzione di cambiare il prodotto e di ripulire ogni volta il suolo dalle male erbe.

L'acqua è, per così dire, l'anima dell'orto; quella di pioggia è la migliore; le acque di sorgente e di pozzo debbonsi lasciare esposte all'aria in larghi recipienti almeno per ventiquattr'ore prima di adoperarle, onde possano deporre una parte delle sostanze calcari che tengono disciolte e prendere la temperatura dell'atmosfera.

Si può irrigare in tre maniere, cioè a pioggia o per irrorazione, per infiltrazione e per immersione.

Nel primo metodo, che è il più conveniente, si

fa cadere l'acqua sul suolo per mezzo di brocche munite di coperchio sparso di minuti buchi, avvertendo di agitare sempre la brocca ossia di farla scorrere in linea, senza di che tutta la massa d'acqua si unisce insieme e forma dei buchi nel terreno; altri gettano con pala di legno l'acqua in alto quanto più possono sicchè ricada in forma di pioggia o piuttosto di acquazzone, il quale metodo in generale è il meno conveniente; altri usano un barile bilicato sopra una carriola, che piegano a volontà, e per mezzo d'un tubo a foggia d'imbuto e munito di coperchio bucherato spandono l'acqua sul suolo.

Nel metodo per infiltrazione ossia *a pelo* l'acqua viene condotta sul terreno in modo che bagna appena la sua superficie, il quale metodo richiede molta abilità ed attenzione.

Nel metodo d'irrigazione *a rigagnolo* ossia *per immersione* si conduce l'acqua in guisa che cuopra tutta la superficie dell'orto, metodo che non può convenire se non agli orti sabbiosi e pingui, perchè in tal guisa gli erbaggi rimangono sommersi e riescono poco saporiti, ed inoltre l'eccessiva acqua dimagra il terreno e favorisce le lumache e i vermi, tanto nocivi agli orti, massime nei luoghi bassi.

L'estensione dell'orto è più o meno grande, secondo che i suoi prodotti si destinano al commercio ovvero soltanto ad uso della famiglia: un ampio orto non può convenire se non in vicinanza di una città; e però ogni podere deve avere annesso un orto che somministri ai coloni con una certa abbondanza e per tutto l'anno l'erbe, le radici, i bulbi necessarii al consumo di tutta la famiglia, giacchè il superfino, se ve ne ha, si dà con vantaggio al bestiame e principalmente ai porci.

II. Orto da frutta o pometo. — *Alberi da frutto; luogo adatto alla loro coltura. Scelta dei medesimi. Innesto.* — Gli alberi da frutto si piantano spesso lungo le strade, sull'orlo dei fossi e dei corsi d'acqua che separano le proprietà, massime all'esposizione del mezzogiorno; vale a dire sul lato settentrionale del campo, nella qual postura recano molti vantaggi, e dánno con pochissima spesa prodotti considerevoli, senza che incomodino la coltivazione, diminuiscano l'estensione del terreno produttivo, o con la loro ombra rechino danno alla seminagione. Non dovrebbesi quindi giammai trascurare di metterne in detti luoghi.

La ricchezza degli orti da frutta in quei paesi dove l'agricoltura fece maggiori progressi, come nell'Inghilterra, nel Belgio, nella Normandia e simili, mostrano non doversi coltivare le frutta come accessorie, ma potersi averne buon guadagno, dedicando ad esse appositamente un terreno con le dovute cautele. Quindi è che ci occupiamo di proposito di quanto riguarda l'istituzione di questi orti e la coltivazione in generale degli alberi da frutta, rimandando pel rimanente agli articoli affini Frutto; Conservazione delle frutta; Piantonaja.

Allorchè vuolsi stabilire un orto da frutta, quantunque la qualità di terra che amano i diversi alberi differisca di molto, pure, quando non si possa scegliere ad ogni specie il terreno più confacente, si avrà sicurezza maggiore di buon effetto, in generale, preferendo un fondo nel quale predomini piuttosto la sabbia che l'argilla. La profondità del buon terreno devesi estendere a circa 2 metri. L'esposizione è anch'essa di non lieve importanza per la buona riuscita e pel vigore degli alberi, e conseguentemente per la buona qualità ed abbondanza del prodotto. Sono da evitarsi terre esposte a ponente e a tramontana; occorre anzi riparare gli alberi dagli effetti di quest'ultima. Il buon agricoltore se ha motivo di temere che i venti settentrionali rechino danno, studiasi di far riparo con siepe alta, od anche con piante di alto fusto che crescono prontamente. In generale poi è necessaria tutt'all'intorno una chiusura con larghe fosse, con siepi o con muri per guarentire gli orti dai bestiami e dai ladri.

Nella scelta degli alberi è da avvertire di dar preferenza a quelli cui meglio si confaccia la natura del suolo, e le cui frutta possano trovare più facile ed utile smercio. Una quistione in generale, sulla quale devesi richiamare l'attenzione di chi vuole stabilire l'orto da frutta, si è, se valga meglio prendere alberi selvatici o domestici, per poscia innestarvi sopra quelle migliori specie che si desiderano. Chiamiamo *selvatici* quegli alberi provenienti da semi di altri non mai migliorati dall'innesto nè dalla coltivazione; e diciamo *domestici* quelli che vengono da semi di alberi già migliorati coi metodi anzidetti. Vi sono ragioni di vantaggio e di scapito per gli uni e per gli altri. I selvatici hanno sovrabbondanza di vigore che manca ai domestici. Stendono questi di più i loro rami, sono di più lunga durata e meno delicati nella scelta del terreno, ma dánno il loro frutto più tardi e di qualità inferiore. Si tratta adunque di scegliere sulle norme di questi dati. I nostri maggiori preferivano i selvatici, perchè guardavano all'avvenire quando intraprendevano una piantagione qualunque, senza voler subito ottenere ottima qualità di frutta; noi, al contrario, scegliamo comunemente i domestici per averne tosto buone specie. Sembra che potrebbe seguirsi una strada media, la quale ha vantaggi sulle due estreme. E, di vero, alcune specie di pere possono essere innestate più vantaggiosamente sopra selvatico, altre sopra domestico, altre sopra cotogno; e certe specie di mele non devono essere innestate sopra selvatico, ma sopra domestico. Quanto ad altre piante, come cotogni, ciliegi, pruni, mandorli, albicocchi, peschi, castagni, nespoli, cornioli, questi non offrono differenze molto distinte se sono innestati sopra un soggetto piuttosto che sopra un altro: non si può dispensarsi nondimeno dal farvi attenzione, quando si desidera di avere alberi che suppliscano a tutte le richieste condizioni, quando non fosse per altro che per la considerazione del tempo in cui maturano le frutta, che varia di alcuni mesi, secondo la preferenza data all'uno piuttosto che all'altro. Oggidì s'innesta più sopra domestico che sopra selvatico, per la facilità di trovare intorno alla città grandi semi o noccioli delle frutta da orto; ma se da un lato si guadagna e per le qualità delle frutta e pel sollecito loro prodotto, si perde molto dall'altro per la quantità delle frutta stesse e per la durata degli alberi. Una piantonaja ben governata deve avere un assortimento d'innesti sopra selvatico e sopra domestico; i primi per formarne alberi

in piena aria per uso di varie generazioni; i secondi per formarne alberi di moderata grandezza, proprii ad arricchire gli orti fin dal terzo o quarto anno di buone e grosse frutta, ma che non arrivano a durare un mezzo secolo. Gli alberi nani s'innestano sopra varietà più deboli della medesima specie, o sopra specie del medesimo genere.

Si dice *domestico sopra selvatico* quell'albero fruttifero che venne innestato due volte sopra se stesso, e si pretende che questo sia ottimo mezzo per migliorare le frutta. Non si dovrebbe giammai omettere di scavare il terreno destinato ad essere trasformato in pometo; ma spesso, per istolta economia, si trascura questa necessarissima operazione, non tenendo a calcolo che gli effetti d'uno scavo agiscono per tutta la durata degli alberi, e le spese sono ampiamente compensate dal prodotto delle prime annate, quando gli alberi si trovano nella pienezza della loro vegetazione. Coloro che credono che la larghezza delle buche produca nei primi anni il medesimo effetto, s'ingannano a partito, giacchè la larghezza non può surrogare i beneficii degli scavi profondi. Una buca larga vale nondimeno sempre meglio d'una stretta, e le fosse meglio ancora delle buche, quando abbiano la larghezza di 2 metri e la profondità di circa 1.

Assai utile torna a quelli che hanno grandi pometi ed anco più a quelli che fanno un mestiere della vendita delle piante, avere un più o meno grande semenzajo o piantonaja dove allevare, moltiplicare, innestare e veder crescere gli alberi da frutta, assicurandosi della loro qualità (V. Piantonaja). Mercè le piantonaje, si fanno comodamente i trapiantamenti quando si vuole, e si studia con agio l'andamento della vegetazione ed i fenomeni che presenta.

Gli alberi possono disporsi nell'orto in file od a scacchi; ma quest'ultima posizione è più vantaggiosa, perchè lascia più aria e luce a ciascuno. La cosa tuttavia che maggiormente interessa è la distanza da lasciarsi fra pianta e pianta, la quale deve propriamente variare secondo la natura del suolo e degli alberi, ma può valutarsi, a termine medio, di 10 a 12 metri in ogni verso, per quelli diritti ed alti. Se sono di varie qualità, può tornar utile collocare un albero a nocciolo fra due a semi nudi, ed alternarli un piccolo e un grande. Si dovranno poi mettere a ponente ed a tramontana quelle specie che crescono a maggiore altezza, affinchè proteggano le altre, e se vi sono varii declivii, si dovranno porre in quelli vôlti a tramontana le varietà a frutta precoci, le quali così matureranno al tempo stesso delle altre più tarde, ma situate più vantaggiosamente.

Ma, prima di chiudere il presente paragrafo, vogliamo trascrivere le seguenti osservazioni del prof. Ottavi. Generalmente, dic'egli, piantato l'albero, si abbandona totalmente a se stesso, il che è molto mal fatto. Ecco ciò che, potendolo, si dovrebbe fare: 1° *Allargare l'antica buca e ingrassare il terreno.* Uno o due anni dopo il piantamento, si dovrebbe praticare attorno all'albero e all'infuori dell'antica buca una fossa larga 30, 40, o meglio 100 centimetri e profonda circa altrettanto, nella quale, prima di chiuderla, si dovrebbe versare del concio, o forse meglio delle fascine, che sono un richiamo dell'aria. In mancanza di questi concimi, si potrebbe anche seminar lupini e rovesciarli. L'allargamento dell'antica buca è un'opera importantissima, poichè l'albero con essa si estende rapidamente e si sviluppa così presto e cotanto rigogliosamente da guadagnare non solo anni, ma ben anche lustri. A molti parrà molto strana e costosa quest'opera, ma non possiamo a meno di raccomandarla caldamente, imperocchè, non facendolo, l'albero, nelle terre mediocri specialmente, intristisce quasi sempre o prende piccolissime dimensioni, e invecchia innanzi tempo. Facendolo invece, vive di più, si fa prontamente vigoroso e rende assai di più. Non siamo affatto del partito di coloro che, a vece di buche per piantare alberi, fanno uno scasso generale a mezzo metro di profondità e molto costoso. Con questo mezzo l'albero si sviluppa meglio sinchè la terra non siasi fatta dura; ma poi si arresta. Si crede preferibile un foro largo e lungo un metro e mezzo, e due anni dopo lo scasso di tutto il terreno posto tra le file degli alberi, o almeno l'allargatura di esso foro, coll'avvertenza di non riempire la nuova fossa che cinque o sei mesi dopo la sua apertura.

Del modo di coltivazione da seguire per i suddetti orti o pometi. — Le cure di un pometo variano secondo gli alberi che lo compongono, poche essendo quelle generali applicabili a quasi tutti, e noi di queste soltanto possiamo qui toccare, rimandando all'Opera maggiore per le specialità.

Regola generale, comune agli alberi da frutto, è il bisogno d'innestarli per migliorarne i prodotti, che altrimenti avrebbero gusto acre e spiacevole; ma il tempo di far questo innesto, le cure per la scelta dei soggetti e il modo stesso di eseguirlo, variano tanto secondo le specie, che non possiamo se non rimandare agli articoli che riguardano le varie piante, ed alla voce Innesto (V.) per quanto riguarda i modi di esecuzione. Anche la concimatura si deve far più o meno abbondante, secondo gli alberi, tornando ad alcuni nocivo quel governo, dal quale altri traggono grande profitto, e solo noteremo che i migliori concimi in generale per gli orti di cui parliamo sono quelli composti di sostanze puramente animali, come l'orina, il sangue, lo sterco umano diluito e le lavature di cucina (V. Concimi).

Un segreto quasi infallibile per mantenere in istato di robustezza ed ancora per far crescere con celerità gli alberi da frutta è quello di tenerli mondi. La pulizia degli alberi, poco generalmente curata, è uno dei mezzi più certi per conservarli. I licheni ed i muschi, sia che si oppongano all'aumento degli alberi investendoli troppo strettamente, sia che ne impediscano l'insensibile traspirazione, sia che siano asilo a numerosi insetti, sono una delle cagioni dell'intristire degli alberi. La copia dei frammenti della epidermide che si staccano d'anno in anno dalle piante, al sopravvenire della nuova nell'ingrossamento del tronco, forma delle ineguaglianze e crepacci nell'esterno dell'albero. Impedendo la vegetazione delle prime e la formazione delle ultime, la pianta crescerà meglio. Due sono i modi per arrivare all'intento: si ripulisce il tronco dai

licheni, quando è ancor giovinetto, acconciamente fregandolo con un canevaccio, e si ottiene la distruzione delle piante parassite adoperando un pennello bagnato d'acqua in cui siasi sciolta della calce, formandone quello che chiamasi *latte di calce*, coprendo di tale mistura i licheni a guisa di vernice. Pei muschi serve ancora lo stesso mezzo, ma sembra eziandio più sicuro svellerli, tanto più che è facilissimo. Dopo cadute o morte queste pianticelle, bisognerà lavare con un poco d'acqua il fusto per ripulirlo, la qual cosa dovrà farsi anche dopo le fregagioni. Marsham mostrò che fregando ogni anno le piante, non solo si mantengono libere dai licheni, ma crescono di più. Altre esperienze confermarono la di lui osservazione, ed è certo che quelli che adoperano codesto metodo di pulimento ne ottengono buoni effetti. Le piantagioni che vengono così trattate riescono di gran lunga superiori a qualunque altra in cui tale metodo è affatto trascurato. Nè dobbiamo lasciare questo argomento senza avvertire quelli che sogliono comperare le piante da porre nell'orto, ad osservare attentamente che non sieno coperte ed infette dai licheni, avendosi per esperienza riconosciuto che qualora vadano soggette a tale inconveniente nella prima età, sogliono d'ordinario portarlo seco sino all'estremo; la qual cosa fa credere che tali pianticelle sieno sicuro indizio di morbo. Quindi si dia bando ad ogni pregiudizio, e sino dalla prima età comincisi a rimondarle, il principio della primavera sino alla state essendo i giorni più atti a tale operazione, e se in essa succedano nello sfregare lacerazioni, l'albero ne soffre non molto, poichè in breve la pianta ripara le ferite; però è da guardarsene.

Bisogna riflettere che fra gli alberi da frutta ve ne ha che sono più o meno soggetti a soffrire dalla varietà delle stagioni, e perciò il buon coltivatore deve usare speciale attenzione. A mo' d'esempio, un secchio d'acqua, versato opportunamente al piede di un albero, serve spesso a ristorarlo dagli ardori dell'estate, mentre altri, ai quali non si è versato quel poco d'acqua, periscono miseramente.

Potatura delle piante. — La miglior maniera di tener gli alberi da frutta per avere da essi buoni prodotti è quella di regolarli a spalliera, potandoli in guisa che prendano la forma a ciò conveniente, e uguale vigore in tutte le loro parti. Quanto sia utile tale operazione e quale ne sia lo scopo, si vedrà sotto la voce Potatura: qui aggiungiamo qualche nozione più speciale e meglio adatta alla coltura dei pometi. E prima di tutto notiamo che coloro i quali preferiscono abbandonarsi alle sole cure della natura anzichè alle cure dell'arte, confondono le buone cure e intelligenti con le operazioni mal fatte. Così, nel caso presente non neghiamo che può avvenire nella pianta potata un impoverimento cagionato a varie parti dell'albero da mutilazioni prodotte da un'operazione che non si può chiamare *potatura*, poichè affidata a mani inabili, ad intelligenze grossolane, ad ignoranti, a manuali infine che agiscono senza calcolo e senza un critico esame, sebbene abbiano la pretensione di assoggettare il loro lavoro a regole ed a principii, i quali non sono da ultimo che la strada battuta dalla pratica; ma bisogna distinguere la buona dalla mediocre e dalla cattiva potatura; la prima deteriora, la seconda migliora la pianta; il perchè esponiamo qui succintamente tutto ciò che è utile praticare per ottenere un soddisfacente risultamento nel tener regolata una spalliera.

La potatura, tra le altre cose, ha per iscopo e per effetto, allorchè è bene eseguita, di rendere le frutta più grandi e più succose, talvolta però a detrimento dell'odore e del sapore, come per es. nelle albicocche di spalliera, che sono sempre più grosse, ma meno buone di quelle in piena aria. S'ingannarono quindi alcuni autori quando dissero che i tagli annuali recano nocumento considrabile agli alberi, inceppando la natura ne' suoi sviluppi e ne' suoi effetti, adducendo ch'essa fa ciò che dee fare, e che siccome il suo scopo è la fruttificazione, così questa si fa sempre senza bisogno di ajuti; e che è probabile che i metodi da noi impiegati per farla succedere più presto, o in maniera analoga alle nostre idee, contribuiscono molto non solo ad accorciarne la durata, ma anche a render vani talvolta gli sforzi della nostr'arte.

Queste ragioni possono essere vere pegli alberi selvatici o coltivati all'aria, ma non istanno per gli alberi a spalliera che veggonsi ne' ben tenuti pometi. Sebbene in quelli eziandio che sono in piena aria la potatura è necessaria, poichè sopprimendo il legno inutile, costringe il succhio ad affluire nei rami carichi di frutta. Il buon arboricultore sa opportunamente tagliare soltanto il legname morto, i rami ingordi, i malsani e sofferenti, oppure che hanno contusioni, cancri, o sono gommosi, facendo cadere con la roncola i germogli troppo affollati, che impediscano l'azione dell'aria e della luce, e così rende l'albero adatto alla buona fruttificazione.

Suppongasi d'aver scelto un albero giovane che conti un anno dacchè fu innestato, a corteccia liscia, di vegetazione vigorosa, come tutti quelli che crescono in un buon suolo. Bisogna ben guardarsi dal potarlo nell'atto che si pianta, non assoggettandolo a questa operazione che in marzo più o meno inoltrato, secondo il clima. Si poterà l'albero all'altezza di 10 a 12 centimetri dal sito dell'innesto, e non tarderanno a spuntare ramoscelli, fra' quali si taglieranno tutti quelli che non stanno a spalliera. È raro che nella lunghezza di 10 a 12 centimetri, che abbiamo fissata per termine medio, si sviluppino più di due rami dalle parti, l'uno a destra, l'altro a sinistra. Ma se ne venisse un numero maggiore, bisognerebbe ridurli a due soli, poichè è assolutamente necessario che da questa prima potatura non ve ne restino di più. Questi due rami dovranno difendersi contro i venti, attaccandoli a piccole pertiche, poichè l'angolo che l'albero forma col muro spesso non permette di avvicinarvi abbastanza un giovine ramo per attaccarvelo, senza inceppare il libero corso del succhio e contrariare la vegetazione. Si potrà far a meno di usare queste precauzioni allorchè i rami avranno acquistato una lunghezza sufficiente da poter adattarli sul muro senza violenza; ma ciò non ostante quelli poco esperti nelle operazioni della potatura degli alberi faranno bene di segnare sul muro, con istrisce nere oppure con piccole pertiche, un'ossatura artificiale che rappresenti la forma che vogliono dare all'albero.

I due giovani rami che proverranno dalla potatura fatta, avranno durante l'estate la forma di una V oppure d'una Y. Si ramificheranno bene un poco verso la cima, soprattutto se il terreno è buono; ma da ciò non ne viene vantaggio o discapito, attesochè il dicioccamento o la mondatura farà scomparire le produzioni superflue che si saranno sviluppate nel corso dell'estate. È necessaria molta cura durante il tempo della vegetazione, affinchè si eviti che una parte dell'albero prenda più forza dell'altra. Bisogna mantenere un equilibrio perfetto tra i due rami, perchè sono i *membri* o l'ossatura dell'albero che dee divenire grande e prospero. E può dirsi che in un pometo la bellezza d'una spalliera fa più onore a colui che l'ha formata, che a quello che la conserva. Dipenderà dalle prime potature il bell'ornamento che gli alberi procurano agli orti; ad esse si devono gli eleganti tappeti seminati di fiori e di una severa verdura, che celano molte frutta porporine. Anche nella stagione in cui la natura è spogliata degli ornamenti che fanno la sua bellezza, è aggradevole alla vista la disposizione regolare dei rami di un albero a spalliera.

Bene spesso si sentono proprietarii lagnarsi che i loro giovani alberi non facciano verun progresso; ciò che non deve far meraviglia quando abbandonasi una spalliera alle sole cure della natura. Troppo spesso gli ortolani tagliano un giovane albero, lasciandolo poscia fino al termine dell'estate senza più occuparsene; nè in questa maniera si può sperare di avere una pianta di forma conveniente. Vedonsi continuamente in alcuni orti peschi piantati e potati nell'autunno simultaneamente, a fine senza dubbio di perdere minor tempo, e che per lo stesso motivo lasciansi in abbandono tutta l'estate per economizzare le spese di manutenzione. È questo un cattivo calcolo. Il padrone non tarda ad avvedersi che il suo albero getta con vigore, perchè i centimetri di fusto che vi rimasero dopo la potatura prontamente si coprono, fino dai primi movimenti del succhio, di vigorosi bottoni. Questa vegetazione dura fino all'aprile, cioè per tutto il tempo che il suolo conserva la sua freschezza; ma ben presto le piante e le cattive erbe che crescono nell'ajuola, impoveriscono e disseccano il terreno; e l'albero soffre, languisce; i suoi germogli si arrestano, si contorcono. E parimente vedonsi ignoranti ortolani attaccare le piante al muro nell'estate inoltrata, e condurre quest'operazione tanto malamente che non è da maravigliare se ne seguono tristi effetti.

Tengasi pertanto bene a mente che la potatura di un individuo giovane piantato di fresco non è nulla; l'essenziale è di attendere allo sviluppo dei due rami maestri e coadiuvarlo in tutti i modi possibili. Se uno de' detti rami sembra vincerla sul suo vicino, basterà inclinare di più e far prendere una posizione più verticale al ramo più debole per ottenere che l'equilibrio si ristabilisca molto prontamente, poichè il succo tende a rifluire nelle parti più alte dell'albero e più verticali; con questo mezzo si perviene ancora a padroneggiare il succhio e forzarlo di rifluire verso le parti deboli al basso dell'albero. Se questo risultamento non si ottiene così prontamente come si sperava, bisogna stringere fra le unghie una o due volte la cima del ramo più vigoroso, tagliare anche alcune foglie poste alla sommità, ciò che dicesi *svettare* o *dicioccare* la pianta, e dai Francesi *pincer* (pizzicare).

Si dovrà fare in modo che si trovi un buon occhio sopra e sotto il ramo, cioè dalla parte esteriore. Il primo sarà destinato a prolungare il ramo maestro, il secondo produrrà un biforcamento. Questa potatura lascia all'albero maggior estensione, ma anche le radici sono più numerose dell'anno precedente; e non è da maravigliarsi se germoglia con nuovo vigore. Sopra 50 centimetri dei rami si svilupperanno tanti piccoli rami quanti sono gli occhi; si sceglierà il meglio situato sopra o di fianco del punto in cui si sarà fatta la potatura, per prolungare il ramo principale; si prenderà un poco sotto il bottone più vigoroso per fare un secondo ramo principale. Ogni altro sviluppo che si faccia sul davanti o sul di dietro dei rami contro il muro, sarà soppresso; ma tutto ciò che nascerà sui fianchi dev'essere mozzato a 5 o 6 centim. dal punto d'inserzione, poichè l'albero abbisogna di questi piccoli rami per fruttare. Non pretendiamo che sia assolutamente di rigore mozzarli tutti; se ne possono lasciar sviluppare comodamente alcuni, i quali più tardi si legano a spalliera per dare all'albero una forma più regolare e più aggradevole; ma bisogna evitare che alcuno dei rami intermedii, che più tardi diverrano rami da frutto, prenda un troppo grande accrescimento e danneggi gli occhi inferiori, poichè sopra questi si poterà il ramo l'anno seguente, e così di seguito d'anno in anno.

Dopo avere staccati i rami principali e quelli intermedii, si taglieranno, ad uno o due occhi dalla loro inserzione, questi ultimi, i quali già avranno alcuni bottoni da fiori. I rami principali si taglieranno obliquamente. La stessa operazione si farà pegli altri anni. Avendo l'albero acquistato vigore e grandezza, si potrà caricarlo di due altri rami, l'uno al di sopra o di dentro, l'altro al di sotto o di fuori; ognuno dei quali sarà un altro ramo principale. Le operazioni di attaccare i rami al muro, di mozzarli e di levare i germogli, si dovranno fare con gran cura.

Nell'estate che segue la potatura, l'albero prende sufficiente sviluppo, la sua ossatura trovasi già quasi stabilita, e se è un pesco, e se l'annata fu favorevole, dee già dare una certa quantità di frutta. Vedremo come abbia allora a potarsi, supponendo di essere nella stagione conveniente, cioè in marzo. La potatura dell'albero è in ogni punto la stessa di quella degli anni precedenti, con la sola differenza che si deve operare sopra un albero più grande e per conseguenza sopra un maggior numero di rami.

Alla fine dell'autunno l'albero sarà compiutamente formato. Si avranno così da ogni lato quattro rami principali al di sotto e tre interni al di sopra per ciascun'ala o fianco dell'albero. Questa potatura è la più semplice e la più razionale, e designasi talvolta impropriamente col nome stesso della *potatura quadrata*, la quale venne però considerevolmente modificata, poichè quelli che si attengono all'*antica potatura quadrata* propriamente detta, impiegano ancora sette ad otto anni per formare

un albero, e per istabilire l'ossatura di un pesco, mentre coi principii anzidetti formansi gli alberi in cinque parti.

Quelli che seguono il metodo della vecchia potatura quadrata non fanno nascere rami nell'interno dell'albero del loro pesco, se non se dopo avere stabilito tutti i rami principali inferiori. Taluni guerniscono l'interno del loro albero tutto ad un tratto, e caricandolo di sei rami ad un tempo; altri non lasciano ogni anno che due rami, l'uno a destra, l'altro a sinistra, dalla quinta potatura, che non fanno se non al sesto anno dopo la piantagione, attesochè non contano per una potatura la mondatura che segue la piantagione. Si ha così un vantaggio reale di tre anni sulle operazioni che eseguiscono i sopra citati lavoranti.

Osserveremo un'altra modificazione importantissima fattasi coi metodi sovra indicati alla così detta *potatura quadrata*. In essa facevasi nascere il secondo ramo principale di sotto più alto che il secondo ramo principale di sopra, donde ne veniva il gravissimo inconveniente che i rami interni di un albero a spalliera trovandosi in posizione verticale, e salendo il succhio tanto più presto quanto più il ramo si avvicina alla posizione perpendicolare, l'albero si esauriva necessariamente pei soli rami interni, che avevano tutti i vantaggi sopra gli altri. Abbiamo detto con quanta prontezza si porti il succo in ramo verticale; ogni orticoltore lo può osservare, giacchè basta raddrizzare un ramo dell'albero ed inclinarne un altro, per vedere la vegetazione ritardare sopra quest'ultimo, ed accelerarsi nel primo, essendo questo anzi il miglior mezzo per ristabilire l'equilibrio nei due lati di un albero. Che se poi alla perpendicolarità si aggiunga la posizione più vicina al tronco che quella di un altro ramo, così inclinato da essere quasi orizzontale, ne verrà che tutto il succhio si porti nel ramo superiore, il quale non lascierà passare che il suo superfluo al ramo inferiore inserito più sopra.

Si scorge così che facendo nascere sul ramo maestro un ramo secondario inferiore prima di quello secondario superiore, si dà al primo un vantaggio che gli permette di lottare con l'altro, l'uno avendo per sè il punto d'inserzione e l'altro la verticalità. In secondo luogo, essendosi fatto nascere il ramo inferiore un anno prima dell'altro, il succhio si è già avviato a percorrerlo quando conservasi un ramo nell'interno; i vasi che conducono il succhio sono molto dilatati, ed il succhio che s'inalza continua ad affluire nel primo ramo che incontra pel suo passaggio, poichè i pori sono aperti; nel ramo superiore passerà soltanto quella quantità di succhio che l'inferiore non potrà appropriarsi; l'equilibrio nella vegetazione non sarà alterato, o lo sarà molto meno, poichè al vantaggio della direzione verticale si oppone quello del punto d'inserzione, che ha molta influenza.

Allorchè si fece conoscere l'importanza di queste modificazioni, basate sull'esperienza e sulle leggi della fisiologia vegetale, tutti i pratici ne riconobbero la necessità, e vedesi presentemente che i principii sopra indicati sono generalmente adottati e posti in pratica.

Avvertimenti pratici sulla stessa materia. — Omettiamo molte altre cose di minor conto, per toccare della *mozzatura* o *scapezzatura* o *dicioccamento*, e di altre pratiche, le quali sono di grande importanza per mantenere gli alberi fruttiferi in buono stato di vegetazione. Un giovine pesco, per esempio, innestato 15 a 16 centimetri al di sopra del suolo, dà molti rami, i quali se si lasciassero tutti non formerebbero che un cespuglio irregolare ed impoverirebbero l'albero, non bastando il succhio al nutrimento di tutti. Invece, scegliendo quelli soltanto più vigorosi, dirigendoli opportunamente, si hanno tutti i vantaggi di bellezza di forma e di qualità di prodotti che si accennarono. Se questi tagli per potatura, mozzatura ed altro sono necessarii pei giovani alberi, non sono di minore importanza per gli adulti. Si comprende in fatto che un ramo disposto a spalliera contro un muro tenderà sempre a gettar rami sul dinanzi, e tosto che questi avranno raggiunto la lunghezza di alcuni centimetri, nuoteranno nell'aria, riceveranno tutte le influenze atmosferiche che tanto possentemente contribuiscono allo sviluppo dei vegetali, sarà tolto l'equilibrio, e questi rami affameranno quello sul quale si sono sviluppati. L'inutilità di questi rami è conosciuta perfettamente, poichè un giorno si tolgono, ma in molti orti si differisce a farlo fino al luglio ed all'agosto, divenendo allora una potatura in verde, che reca il più grave danno agli alberi. I rami attaccati al muro e le frutta stesse saranno completamente celati da questa foresta di rami, che li priverà dell'aria e della luce; i rami principali, vale a dire quelli che trovansi attaccati al muro, non prenderanno alcuno sviluppo; le frutta saranno verdi ed appena formate; l'improvvisa soppressione dei rami espone all'aria aperta ed al sole, nel tempo in cui i raggi di esso sono più pericolosi, le parti deboli, esili, molli; sicchè queste languiscono nel resto della state, e non si può farvi alcun fondamento sulla potatura seguente. È questa una delle cagioni più reali dello sconcerto delle spalliere, e perciò è da raccomandarsi la mozzatura e il taglio dei germogli, mediante i quali si può fare a meno della roncola, dando ai getti la direzione che si vuole sorvegliandoli e mozzandoli quando occorre. Vedonsi spesso spalliere guernite di rami così lunghi e poderosi da sporgere un metro e più, i quali, quando pure vengano tagliati dalla roncola dell'ortolano nel luglio e nell'agosto, avranno sempre consumato in pura perdita una gran parte del succhio, privandone le altre parti dell'albero, cui sarebbe stato indispensabile.

Il toglimento dei germogli o la soppressione dei getti, alla lunghezza sopra indicata, mantiene l'equilibrio in tutte le parti dell'albero: fa acquistare sviluppo e colore alle frutta, dando loro sapore e tutte le qualità che più le rendono pregevoli. Questo toglimento dei germogli non è operazione da eseguirsi a tempo determinato, potendo farsi a qualsiasi istante, dal principio alla fine della vegetazione. Quanto alle regole di esso, si possono riassumere dicendo, che estendonsi a due specie di germogli, cioè a quelli inutili, che verranno sul diritto dell'albero, ed a quelli superflui che sviluppansi dovunque, ma particolarmente sui lati. Subito che in

un albero si riconoscono confusione e ingombro, bisognerà sopprimere con le dita, premere colle unghie i rami, sicchè non ve ne rimanga alcuno del quale si preveda qualche uso nella potatura. Dovranno essere quindi rigorosamente soppressi quei rimessiticci lunghi e vigorosi che frequentemente si sviluppano sul dinanzi dei grossi rami degli alberi vecchi; col che il succhio che assorbono durante tutta l'estate andrà a profitto delle parti deboli; il levarli con la roncola, quando sieno già maturati e legnosi, sarà un'operazione delle più difettose, poichè mantiene sull'albero una specie di ceppaja che ripullula tutti gli anni, come una testa di salice. Nulla vi è a sperare in tal guisa, poichè la maggior parte di questi alberi non dànno verun frutto e si limitano a gettare soltanto rami inutili e foglie. La mozzatura non differisce dalla mondatura se non in quanto alla forma, poichè dà gli stessi risultamenti, vale a dire previene egualmente la confusione e mantiene del pari l'equilibrio della vegetazione; ma invece di sopprimere totalmente i rami, se ne taglia soltanto l'estremità, oppure un pezzo alcuni centimetri al di sopra del punto d'inserzione. Si vede, per esempio, che un giovine ramo di pero, la cui lunghezza varii da 30 a 60 centimetri, attaccato sul muro al tempo della potatura, sviluppa tanti getti quanti erano gli occhi che aveva. Sarebbe grave errore sopprimerli compiutamente, poichè in questo modo si verrebbe a prepararsi una specie di manico da scopa, il quale produrrebbe sull'albero un vuoto molto disaggradevole; mentre mozzando i rami a 6 o 7 centimetri dal loro punto d'inserzione, si otterranno piccoli rami da frutta pegli anni seguenti. Il succhio, che infallibilmente sarebbe andato a perdersi nei rami mozzati, rifluisce nelle parti inferiori dell'albero, oppure passa a profitto dell'occhio terminale. Se questo prendesse un accrescimento troppo considerevole, basterebbe stringerlo colle unghie, nel qual modo si rallenterebbe il suo crescere per più di otto giorni: se non si volesse o non si giudicasse prudente di mozzare l'estremità di un ramo, e tuttavia si volesse ritardarne lo sviluppo, si potrebbe contentarsi di tagliare le foglie colle unghie o col coltello da innesti, ma non bisognerebbe strapparle, dovendo sempre il gambo della foglia rimanere sul ramo. Ripetendo più volte quest'operazione, giungesi senza difficoltà a dirigere ove si vuole il succhio di un albero.

Sarebbe un grave errore fare la mondatura sopra i ciliegi, albicocchi, prugni, e su tutti gli alberi, in fine, nei quali il frutto si sviluppa sopra piccoli rami; bisogna invece mozzare alla lunghezza indicata più sopra, nel qual modo si viene a riservarsi ed anche a crearsi preziose produzioni, delle quali la mondatura non avrebbe lasciato che la ferita: tali sono i vantaggi che reca la mozzatura sugli alberi suindicati. Ma sul pesco, ove i piccoli rami sono proibiti perchè inutili, praticansi le due operazioni simultaneamente: la mozzatura arresta lo sviluppo dei rami troppo vigorosi, la mondatura sopprime quelli inutili o superflui. Questo lavoro esige continua sorveglianza, e dee farsi ogni giorno, passando dinanzi questi alberi, passeggiando nel giardino, e sopprimendo o tagliando tutto ciò che può sturbare l'equilibrio della vegetazione, e disordinare le forme datesi all'albero.

L'operazione continuata di attaccare gli alberi al muro privando i rami dell'aria aperta, arresta sensibilmente la vegetazione, ed è questo un buon mezzo da utilizzare per gli alberi troppo vigorosi. Una tavola posta alcuni centimetri distante dalla cima di un albero, in modo da risaltare di 15 o 20 centimetri o più, produce un risultamento più sensibile ancora; ed è un ausiliario possente per far rifluire il succhio nelle parti inferiori ed impoverite di un albero.

Siano del resto o no gli alberi a spalliera, una cura importante per chiunque preferisce la bontà delle frutta alla quantità, è quella di far diradare sempre le frutta delle piante quando sono giunte a circa la metà della loro grossezza. La distanza da lasciarsi fra le frutta in questo diradamento dovrà regolarsi secondo la grossezza totale cui giungono le frutta quando sono mature; così, per es., il pero detto *trent'oncie* (*pyrus volema*) dovrà avere le frutta a maggiore distanza di qualunque altro, superando tutti di volume. Si potrà stabilire in generale che tanto questo quanto le altre frutta più grosse nella rispettiva specie abbiano a rimanere lontane da due a tre decimetri, e così in proporzione per le altre specie. Nel diradamento sarà da avvertirsi di non danneggiare le frutta che rimangono.

Quali siano gl'indizii della maturità delle frutta, quali il tempo ed il modo più opportuni a raccorle, e come si abbiano a conservare, venne indicato nell'articolo **Frutta**.

Rimarrebbe a parlare degli insetti nocivi alle piante; ma rimandiamo i nostri lettori all'articolo **Insetti dannosi all'agricoltura** (V. anche **Fillossera**, **Olivo**, ecc.).

III. Orto botanico. — *Cenno storico sullo stabilimento degli orti botanici.* — Lo studio delle piante, la coltivazione e propagazione di quelle che coi loro prodotti servono ai bisogni o ai comodi dell'uomo incivilito, debbono il maggiore loro incremento alla fondazione dei giardini botanici. Chiamasi *orto* o *giardino botanico* uno spazio di terreno destinato alla coltura di molte specie di piante riunite assieme in un certo ordine, collo scopo di promuovere l'insegnamento della scienza, la conoscenza, l'acclimamento delle piante utili o degne, per qualsiasi rispetto, dell'attenzione del naturalista.

Sotto questo riguardo può dirsi che gli antichi ignorassero l'arte di trarre miglior profitto dalla coltura dei vegetabili, giacchè i giardini dei Greci e dei Romani si riducevano a semplici orti destinati alla coltura delle piante che servonò agli usi di cucina, a verzieri, a frutteti, o a boschetti di aspetto grazioso ed incantevole più per abbondanza e freschezza di ombre che per la varietà e bellezza degli arbusti onde erano formati. Troppo scarse erano le cognizioni acquistate per intraprendere la coltura di vegetabili esotici, quand'anche avessero potuto procacciarseli mercè le frequenti comunicazioni che ebbero coi popoli dell'Africa, dell'Asia Minore e delle Indie orientali; e forse reputavano occupazione poco degna il far oggetto dei loro studii e delle loro cure la coltivazione di piante delle

quali ignoravano gli usi. Invece il gusto per le più svariate forme di fiori era spinto sovente oltre ogni credere; ed è fama che il Senato romano fosse in necessità di reprimere con apposite leggi la passione onde erano trascinati i cittadini per le corone e le ghirlande. Dicesi ancora che sotto gl'imperatori, i Romani, imitatori dei loro tiranni, più non si contentassero d'intrecciar mazzi e ghirlande, ma ne ricolmassero i loro letti e le abitazioni per procacciarsi una specie di ebbrezza coi loro profumi. Ma anche questi fiori con tanta profusione sparsi per tutto, sembra non fossero altri da quelli che nascono nei nostri campi, e si limitassero a poche specie, tra le quali, secondo la testimonianza di Plinio, tenevano il primo luogo le violette e le rose, principale ornamento dei giardini. E infatti perfin nelle vivaci dipinture che ci lasciarono i poeti sugli orti famosi delle Esperidi, di Semiramide, di Alcinoo, non ci hanno punto significato che fossero abbelliti da peregrine sorta di fiori, e probabilmente essi non erano altro che ombrosi ridotti irrigati da ruscelli e adorni di qualche monumento. Il numero delle specie coltivate così per ornamento come per utilità non si accrebbe punto in Europa durante il medio evo.

Ma nel secolo XIII, il contatto dell'Occidente coll'Oriente, dovuto alle crociate, servì ad allargare la cerchia delle cognizioni non solo, ma eziandio ad accrescere le vegetabili ricchezze d'Europa. Alcuni viaggiatori trasportarono dall'Oriente semi di piante utili unitamente ad un certo numero di fiori d'ornamento, che furono conservati nei conventi per distrarre la mente dall'ozio e dalla solitudine.

Mentre l'Europa non possedeva ancora alcun giardino notevole per varietà di colture, un gusto assai vivo per le piante d'ornamento, per i fiori di prima terra, per gli alberi fruttiferi dominava presso gli Orientali e soprattuto i Persiani. Il più grande piacere di questi ultimi, al dire di Kaempfer, si è di ritirarsi nei loro giardini, di costruirne di tempo in tempo dei nuovi nei siti i più romiti, di tracciarne essi medesimi il disegno e dirigerne le colture: ma, come fanno anche i Cinesi, popolo eminentemente stazionario in fatto di civiltà, si limitano a coltivare un certo numero di piante predilette, senza badare ad accrescere le loro ricchezze di quelle che potrebbero procurarsi da altri climi.

Verso la metà del secolo XVI lo studio dei vegetabili avendo preso un indirizzo alquanto scientifico, si pensò ad agevolarlo per mezzo di appositi giardini. Nel numero dei più antichi amatori e protettori dell'amena ed utile scienza dei fiori si cita Alfonso d'Este duca di Ferrara, il quale, per consiglio di Musa Brassavola, istituì varii giardini, il principale dei quali era conosciuto sotto il nome di *Belvedere;* il suo esempio fu bentosto seguito dall'Acciajuoli, nobile ferrarese, dal principe Doria di Genova, da Bernardino Rota a Napoli, dal Cesi, dal Borghesi e dal Barberini a Roma, ecc. In Francia, il vescovo del Mans du Bellay fondò un giardino che il Bellon arricchì di piante d'Oriente, e che fu da lui detto il più bello del suo tempo dopo quello di Padova. In Allemagna, l'imperatore Massimiliano II fece stabilire a Vienna un giardino, del quale ebbe la direzione il celebre botanico Clusio.

Ma questi tentativi privati, che perivano col loro proprietario e servivano soltanto di passatempo a piccol numero di individui, non già ad insegnamento comune, non potevano considerarsi che come i preludii dello stabilimento dei giardini d'istruzione, stabilimento di cui, come di tante altre nobili ed utili istituzioni, l'Europa va primamente debitrice all'Italia. Qui ci contenteremo di accennare che il più antico dei giardini botanici veramente meritevole di tal nome fu quello di Pisa, e riserbandoci di dar più sotto una breve descrizione sì di questo che degli altri che a benefizio dell'insegnamento sursero nelle principali città d'Italia, toccheremo di volo la storia della fondazione di simili stabilimenti in altre parti d'Europa.

L'Olanda sembra essere stata la prima nazione che imitasse l'esempio dell'Italia; dappoichè, essendo stata fondata nel 1575 l'Università di Leida, i rettori chiesero ai magistrati che vi fosse aggiunto un giardino botanico. Nell'anno 1577 fu acquistato il terreno ed affidata la direzione del nuovo stabilimento a Teodoro Auger Clust, botanico inglese ed appassionato, il quale trasportò nel giardino dell'Università un gran numero di piante che aveva presso di sè coltivate. Sappiamo che fin d'allora il gusto per la coltura dei fiori era uno dei predominanti fra gli abitatori delle Provincie Unite. Nel 1541 fu istituito ed affidato al Muntingio il giardino dell'Università di Groninga, e nel 1684, per opera di Nicola Witsen, fu stabilito quello d'Amsterdam, e posto sotto la direzione di Giovanni Commelin.

L'Allemagna non tardò molto a seguir l'Italia e l'Olanda. Nel 1580 l'elettore di Sassonia avendo intrapresa la riforma dell'istruzione pubblica, fece stabilire un giardino a Lipsia poco tempo appresso, cioè nel 1604. Il botanico Jungermann ne procacciò uno per l'Università che il landgravio aveva allora fondata a Giessen, e nel 1625 ottenne lo stesso favore dal Senato di Nuremberg per l'Università di Altorf; quella di Jena ne stabilì uno nell'anno 1629; ed Ernesto di Schawemburg ne fondò uno a Rinteln nel 1621. Sappiamo che fin d'allora tutte le Università germaniche furon dotate del loro orto botanico, e che tutte le provincie dell'Impero ne ebbero pure di più o meno ragguardevoli.

Il primo giardino pubblico che si stabilisse in Francia fu quello di Mompellieri. Pietro Richer di Belleval, nato a Châlons sulla Marna, ottenne, per mezzo dei buoni ufficii del contestabile di Montmorency, un editto di Enrico IV per la creazione di una cattedra e d'un giardino botanico; e si vide uscir alla luce nel 1598 il primo catalogo del giardino, che fu poscia distrutto nel tempo dell'assedio di Mompellieri. Nel 1622 il Belleval consacrò non solo le sue cure, ma anche parte della sua fortuna per ristabilirlo. Intorno a quel tempo la facoltà di medicina di Parigi aveva un piccolo giardino di studio, diretto da Giovanni Robin giardiniere, che possedeva egli medesimo un giardino più esteso, del quale pubblicò il catalogo nel 1601; ma solamente sotto il regno di Luigi XIII fu fondato il giardino reale, a merito principalmente di Guy de la Brosse, uno dei medici ordinarii del re, e di Hérouard e Bouvard, i quali furono successivamente

i suoi primi medici. Le lettere patenti di questa fondazione uscirono nel 1626, ma l'esecuzione ne fu ritardata per la morte di Hérouard: il terreno non fu acquistato prima del 1633, e la ratifica della compra ebbe luogo soltanto nel 1635; le altre città della Francia non pensarono a stabilire giardini botanici fuorchè nel secolo passato.

L'Inghilterra in questo genere di istituzioni si mostrò men sollecita di altre nazioni: il giardino dell'Università di Oxford non fu fondato che nell'anno 1640. Da quel tempo in poi molti stabilimenti particolari hanno assai contribuito a propagare in quei paesi il gusto della coltura delle piante, ma quando si paragoni il numero e la ricchezza dei pubblici stabilimenti esclusivamente destinati alla botanica coi musei, colle lezioni di zoologia, di mineralogia e d'ogni altro ramo di storia naturale esistenti in Inghilterra, si dovrà confessare che lo studioso per questo riguardo ivi ha ancora molto a desiderare.

Intorno al 1640 fu stabilito il giardino di Copenhagen, e quello di Upsal nel 1657; quello di Madrid non lo fu che nel 1753, quel di Coimbra nel 1773, ecc.

Che se ci facessimo ad annoverare i giardini che i privati amatori della scienza vollero per loro uso e per vantaggio comune istituire nelle varie parti d'Europa, troveremmo novella prova dell'amore con cui dappertutto, dopo il risorgimento della scienza, venne coltivata la botanica. Per non discorrere che dell'età passata, ricorderemo qui come fossero degnissimi d'attenzione in Italia il giardino del cardinal Farnese a Roma, illustrato dall'Aldini, quello di Nicola Gaddi a Firenze, del Mauroceno a Padova, del principe della Cattolica presso Palermo. In Allemagna meritano di essere accennati il giardino d'Eichstett, fondato dal vescovo Corrado di Gemmingen, e del quale Besler pubblicò una bellissima iconografia, quello di Gasparo Bose a Lipsia, quello del principe di Baden-Durlach a Carlsruhe, ecc., e più tardi il magnifico di Schoenbrunn, fondato nel 1753 dall'imperatore Francesco I, il quale spinse al più alto grado il lusso e l'arte della cultura delle piante esotiche; la massima parte dei principi allemanni hanno pure stabilito nelle loro residenze dei giardini distinti, tra i quali quello di Berlino tiene ora uno dei primi posti. I Paesi Bassi, fra i diversi altri giardini consacrati alle piante esotiche, possono citare quello di Cliffort ad Hartechamp presso Harlem, di cui Linneo pubblicò un'applauditissima descrizione. La Francia, oltre al giardino di Robin accennato di sopra, s'ebbe quello di Gastone d'Orléans, stabilito a Blois, e del quale il Morrison pubblicò il catalogo, e di più quello del Lemonnier a Versailles, del duca d'Agen a San Germano, il giardino di Malmaison, ecc. In Inghilterra il botanico Gerard fondava un giardino notevole, del quale mandò a stampa il catalogo nel 1596. Un altro ne fondava Tradescant nel 1630. Il Compton, vescovo di Londra, e il Collinson si distinsero ugualmente nel XVII secolo per la passione che ebbero per la coltivazione dei giardini. I fratelli Sherard ne stabilirono uno che fu poi riunito all'Università di Oxford, e che il Dillenio rese celebre per la pubblicazione del suo *Hortus Elthamensis*. Il giardino di Chelsea, che apparteneva alla compagnia dei farmacisti di Londra, fu illustrato pei lavori del Miller; quello di Kew, fondato come giardino particolare del re nell'anno 1760, prese un grande sviluppo, e gli Aiton padre e figlio ne pubblicarono due cataloghi ragionati. Inoltre da indi in poi molti particolari hanno imitato un tal esempio, e vi sono pochi paesi nei quali si trovino tanti giardini particolari notevoli per la scelta delle loro piante. I giornali botanici che si pubblicarono in Inghilterra sotto i titoli di *Botanical Magazine*, *Botanical Register*, *Botanical Cabinet*, non che le opere un po' più antiche del *Paradisus londinensis* e del *Botanist Repository*, sono ad un tempo i felici risultamenti di questa tendenza alla moda e la prova dell'estensione data alla coltura dei giardini.

Chi bramasse avere sott'occhi completo l'elenco degli attuali orti botanici esistenti nel mondo, non che delle cattedre, dei musei, delle riviste e delle società di botanica, lo troverà nella nona edizione (1881) della *Correspondance botanique* di Liége.

Orti botanici d'Italia. — L'Italia, come abbiamo accennato, precedette nell'istituzione degli orti botanici il rimanente d'Europa. Intanto che tutta la scienza, in fatto di botanica, si riduceva presso le altre nazioni a poca e sterile nomenclatura di piante, seguendo le traccie di Dioscoride e di Teofrasto, l'ingegno italiano, mettendo a contribuzione i viaggi e le scoperte, si adoperava a costruire una più solida dottrina sulla osservazione e sui fatti. L'Anguillara e Prospero Alpino, sovra gli altri, contribuirono a rischiarar il problema della riproduzione delle piante e a diffonder lo studio di esse, studio a cui procacciavano modo più agevole la splendidezza dei principi e la nobile gara dei municipii.

Senza pretendere di descrivere tutti gli orti che in Italia meriterebbero essere, parliamo dei principali, avendone attinte notizie alle fonti originali. Così della monografia, che presentiamo ai lettori, siamo debitori alla cortesia dei conservatori e direttori di essi, ai quali ci professiamo oltremodo grati.

a) Orto di Pisa. — Fu fondato per ordine di Cosimo I nel 1544 da Luca Ghini, allora in voce del più dotto conoscitore delle piante. È considerato dalla maggior parte come il più antico orto botanico. Il Linneo e l'Haller peraltro assegnarono la priorità a quel di Padova, come con buoni argomenti il De Visiani si studiò mostrare in una sua memoria su tale argomento. Tuttavia il decreto del Senato Veneto per l'acquisto del terreno per la fondazione dell'orto non data che dal 1545, quando già esisteva quello di Pisa. Il sito fu scelto in vicinanza dell'Arno, all'estremità occidentale della parte settentrionale della città. Nel 1565 esso fu tramutato, e nel 1591 venne ad occupare in via Santa Maria l'area che ha di presente.

Chiamato Luca Ghini a Firenze a fondarvi l'*orto dei semplici*, venne scelto a prefetto di quel di Pisa l'illustre Andrea Cesalpino d'Arezzo, che fu il primo a parlare di sessualità nelle piante, il primo ad immaginare un metodo per aggruppare le piante in classi, generi, specie, avendone descritto più di 1300. Il genere *Cesalpina*, istituito da Plumer, ri-

corda l'autore del libro *De Plantis* stampato a Firenze nel 1583. Molto egli fece per l'orto, e lo arricchì di due pianticelle di lauro regio, allor rarissimo, ben radicate.

Michel Angelo Tilli, Calvi, Gaetano Savi nella loro storia dell'orto pisano parlano dei veri direttori dell'orto, che furono, dopo Cesalpino, Luigi Leoni, Lorenzo Menzanga, Giuseppe Benincasa, Polidoro Matteini, Francesco Malucchi, Giovanni Rocchi, Domenico Vigna, Jacopo Maccali, Dionigi Veglia, Claudio Beauregard, Giovanni Le Tellier, Tommaso Bellucci, Pietro Nati, il celebre Michel Angelo Tilli, Angelo Attilio Tilli nipote di lui, Giorgio Santi, che fu antecessore di Gaetano Savi, padre di Pietro, che, nominato direttore, fu benemerito dello stabilimento e della scienza. Lo stesso elogio deve farsi del direttore attuale prof. Giovanni Arcangeli. Il Benincasa fece molte erborizzazioni, popolò di nuove piante il giardino, fra le quali trovasi nominato lo *styrax officinalis*. Il Savi chiamò *Benincasa* un nuovo genere di cucurbitacee.

Nel novero dei summenzionati sono da distinguer particolarmente que' che seguono. Il Malucchi, sullo scorcio del secolo XVII, fece molti viaggi botanici, fondò, per incarico del granduca, il museo di storia naturale, arricchì l'orto di molte piante, introdusse in Toscana il *tropeolum majus*, di cui ricevè i semi dal Perù; e del Veglia abbiamo un catalogo delle piante più cospicue che si coltivarono, comprendente 262 specie. Tra le più degne di ricordo sono: l'*eschinus mallis*, l'*yucca gloriosa*, la *chamærops humilis*, il *diospyros lotus*, la *melia azederach*, la *scilla peruviana*, ecc.

Anche Bellucci Tommaso fu uomo di grande ingegno ed attività; pubblicò nel 1662 un catalogo citato da Linneo e da Haller, nel quale sono citate più di mille specie. A suo suggerimento, il granduca spedì nel 1659 un medico, un farmacista, un pittore nelle Indie orientali a raccogliere e disegnare piante officinali.

Michel Angelo Tilli, uno dei migliori botanici ed il primo ai suoi tempi fra gli italiani, pubblicò nel 1723 un catalogo adorno di 50 tavole in rame con il disegno del giardino, che vale a chiarirci come il giardino fosse in fiore. Nel 1721 fu mandato espressamente un giardiniere in Amsterdam per acquisto di piante esotiche, fra le quali egli apportò molte specie di *aloe*, come pure la pianta del caffè, che fu sicuramente la prima introdotta in Italia, ed è rappresentata in frutto nelle tavole. Lo stesso granduca fece venire altre piante da Goa, fra le quali l'*eugenia uniflora*, il *mirthus indica*, ecc.

Fra le piante che si coltivavano sono ricordate alcune specie di *gengala*, *zedoaria*, *tamarindi*, molte *euforbie*, molte piante del Capo di Buona Speranza. Il Tilli viaggiò alle isole Baleari, a Costantinopoli e poi a Tunisi, e profittò di quei viaggi per istudiare i paesi e per accrescer il corredo al suo orto diletto.

Di Angelo Attilio Tilli non abbiamo alcuna opera.

Giorgio Santi, nominato nel 1782, procurò notabile accrescimento al giardino, v'introdusse il *cedro del Libano*, la *magnolia*, che eccellentemente vi prosperano, ma non valse a farlo camminare di pari passo colla scienza. Pubblicò l'*Analisi delle acque dei bagni di Pisa* e i *Viaggi per la Toscana*.

La direzione di Gaetano Savi fu l'epoca più fortunata per l'orto pisano, che venne provvisto di quanto occorreva al suo incremento. Furono costrutti sufficienti tepidarii, una comoda stufa per le piante dei paesi caldi; il numero delle piante si è accresciuto, da mancare lo spazio per le nuove. Alla quale insufficienza si è rimediato sotto la direzione di Pietro Savi, che calcò onorevolmente le orme del padre, con notevole ingrandimento dell'orto stesso. L'idoneità del clima di Pisa per la naturalizzazione di non poche specie esotiche fu messa a largo profitto, come vedesi dal copioso numero di esse. Tali sono l'*olea fragrans*, la *stislingia sebifera*, la *persea indica*, la *persea borbonica*, il *pittosporum sinense*, la *chamærops humilis*, il *phormium tenax*, la *melaleuca tipheliodes*, la *araucaria brasiliana*, la *araucaria imbricata*, la *segnoja sempervirens*, ed un'infinità di altre che tutte crescono vigorose e robuste in piena terra, e senza riparo alcuno contro gl'inverni, piuttosto freddi in Pisa.

Il prato del giardino è fertile e profondo e non manca mai l'acqua. La di lui dote annua è di 6800 lire. Possiede un erbario, che in questi ultimi anni fu portato ad oltre 23,000 specie.

b) Orto di Padova. — Rinomato in ogni tempo per l'antica origine, per bella ed ordinata disposizione delle parti e per gli uomini celebri che lo illustrarono, fu fondato nella prima metà del secolo XVI in seguito alle reiterate domande di Francesco Buonafede, che in quello studio professava la *lettura dei semplici*. Il decreto del Senato per l'acquisto del terreno è del 1545, e più tardi nello stesso anno fu invitato a presiedervi Luigi Anguillara, discepolo di Luca Ghini, col titolo di *Erborario e maestro dell'Orto*. Godeva a' suoi tempi fama di dotto botanico, lasciò un trattato intitolato *dei semplici*, e fu forse il primo Italiano che facesse viaggi botanici. Per opera dell'Anguillara, del patrizio Michiel e del Falloppio, ai quali era stato raccomandato il nascente orto, salì desso ben presto al primato su tutti gli orti botanici. All'Anguillara succedette Melchiorre Guilandini, il quale non tralasciò cura pel buon andamento del giardino. Jacopo Antonio Cortuso, al quale Mattioli intitolò una pianta che porta tuttora il nome di *corthusa*, Prospero Alpino, scienziato di altissima rinomanza, Giovanni Prevozio, Giovanni Rodio, Alpino Alpini, Giovanni Veslingio furono successivamente alla direzione. Il De Visiani, direttore attuale, fa cenno nella sua memoria storica di tutti i direttori e di quanto essi fecero. Furono questi Giorgio Della Torre, che ne tenne ben trentotto anni la prefettura, e pubblicò due cataloghi dell'orto, l'*Historia plantarum* con altre opere, Jacopo Pigli, Felice Viali, Giulio Pontedera, botanico spertissimo e letterato insigne che lasciò varie memorie, Pietro Arduino, Giovanni Marsili, che pubblicò varii scritti, e Giovanni Bonato, che lasciò all'orto la propria biblioteca ricca di molte opere di gran valore e stampò due cataloghi dell'orto e varie altre operette. Sotto la direzione del De Visiani, l'orto fu di molto migliorato ed arricchito; si ripararono gli edifizii, si costruirono nuove conserve, si piantò un

boschetto di pini ed un altro di alberi forestieri, si aumentò l'erbario, ecc. Nuovi miglioramenti si introdussero sotto l'attuale direttore prof. Saccardo.

Occupa esso una superficie di metri q. 20,664.37, conservando ancora invariati i suoi antichi confini. Vi si coltivano circa 10,000 specie distribuite secondo il sistema naturale. Una parte è occupata dall'antico bosco folto di eccelsi alberi di varie regioni, fra i quali s'elevano giganti una *gleditschia horrida* di 28 metri, un *carpinus betulus*, un *liriodendron tulipifera* di 29 metri, un *ailanthus glandulosa*, una *juglans regia*; si ammira particolarmente un *platanus orientalis*, che tiensi contemporaneo dell'orto. Bella è la raccolta di pini e quella degli alberi dell'America boreale.

Le *serre*, costrutte con molta eleganza, hanno un'estensione di 55 metri. In esse si distingue una ricca serie di piante grasse, e vi albergano in notevole dimensione i rappresentanti della vegetazione di tutti i climi. Degni d'attenzione o per volume o per rarità di specie sono alcuni *cacti*, un'*hura crepitans*, una *coccoloba pubescens*, una *corolinea insignis*, la *vanilla planifolia* che dà frutti in alcuni anni. Si fanno ammirare i maestosi banani (*musa sapientum, rosacea, rubra, discolor*), le palme, le passiflore, alcuni fichi, ed altre piante dell'Asia e dell'Africa, che servono a darci un'idea della superba vegetazione dei loro paesi nativi.

Meritano pure attenzione le piante della Nuova Olanda, la numerosa collezione d'acacie e le superbe araucarie.

Nella stufa sotterranea in ambiente assai caldo ed umido sonvi le orchidee, e si fanno germogliare i semi delle piante dei tropici, si moltiplicano per talea le piante rare.

Nella parte centrale dell'orto, separata dal resto da un muro e ripartita in ajuole, fermano l'attenzione due magnolie d'insigne altezza, fra le prime introdotte in Italia; molti vegetali della Nuova Olanda, del Perù, dell'Africa boreale e di altri climi miti, che crescono in piena terra, coll'avvertenza però di ripararli in inverno con un tetto movibile ed una invetriata innanzi. Al qual provvedimento deve l'orto la bellezza e mole di molti vegetali che altrove allevati in vaso vivono stentiti: fra questi, degni d'osservazione sono il bell'*hibiscus mutabilis*, molte specie di eucalipti, di metrosideri, di leptospermi, ed un bel cespuglio di palme a ventaglio.

La biblioteca annessa al giardino è ricca di oltre cinquemila volumi, la massima parte di botanica. L'erbario contiene circa 14,000 piante, oltre un altro erbario della Dalmazia a parte, sul quale lavorò il De Visiani per la bella Flora di tal paese.

c) *Orto di Venezia.* — Al dire del citato De Visiani, Venezia contava un giorno più giardini botanici privati che non ne conti oggi l'Italia intiera. Fin dall'incominciamento del secolo XIII il medico Gualtieri aveva piantato un orto medico in Venezia.

L'orto attuale occupa una vasta ed amena adjacenza dell'antico convento di San Giobbe. Sotto l'abile direzione del signor Rochinger, si coltivano ivi 5000 specie di piante circa, fra le quali molte assai pregievoli di climi e regioni diverse, moltissime della Nuova Olanda. Fra tutte le collezioni richiama l'attenzione quella delle cactee, specialmente per la loro prospera vegetazione. Quivi è dato ammirare l'individuo forse più gigantesco che vi sia in Europa dell'*opuntia brasiliensis*. La mitezza del clima e l'equabilità della temperie atmosferica, che per lo più domina in Venezia anche in inverno, fa che crescano rigogliose in piena terra piante di climi assai più caldi, come l'*agave americana* che raggiunse dimensioni insolite, la *yucca aloifolia*, degna di menzione per l'elevatezza del caule e copia delle ramificazioni. Crescono parimente in piena terra: *agapanthus umbellatus*, *amarillis aurea*, *A. belladonna*, *A. curvifolia*, *artemisia arborescens*, *buddlea globosa*, *myrica quercifolia*, *opuntia ficus indica*, *passiflora filamentosa*, *phormium tenax*, *stachis palæstina*, ecc.

d) *Orti di Firenze.* — Firenze possiede due orti botanici, quello detto *dei semplici*, e l'altro annesso al museo di storia naturale.

Quello dei semplici, fondato per consiglio di Luca Ghini presso il convento del Maglio delle monache di San Domenico sul disegno di Niccolò detto il *Tribolo*, fu terminato verso il 1556. Il Ghini fu il primo a fornirlo, e ne fu il primo dimostratore. A lui tennero dietro Luigi Leoni di Cividal di Belluno, suo discepolo, Domenico Boschi giardiniere esperto, e Giuseppe Casabuona, il quale fu espressamente inviato nel 1590 in Catania a raccogliere piante per il giardino, del quale pubblicò quindi il catalogo.

Nel 1718 il giardino passò alla Società botanica fiorentina, e fu affidato alla cura di Pier Antonio Micheli, il quale colle peregrinazioni, coi viaggi e con una estesa corrispondenza lo arricchì di molte piante, e preparò un catalogo che fu dato alla luce nel 1748 da Giovanni Targioni Tozzetti, che vi aggiunse un'appendice con l'istoria minuta di tutti gli avvenimenti del giardino sino ai suoi tempi.

Nel 1783 essendosi la Società fisico-botanica riunita a quella dei Georgofili, il giardino passò sotto il dominio di quell'Accademia, che lo destinò all'agricoltura confidandolo alla cura di Giovanni Lapi. Frattanto fu fondato un nuovo orto botanico nello spedale di Santa Maria Nuova, e confidata la direzione ad Ottaviano Targioni Tozzetti, nello stesso tempo che si istituì un orto più generale al museo di storia naturale sotto la direzione di Attilio Zuccagni. Nel 1815, soppressa la cattedra di botanica ed abolito il giardino al museo di storia naturale, il professore stesso fu incaricato, oltre le lezioni di agricoltura, anche di quelle di botanica al giardino dei semplici, ed una parte del medesimo venne di nuovo destinata alla coltivazione delle piante inservienti alla botanica propriamente detta. Le collezioni si vennero man mano aumentando per l'opera di Ottaviano Targioni Tozzetti, del figlio Antonio e di Adolfo Targioni Tozzetti, tutti molto benemeriti della scienza botanica in Toscana particolarmente.

L'orto attuale occupa la stessa posizione che aveva all'epoca della fondazione; solo la disposizione interna è del tutto cangiata. Situato al nord-est di Firenze, dove dominano maggiormente i venti settentrionali, con una temperatura media di — 5 R. in inverno, e di — 29 R. in estate, contiene una discreta collezione di vegetali. Fra quelli che vege-

tano in piena terra havvi di molte specie e varietà più specialmente inservienti all'agricoltura, come l'*amygdalus*, il *pyrus*, il *triticum*, la *vitis*, le varietà delle quali sono in numero di 200 circa. È pur provvisto di calidarii e tepidarii.

Nell'orto annesso al museo di storia naturale prosperano pure rigogliosi in piena terra i rappresentanti di tutte le famiglie dei paesi temperati; e nelle conserve, che sono comode ed eleganti, si ammira una bella collezione di piante dei tropici.

Il clima di Firenze è molto idoneo per la coltivazione delle piante del Giappone e della Cina, alla prosperità delle quali si oppone tanto l'eccessivo calore dei paesi meridionali, quanto il gelo dei paesi più settentrionali. Perciò ivi attecchiscono ottimamente il *the*, le *camelie*, ecc.

Nell'attiguo museo serbansi copiosissime collezioni di semi, di legni, di resine, di frutta, e varie preparazioni in cera molto bene imitate. V'ha inoltre un erbario (l'erbario centrale di Firenze) ricco di 72 mila specie di piante circa, con cartelline autografe di De Candolle, Jussieu, Link, ecc., con una ricca collezione delle piante della Spagna, della Dalmazia, della Grecia, dell'Asia Minore, dell'Africa Boreale. Vi sono pure due erbarii del Cesalpino e di Micheli. Di questo erbario devesi la prima idea al direttore attuale dell'orto, professore Parlatore. Oltre al direttore profess. Caruel, sono altamente benemeriti degli studii botanici in Toscana l'illustre viaggiatore Edoardo Beccari, ed il direttore del Museo Adolfo Targioni Tozzetti.

e) Orto di Roma. — Il culto delle belle arti, tutto proprio di Roma, si associa quasi naturalmente a quello dell'amena scienza dei fiori. Roma fu una delle prime città ad avere un orto per lo studio della botanica. Il Muratori assegna l'origine del medesimo al tempo di Niccolò V verso l'anno 1450; ma in quei tempi bisogna credere che fosse piuttosto un luogo di delizie che un apparecchio allo studio della botanica, come lo fu in appresso. E furono custodi di quest'orto Michele Mercato, Castore Durante da Gualdo, Pietro Castelli, versatissimo nella storia naturale. Nel 1638 chiamato quel professore a Messina, dove fondò nel 1640 l'orto botanico, ebbe a scapitarne di molto quello di Roma, perchè coloro che lo sostituirono poco o nulla fecero per il miglioramento del medesimo. E non fu che nel 1768, quando dalla cattedra di Bologna fu chiamato a Roma il celebre Gio. Battista Triumfetti, che il giardino romano di nuovo riacquistò onorevole posto fra i più rinomati d'Europa, essendosi il Triumfetti adoperato in ogni modo, specialmente colle relazioni cogli altri botanici, per fornirlo di nuove piante, cosicchè gli fu dato raccogliere non meno di circa 3000 varietà di specie in pochi anni. Pubblicò egli varie opere e promise il catalogo dell'orto, che, per le molte occupazioni, non potè pubblicare; ma ciò si fece da Giuseppe Cavallini.

Dopo il Triumfetti l'orto romano andò di nuovo deteriorando, sino a che il Maratto e Sabbato non si adoprarono a portarlo al primitivo ed anche maggiore splendore, mediante la cooperazione dei più illustri botanici di quei tempi, e specialmente dell'Allioni. Nel 1772 il Bonelli lo illustrò colla pubblicazione del suo *Hortus romanus*, in sette grossi volumi, dove le piante sono sì bellamente illustrate con disegni e colori, da meritarsi di essere tuttodì consultato dagli studiosi. Lo migliorarono ancora a' dì nostri l'illustre prof. De Notaris ed il dottor Pedicino.

f) Orto di Bologna. — Prima che esistesse un orto botanico pubblico, era a Bologna una scuola di botanica, nella quale professò il celebre Luca Ghini, e probabilmente anche un *viridario*, ma l'orto botanico propriamente detto non fu fondato che nel 1569, e ne fu data la cura a Cesare Odone e ad Ulisse Aldrovando, il quale ultimo scrisse di botanica e lasciò più di 100 manoscritti. Uterverio, i due fratelli Ambrosini, Capponi, Lelio Triumfetti furono successivamente alla prefettura dell'orto. Giuseppe Monti, loro successore, ne pubblicò nel 1723 una storia, col disegno di esso, tuttora consultata, e lasciò il posto al suo figlio Gaetano, che continuò l'opera del padre. Ebbe quindi tal carica Ferdinando Bassi di Bologna, che fece molte peregrinazioni, e fu in corrispondenza coi più distinti botanici dei suoi tempi, specialmente con Linneo. Lasciò una descrizione di un viaggio negli Appennini bolognesi, nella quale parlò di molte piante rare, che illustrò con figure, non che una dissertazione di botanica, nella quale tratta pure di alcune piante esotiche del giardino. È d'uopo qui rammentare don Gabriele Brunelli, dato in ajuto al Bassi, il quale giovandosi di un fratello dimorante nel Brasile, acquistò molti semi, i quali si svilupparono e crebbero ad ornamento dell'orto bolognese. Di là fu introdotta per la prima volta in Europa una bella pianta stata creduta lungo tempo una yucca, e che il Willdenov chiamò poi *Bonapartia*. Morto il Bassi nel 1774, Domenico Tinelli tenne il suo posto sino al 1782, in cui morì. Di Luigi Bodati, suo successore, abbiamo alcuni scritti, un catalogo dell'orto stampato nel 1802, e la continuazione della storia del medesimo già incominciata da Giuseppe Monti.

Per le vicende politiche del principio del nostro secolo anche l'orto ebbe a soffrire, e solo sotto Napoleone I volgendo favorevoli i tempi per l'Università, si pensò anche alla botanica, e si fondò il nuovo orto presso la porta San Donato, abbandonando l'antico. Il professore Scannagatta, andando a Bologna nel 1803, fu sollecito ad arricchirlo non solo delle piante che erano nel primo giardino, ma eziandio di molte altre preziose e nuove, portando il numero delle specie a 2000. Vi aggiunse un tepidario e pubblicò nel 1813 un catalogo.

Chiamato nel 1816 a direttore l'infaticabile Antonio Bertoloni, l'orto botanico venne notevolmente ampliato e migliorato. Si provvide nel sito occorrente per conservare i semi, elemento precipuo della ricchezza d'un giardino, si stabilì lo scambio dei medesimi coi più cospicui orti; solo mezzo per aumentare, senza grandi spese, il numero delle piante; come fu aumentato realmente sino a 6000 specie circa. Le piante rare o nuove furono di mano in mano illustrate dal dotto professore con memorie e figure che inserì negli Atti dell'Accademia.

Si costruì un nuovo tepidario con tetto di vetro, dove molte piante esotiche in piena terra fecero buonissima prova.

L'orto possedeva una raccolta di piante secche, in numero di 4300, raccolte da Aldrovando, l'erbario di Giuseppe Monti, ricco di 2500 specie, oltre una piccola raccolta a parte di 330; ma quelle piante erano disordinate e polverulente, e ci volle un lavoro assiduo di molti mesi per ordinarle e farne un utile erbario.

Si aggiunse una collezione di funghi in cera; una di frutti secchi, già appartenente al museo di materia medica, più tardi arricchita da un' altra di frutti del Guatimala, ed ultimamente si aggiunse un piccolo museo di materie vegetali assai rare, come il butirro vegetale degli Africani, la scorza dell'albero (*mavia judicialis* Bert.) colla quale si fanno le prove giudiziali nel Mozambico, la pianta colla quale si avvelenano le freccie di quei selvaggi. Le descrizioni ed illustrazioni di queste piante sono inserite nei *Commentarii* dell'Accademia di Bologna.

Benemerito dell'orto di Bologna è il direttore prof. Gibelli.

g) *Orto di Torino.* — Sul cominciare del secolo scorso Vittorio Amedeo II destinava parte del giardino attiguo al real castello del Valentino alla coltivazione delle piante specialmente economiche, affidandone la cura ad Angelo Santi veneziano col titolo di *regio erbolajo*. Questa fu l'origine dell'orto botanico torinese, il quale occupa tuttodì la stessa amena posizione, solo i confini essendosi di molto allargati. Il professore Bartolomeo Caccia ne fu il primo direttore, e fu incaricato della dimostrazione delle piante, che erano per la massima parte officinali e non ascendevano oltre le 800.

In quei primordii l'ordinamento, sebbene il giardino fosse di area limitata, era piuttosto fantastico che scientifico, ma pur sin d'allora si pensò a costruire alcune conserve per le piante esotiche. Dopo il Caccia (1750) v'insegnò il Vitaliani Donati, il quale percorse il ducato d'Aosta e la Savoja per studiarvi le produzioni naturali, e partito più tardi per l'Egitto e l'India, morì vittima del suo zelo. Fu uomo dotto, ed arricchì il nascente giardino di molte piante raccolte nei suoi viaggi. Nel 1760 fu chiamato a succedergli Carlo Allioni, il quale, nel mentre colle sue scoperte in ogni ramo di storia naturale riscuoteva le lodi dei dotti, si adoprava eziandio a migliorare il giardino colle peregrinazioni botaniche, e a metterlo in relazione coi più rinomati d'Europa. Il numero delle specie coltivate fu portato a 4500. L'interno cangiò d'aspetto sotto lui; si fece ad esaminare le piante, le distrigò dai nomi vecchi, vi sostituì tutti i nomi di Linneo, separò le piante officinali, le distribuì, le dispose in ajuole secondo il suo sistema e le contrassegnò con numeri che avevano riscontro in appositi cataloghi. Frutto delle cure dedicate alla determinazione delle piante dell'orto fu il catalogo che pubblicò nel 1760.

Giuseppe Bellardi, discepolo ed amico dell'Allioni, che somministrò preziosi materiali per la *Flora Pedemontana*, alla quale aggiunse un'appendice, contribuì egli pure ad arricchirlo di molte piante raccolte nelle sue frequenti peregrinazioni. Pietro Dana, discepolo d'Allioni, Giovanni Battista Balbis, nome illustre nella scienza, successivamente ne ebbero la direzione. Il Balbis, nominato direttore sotto il governo francese, trovò che anche il giardino aveva sofferto per le vicissitudini dei tempi trascorsi; coi viaggi, col cambio dei semi, col tenere d'occhio le piante coltivate, tanto si adoprò, assecondato nelle sue cure dall'ottimo Ignazio Molineri, che a poco a poco lo fe' salire in gran credito per l'accresciuto numero delle piante e per l'esatta determinazione delle specie. Di ciò fanno fede i lavori pubblicati sulle piante più rare, dubbie o non ancora conosciute nella scienza, ed i cataloghi generali di quelle coltivate. Da questi rilevasi che mentre nel 1801 il numero delle specie era di 3553, nel 1813 sommava ad oltre 5453. Essendosi accresciuto il numero di quelle che in inverno hanno bisogno di essere riparate, s'acconciarono nuove conserve. Rimosso dall'insegnamento e dalla direzione dell'orto dopo la pace del 1815, il Balbis ritirossi a Pavia, dove col Nocca attese alla compilazione della *Flora Ticinensis*. Nel 1819 la città di Lione gli affidava l'insegnamento della botanica e la direzione dell'orto di quella Università. Nel 1827 diede alla luce la *Flore Lionnaise* e un anno dopo ottenne di ritornare in patria, ove morì nel 1831.

Quando il Balbis fu obbligato a lasciare la patria, venne chiamato a rimpiazzarlo il prof. Gio. Biroli. Sotto lui si continuò a crescere il numero delle specie: il catalogo pubblicato un anno dopo che egli era in ufficio contiene 600 specie di più dell'ultimo del Balbis; le piante furono disposte secondo il sistema di Linneo. Carlo Capelli, successore del Biroli, visitò ogni anno qualche regione del Piemonte, pubblicò nel 1821 un nuovo catalogo, dal quale risulta un aumento di qualche centinaja di specie. Nel 1829 il professore Giuseppe Moris, di ritorno dalla Sardegna, dove era stato a raccogliere i materiali per la Flora di quell'isola, che ora è quasi compiuta, fu nominato direttore. La sua dottrina e la sua classica opera sono abbastanza conosciute; quanto abbia guadagnato l'orto sotto la sua direzione lo dice lo stato di floridezza attuale (V. Moris).

Situato in amena posizione sulla sponda sinistra del Po, a pochi passi di distanza dalla città, ha un' estensione di 250 are circa. Si può considerare costituito da tre compartimenti, l'uno per le piante erbacee perenni, l'altro coltivato a boschetto, e l'edifizio intermedio nel quale si trova il maggior numero delle conserve.

La parte destinata alla coltivazione delle piante erbacee perenni occupa un terzo circa di tutta la superficie. Le piante disposte in famiglie, come in tutto il resto del giardino, occupano 204 ajuole e sommano a 629 generi, 1878 specie. Intorno stanno quelle che si coltivano in vaso, che sono: le annue in numero di 322 generi, 500 specie; le perenni 775 generi, 1466 specie, oltre la serie delle piante alpine.

La parte coltivata ad arboreto, vasta quasi del doppio, è di amenissimo aspetto. I vegetali sono adattati, per quanto è possibile, alla natura dei siti eminenti, piani, inclinati, freschi, soleggiati, secondo la natura e le abitudini della specie. In tutto ammontano a 134 generi, 669 gli alberi coltivati in quell'arboreto.

La collezione delle piante alpine, una delle più ricche, che desta l'ammirazione dei botanici e forma

un tratto caratteristico della flora pedemontana, conta 240 generi, 874 specie.

L'orto ha poi 16 conserve di varia dimensione e mantenute a varia temperatura. Il qual numero è appena sufficiente per la rigidità degli inverni a causa della vicinanza delle Alpi. Meritano di essere accennate: la grande conserva con tetto mobile di vetro, fatta in questi ultimi anni e che è una delle più vaste che esistano, nella quale fanno bella mostra le piante poste tutte in piena terra. Le due conserve *immerse*, così dette perchè sono entro terra sino al tetto. Una di queste è particolarmente destinata per la coltivazione delle orchidee tropicali, felci, licopodiacee, begoniacee, ed è riscaldata da un termosifone a vapore.

Bella parimente per la vastità, per la natura delle piante che vi prosperano è la conserva calda per le piante tropicali, in numero di 468 specie.

Le altre conserve, *aranciere*, sono per le piante dei climi temperati, o per mettere solo al riparo in inverno quelle del nostro clima che potrebbero soffrire fuori. Così sonvi delle piccole conserve particolari (svernatoi) per le piante alpine. Per saggio delle collezioni che sono nelle conserve, accenneremo alle seguenti. Le orchidee tropicali in numero di 40 generi, 104 specie. Le felci licopodiacee, 35 generi, 126 specie. Palme, cicadee e pandanee, 14 generi, 22 specie. Le piante grasse, 34 generi, 440 specie.

Il totale delle piante coltivate nell'orto è di 8863 specie, secondo l'enumerazione fatta nel 1862.

L'orto possiede inoltre un erbario ricco di oltre 60,000 specie. È formato dalle piante raccolte dal Donati, dal Caccia, ecc. e dall'erbario del Balbis ricco di 30,000 specie, da quello delle piante delle Indie orientali inviate da Vallich, da quello del Brasile. Vi sono inoltre piante di Giava di Zoellinger, della Nubia di Kotscky, dell'Asia Minore di Boissier e Helledreich.

Vi ha inoltre una collezione di legni esotici ed una stupenda raccolta di funghi in cera.

Degna d'essere ricordata è la magnifica raccolta di disegni a mano colorati, conosciuta sotto il nome di *Iconografia Taurinensis*, che conta 37 grossi volumi da 100 a 110 tavole ciascuno, nelle quali le piante sono descritte con molta esattezza e naturalezza.

Sotto la direzione del prof. Delponte e quindi del prof. Arcangeli, l'orto di Torino ha fatto notevoli progressi.

b) Orto di Pavia. — Sebbene fiorentissima, l'Università di Pavia non ebbe orto botanico prima della seconda metà del secolo scorso. Per lo studio della scienza pare che il professore si valesse dei saggi essiccati o di piante vive raccolte di volta in volta alla campagna. L'attuale orto fu fondato nell'anno 1773 col giardino e caseggiato della soppressa canonica di Sant'Epifanio, per cura del professore Brusati, successore del Witman, e dello Scannagatta, nominato nel detto anno custode del nascente orto. Fu fatto sul disegno degl'ingegneri Gottardo e Forni.

In poco tempo venne popolato di piante procurate da altri giardini, particolarmente da quello di Padova; ricevette il suo complemento sotto la direzione del professore Antonio Scopoli, chiamatovi nel 1776. Sovra disegno spedito da Vienna e nel luogo scelto dall'architetto Pier Maurini furono costruite in legno le serre occorrenti. L'orto cominciò a salire in qualche fama sotto la direzione del professore Nocca, chiamato in Mantova, dove insegnava botanica; le serre furono rifatte in granito sul disegno dell'Architetto Canonica, e colla direzione dell'ingegnere Gilardoni. Nel 1815 l'orto fu ingrandito e migliorato.

Al Nocca, che durò in carica sino al 1829, molto adoperandosi per la scienza che illustrò coi suoi scritti e per lo stabilimento affidatogli che arricchì e migliorò, succedette il professore Moretti, che ne tenne il governo sino al finir del 1852, alla qual epoca la direzione dell'orto fu affidata al direttore Sante Garovaglio.

I meriti scientifici di lui sono abbastanza conosciuti tanto in Italia quanto fuori per i tanti lavori fatti e perfezionamenti della scienza che coltiva, come ne fanno fede alcuni generi del tutto nuovi e le molte specie pur nuove da lui descritte, e le varie opere già pubblicate o che sta tuttodì pubblicando, delle quali citeremo a modo di saggio: *I Muschi della Valtellina e della provincia di Como; Le felci della provincia di Como; Lichenes exsiccati; Catalogo di alcune crittogame; Delectus specierum novarum*, ecc. Nello stesso tempo che coltiva con tanto amore la scienza, non trasandò l'istituto affidatogli, ma si adoprò a tutt'uomo ad ordinarlo ed accrescerlo per quanto lo comportano i pochi mezzi pecuniarii concessigli, la situazione poco favorevole e la poca estensione dell'orto. — È situato al nord-est della città, tra le mura che lo fiancheggiano dal lato di levante e le case private che lo contorniano da tutte le parti. Ha un'estensione di 23,355 metri quadrati.

Si compone di quattro parti tra loro diseguali per figura ed estensione, le quali per speciali condizioni del terreno non si presentano al guardo che parte a parte. Quella a mezzodì del caseggiato è destinata alla coltivazione delle piante officinali. Al lato di levante fu piantato un boschetto che recentemente fu abbattuto per dar luce alla scuola di chimica. La porzione che estendesi a settentrione occupa maggior superficie, ed è pure come dimezzata dalle serre dietro le quali sorge il boschetto.

Le serre sono in pietra, costrutte con molta solidità e magnificenza, però troppo basse e non più bastevoli ai bisogni della scienza. Sono divise in due braccia: la serra verso ponente serve di tepidario, quella di levante di calidario. Il riscaldamento si fa all'antico metodo ad aria calda. Havvi inoltre un frigidario abbastanza comodo, sebbene poco illuminato.

Innanzi alle serre sonvi inoltre due piccole conserve con tubi caloriferi e possono all'uopo dar ricetto a piante. Sonvi inoltre altre stanze, una per le piante secche per la scuola, l'altra per il lavoro, che serve d'aranciera in inverno.

Or sono dieci anni, quest'orto giaceva in uno stato quasi d'abbandono e di miseria, e a poco a poco colla maggior cura nel raccogliere, conservare e scambiare i semi, colle aumentate relazioni estese ai principali stabilimenti di botanica e di orticol-

tura, colle *permute* e coll'acquisto di molti vegetali, particolarmente di quelli più utili per la medicina o per le arti o per l'istruzione, si arrivò ad avere un discreto numero di vegetali. Attualmente si coltivano 8 mila specie le quali constano di 700 alberi ed arbusti in pien'aria; 1500 piante vivaci anch'esse in pien'aria; 5000 piante di stufa e d'aranciera allevate in vaso; 1000 piante annuali.

Le piante sono ben ordinate in famiglie e disposte col più grande ordine e precisione, sono ben rappresentate le famiglie, e molte lo sono riccamente. Così tra le *palme*, *bambuse*, *pandani* e *zamie* v'ha il genere *areca* con 5 specie, *arenza* 2, *bactris* 2, *bambusa* 6, *calamus* 4, *caryata* 4, delle quali la *C. urcus* è alta più di 3 metri, *chamærops* 6 specie, *cocos* 2, il *C. nucifera* è alto m. 4,50, *emephalarthos* 2, *livistona* 2, *pandanus* 5, *phœnix* 5, *sabas* 5, *zammia* 3 specie, ecc. Il genere *acaria* è ricco di ben 80 specie (vedasi il catalogo pubblicato nell'anno 1862).

Ogni pianta è registrata sopra un catalogo gegerale con l'indicazione del nome generico e specifico, nome della famiglia, determinazione del tempo della fioritura, la durata e spesso ancora gli usi e le proprietà. Vi sono inoltre varii altri cataloghi: così ve n'ha uno speciale per gli incrementi, un altro per le perdite che l'orto va man mano facendo, uno per le piante delle quali si posseggono diversi saggi; sonvi altri cataloghi per le seminagioni, per le moltipliche, il tutto tenuto con molta precisione.

La dotazione è di lire 5000, sotto il governo austriaco era da 2400 a 2862 lire.

Anche quest'orto possiede un erbario composto di varie collezioni, fra le quali meritano di essere ricordate l'erbario della *Flora Italiæ superioris* del professore Jan; il ragguardevole erbario del professore Comelli, che servì per la *Flora Comensis* e contiene 3359 stirpi di fanerogame e 764 crittogame, oltre un altro gran numero di piante, 5000 circa, della Germania, Dalmazia ed agro Triestino; in ultimo l'erbario Gasparini che si compone di circa 8000 specie di piante dell'Asia, dell'Africa, dell'America settentrionale, e delle piante del già regno di Napoli tanto al di qua che al di là del Faro. Merita quivi d'essere ricordato che il professore Garovaglio possiede la più ricca collezione di licheni che vi sia in Italia, attorno ai quali fece gli studii profondi e le classiche opere da lui pubblicate.

Fra la suppellettile scientifica meritano attenzione: 1° numero 100 cartelli con disegno; 2° alcuni grandi quadri con preparati in cera, stupendamente eseguiti sotto la direzione del professore Amici. In uno di essi è spiegato parte a parte l'atto della fecondazione nelle fanerogame (zucca); in un altro si dà lo svolgimento successivo della *mercanzia polimorfa* dalle sue spore.

Per tutte le altre notizie relative a quest'orto veggasi la relazione del professore Garavaglio, *Sulle attuali condizioni dell'orto botanico dell'Università di Pavia*, non che i *Cenni storici e statistici* del medesimo.

i) *Orto di Napoli.* — Al nord-est della città, a' piè del colle di Santa Maria degli Angeli, su di un piano dolcemente inclinato a mezzogiorno, è situato l'orto botanico di Napoli. Occupa una superficie di quasi 8 ettari, diviso in due piani, l'uno superiore, l'altro inferiore. Le parti in cui fin dalla sua fondazione venne distinto sono: la grande terrazza alberata lunga metri 290, larga 20, che si presenta in prima. Immediatamente appresso ed a sinistra v'ha il quadro delle famiglie naturali, di un ettaro di estensione, suddiviso in ajuole, nelle quali si coltivano piante erbacee ed arbusti di quasi tutte le famiglie. A destra vi è un simile scompartimento di circa un ettaro, coltivato ad albereto, dove le piante sono ordinate in famiglie. All'occidente v'ha il boschetto delle camelie, la collezione dei vitigni, che comprende circa 2000 varietà. All'oriente si trova l'agrumeto, il fruticeto, il casamento, il pometo e la *fioriera*. Il piano superiore comprende 4 scompartimenti addetti alla scuola Linneana, con la stufa grande, la stufa piccola, il congegno della tromba per l'acqua.

Fondato nel 1819, ne fu direttore per 51 anno il professore Michele Tenore, una delle glorie scientifiche italiane. Nel 1861 entrò alla direzione il dotto professore Guglielmo Gasparini, il quale avendo trovato l'orto bisognevole di riforme, non tardò ad intraprenderle.

Formò una fontana e vasca per le piante alpine, nella parte orientale del giardino piantò un boschetto con pregiati gruppi di piante *rododendri*, *azalee*, in piena terra. Diede opera ad ordinare il boschetto all'occidente, ad ingrandire l'agrumeto per aumentare il numero delle specie e varietà di agrumi, che costituiscono un tratto di un terzo di ettaro, tutto proprio di questo giardino.

Formò una sala di lavoro acquistando un microscopio e reagenti chimici. Fece acquisto della biblioteca del Gussoni, contenente 800 volumi, e dell'erbario del medesimo, ricco di circa 20 mila specie, che fu unito a quello del Tenore, stato legato all'orto. Attualmente l'egregio professore si occupa della formazione di un albereto di conifere, della coltivazione in piena terra di piante grosse per saggio di acclimatazione, nel mentre che attende ad ordinare un museo per le collezioni di semi, di frutti, di legni e di preparazioni in cera.

Le riforme del Gasparini furono continuate dal dotto direttore barone Vincenzo Cesati.

Coltivansi nell'orto napolitano circa 12,000 piante. Per la felice condizione del clima, vegetanvi rigogliose in piena terra le piante dell'Asia e dell'Africa boreale, le *elci*, i *pini* d'Aleppo, gli *ailanti*, il *lauro canfora*, l'*eucalitto* della Nuova Olanda, le *bignonie* del Capo di Buona Speranza, la *palma* del sago, ecc.

j) *Orto di Palermo.* — Nei dintorni di Palermo, a qualche chilometro di distanza dalla città, esisteva già, fondato dal principe della Cattolica, un orto botanico (*hortus Catholicus*) rinomato per la ricchezza delle piante esotiche e indigene, le quali sono state indicate dal padre Cupani nel suo *Hortus Catholicus* pubblicato in Napoli nel 1696.

Oggi Palermo conta varii stabilimenti botanici. Il principale è l'orto annesso alla Università, che al suo illustre direttore senatore Todaro va debitore de' suoi continui progressi. Esso fu fondato nel 1792;

oltre all'area presente, è di proprietà dell'orto medesimo un tratto quadrato di terra in vicinanza, diviso soltanto da una zona posseduta da altri, della quale si è ottenuta l'espropriazione, cosicchè l'orto di Palermo, sì bello e ricco, diverrà anche uno dei più vasti d'Europa.

È chiuso da mura da due lati: da una lunga cancellata di ferro dal lato del principale ingresso, come dal lato di greco, dove il cancello di ferro è interrotto di tratto in tratto da numerose colonne di calcare compatto che sostengono vasi di fiori.

Nella parte centrale dell'ingresso verso maestro vi è un magnifico ginnasio per le lezioni di botanica, elegantemente costruito, con statue, pitture, medaglie, tutte relative alla scienza.

Attigua al ginnasio dalla parte di libeccio v'ha una gran sala per conservare i semi, le collezioni botaniche e la biblioteca. Dal lato opposto si trova l'abitazione del direttore.

Accanto a questo fabbricato si elevano due altri più piccoli ed eleganti, destinati l'uno per *calidario*, l'altro per *tepidario*, che non la cedono in bellezza al primo. Dalla parte posteriore rivolta a maestro sonvi le abitazioni per l'aggiunto e per il giardiniere capo. Vi sono inoltre due altri fabbricati costruiti pur con eleganza, destinati a sale di lavoro, a magazzini, ad abitazione pei giardinieri.

Vi si ammira inoltre nel giardino una magnifica stufa in ferro e cristallo, provvista d'un termosifone, stata costruita appositamente a Parigi, e che costò più di 10,000 lire. Vi sono inoltre altre stufe per la coltura degli *ananassi*, un'altra per far germogliare i semi delle piante *tropicali*.

V'ha finalmente un acquario amplissimo, un dei più belli che esistano, dove si coltivano in pien'aria la *Victoria regia*, e parecchie altre specie del genere *nelumbium*, varie *ninfeacee*, ed altre piante acquatiche che lo rendono di una bellezza sorprendente. Fanno cerchio all'acquario due grandi ajuole, dove vegetano in pien'aria in modo rigoglioso varie specie del genere *afusa*, *caladium*, *colocasia*, *bambusa*, *hedichium* ed altre monocotiledoni dei tropici.

Nel giardino si coltivano da 15,000 specie, ogni anno si pubblica l'indice dei semi pel cambio cogli altri giardini, che ordinariamente ascendono a 4000.

Situato vicino alla spiaggia del mare, sotto il grado 38° di latitudine, gode d'un clima assai mite ed è il giardino più meridionale d'Europa, non tenendo conto di quel di Catania, d'un'importanza secondaria. Vi si coltivano in piena terra quasi tutte le piante del Capo di Buona Speranza, del Messico, del Brasile meridionale, della Cina, del Giappone, come anche altre piante di zone più calde, come *annone*, *eritrine*, *cycas*. E non fa ciò maraviglia quando si consideri l'aspetto generale della vegetazione della Sicilia, che la vediamo presentare molti caratteri della vegetazione tropicale in mezzo al generale aspetto di quello dei climi temperati; quivi la *palma* fiorisce e fruttifica, solo che il frutto attaccato allo spadice appassisce e cade; quivi nei punti più meridionali dell'isola coltivasi la *canna indica* e la *musa paradisiaca*, e si sviluppano molte monocotiledoni dei tropici.

k) Orto di Modena. — Il professore Ettore Celi, nei suoi *Cenni biografici sul professor Rossi*, c'insegna come nel secolo scorso da Francesco III d'Este sia stato fondato l'orto di Modena. Ed in una breve memoria ce ne comunica le notizie più importanti. Istituito nel 1772, ebbe da Gaetano Bianchi l'ordinamento. Occupa un'area di 20,862 metri quadrati, diviso in due grandi *parterres* dalla fabbrica delle *serre*. Il *parterre* di mezzodì è destinato all'insegnamento. Le piante sono disposte secondo il metodo di De Candolle, ciascuna col proprio numero. Un elenco compilato a bella posta fa conoscere il nome della pianta, la durata, l'autore che la denominò, ed il posto che occupa nella classazione. Mezzo semplice, economico ed istruttivo ad un tempo. Nel *parterre* a settentrione sono le piante destinate a darsi in cambio agli altri stabilimenti ed a mantenere ed accrescere l'erbario. Vi ha una montagnola per le conifere, un sito apposito per gli alberi ed arbusti, ed un acquario.

La fabbrica delle *serre* volta a mezzodì ha una fronte di 80 metri divisi in tre corpi che sono la *serra calda*, la *temperata*, e l'*aranciera*, la quale è molto elegante tanto nel suo interno quanto nella facciata.

V'ha eziandio una piccola conserva per le orchidee. Il numero delle piante coltivate nelle *serre* è, secondo l'inventario fatto nel 1862, di 4449. Gli alberi e gli arbusti di piena terra sono 480. Possiede un erbario, un gabinetto botanico, con ricche collezioni *xilologiche*, *carpologiche* e *teratologiche*.

Ha una piccola biblioteca.

Concorsero a migliorare l'orto di Modena i professori Bisocco, Re, De Brignole e Celi, non che l'attuale direttore prof. Pirotta.

l) Orto di Parma. — Parma è stata dotata di un orto botanico nel 1768. È situato all'estremità meridionale della città; ha un'area di 14,500 metri quadrati. Fin d'allora fu diviso in parte in ajuole per la coltivazione delle piante perenni, che sono attualmente disposte secondo il metodo naturale, per la seminagione delle piante annue, per la collezione di piante officinali, che ora ha ceduto il posto per un edificio ad uso di scuola, e per le collezioni botaniche. Il rimanente fu destinato ad arboreto, ove figurano i principali rappresentanti delle famiglie che reggono al clima di Parma, una bella collezione di conifere, nelle quali figurano bellissimi esemplari di *Wellingtonia gigantea*, *abies Pinsapo*. Fra gli alberi di antica data merita menzione una bellissima *Lagerstromia indica*, una *Salisburia adiantifolia*.

Fra le collezioni distinguonsi per numero le cactee, le ossalidee, le acacie, molte specie della Nuova Olanda.

Vi sono alcune *serre* per le piante dei paesi caldi. Furono successivamente alla direzione dell'orto il professore Giambattista Guatteri, allievo dell'Università di Padova, che ebbe estese corrispondenze coi principali botanici e naturalisti dei suoi tempi. Lasciò diversi manoscritti, una traduzione della *Botanica* dell'Ortega, che gli fu amicissimo. La scienza conserva il suo nome nel genere *Guatteria*, come il genere *Pascalia* ricorda il nome del di lui successore Diego Baldassarre Pascal. Vi fu quindi alla direzione il celebre Giorgio Jan, che contribuì a

migliorarlo, ampliarlo, ed a diffondere l'amore alle scienze naturali. Passato il Jan nel 1845 alla direzione del Museo di Milano, fu richiamato alla direzione dell'orto il professore Giovanni Passerini, il quale, nel mentre che arricchì la scienza d'una Flora molto stimata dei contorni di Parma, dotò l'orto botanico d'un erbario di piante esotiche, ed aumentò la collezione delle piante coltivate, per modo che ora lor manca lo spazio.

m) *Orto di Ferrara.* — Sebbene il terreno sia molto limitato, si trovò modo di coltivarvi circa 6000 specie. Quelle in piena terra sono disposte senza ordine scientifico, per l'angustia del luogo. L'orto presenta tre compartimenti: uno più grande che è l'orto botanico propriamente detto, in cui si elevano due edifizii per le conserve, nelle quali crescono in piena terra varie specie di *musa-bambusa arundinacea*, *ipomœa passiflora*, *ficus stipulata*, *solandra grandiflora*, ecc. Nelle stesse camere si collocano i vasi che l'orto possiede in numero di 15,000 circa, per tenervi le numerose collezioni di *opuntie*, *cerei*, *euforbie*, ecc., le numerose specie e varietà di *mamillarie*, *echinocacti*, *melocacti*, *palme*, *camelie*, *gesnerie*, *begonie*, *bignonie*, *cóladi*.

Sparsi per il giardino fanno bella mostra di sè cipressi, pini, *diospyros lotus*, *giukgo biloba*, *wilferia sinensis*, *glycinia frutescens*.

Il secondo compartimento, assai più piccolo, è riservato per le piante officinali per l'istruzione degli studenti. Per ogni pianta v'ha una scheda col nome botanico, medicinale, volgare, e l'uso.

Il terzo pezzo, assai più piccolo, ci offre alcune piante di alto fusto, *acacie Julibrissin*.

Possiede un erbario, una piccola biblioteca. È attualmente alla direzione dell'orto il professore Carus Massolongo.

n) *Orto di Genova.* — In condizioni felicissime di clima, non lo è troppo per lo spazio ed il terreno. Situato nel locale stesso dell'Università, è composto di parecchie piane, di cui la superiore più grande è lunga metri 170 sopra 30 di larghezza. Ivi v'ha una lunga *serra*, e sulle due teste un doppio albereto a difesa dei venti. Le piante sono divise in trentasei ajuole disposte secondo il metodo naturale. Sonvi in piena terra oltre 1200 specie fra alberi, frutici e piante erbacee perenni, fra le quali meritano attenzione alcune esotiche tenute tutto l'anno in terra piena e che vegetano benissimo. Per saggio citeremo le seguenti: *quercus mexicana*, *acer oblongum*, *pomaderris apetala*, *siphocomphylus bicolor*, *hulmus sinensis*, *laurus camphora*.

La raccolta di calidario e d'aranciera è ricca di elette specie, fra le quali si possono citare le seguenti: *encephalartus horridus*, *E. latifrans*, *E. spiralis*, *areca rubra*, *cocus nucifera*, *cargha australis*, *ravenale madagascariensis*, *carapa guianensis*, *dombeya ferruginea*, *pterospermum suberifolium*, ecc.

V'ha una discreta collezione di piante della Nuova Olanda, e felci esotiche, e molte piante grasse.

La collezione totale si può calcolare ad oltre 4000 specie. Non sono molti anni che arrivava appena ad un migliajo, e si deve alla dotta sollecitudine ed amorosa cura del Denotaris che ne fu direttore, dell'attuale direttore Delpino, e sovrattutto del valentissimo custode giardiniere cav. Bucco, se l'orto genovese conserva l'antico lustro, e se per le felci non teme guari confronto.

Scopo e utilità degli orti botanici. — Dai premessi cenni intorno ai principali giardini botanici d'uso pubblico esistenti nella nostra Italia è facile argomentare come anche presso le altre nazioni debba aver progredito una tale istituzione. Noi saremmo troppo lunghi se volessimo farci a descrivere i più notevoli orti botanici d'Europa, e ci contenteremo di notare come ai dì nostri pressochè in tutte le città d'Europa dove la coltura delle scienze ed il lusso dell'incivilimento si sono propagati, trovinsi giardini pubblici e privati i quali diffondono pertutto la cognizione della botanica e i piaceri che si traggono dalla coltura e dalla naturalizzazione delle piante. Questa moltiplicazione dei giardini diede pure origine a giardinieri negozianti, i quali colla loro attività e industria hanno singolarmente contribuito a perfezionare i mezzi di moltiplicare ed accrescere il numero delle specie coltivate, ed eccitati quasi tutti dall'amore della scienza, hanno somministrato ai dotti preziosi materiali pei loro lavori. I semenzai del Lee e del Loddiges a Londra, del Cels e del Noisette a Parigi, del Baumann a Bollwiller, ecc. sono noti a tutti gli amatori della fioricultura, ed hanno molto contribuito ai progressi che la botanica ha fatto ai giorni nostri. Vuolsi ancora notare, relativamente allo sviluppo dei giardini, che nella nostra età furono stabiliti, non solamente in Europa, ma perfino in quelle parti del mondo che si riguardavano come le più lente a progredire, per modo che, senza parlare dei bei giardini fondati presso Mosca da Demidoff e Razumoski, nè del semenzajo imperiale di Nikita in Crimea, possiamo asserire che si trovano ora giardini in tutte le parti del mondo, essendovene in varie città degli Stati Uniti d'America, al Messico, a Santa Fè di Bogota, alla Cajenna, alla Giamaica, a Saint-Vincent, a Teneriffa, al Capo di Buona Speranza, all'Isola di Francia, a Calcutta, ecc. Ognuno facilmente comprende quanto questi giardini sparsi su tutta la superficie del globo debbano facilitare i mezzi d'ottenere da per tutto nuovi vegetali. Possiamo farci un'idea dei progressi di tali stabilimenti paragonando il numero delle specie coltivate nei giardini ad epoche diverse; così il giardino di Padova, una volta celebre, non possedeva che quattrocento specie nel 1581; quello di Leida ne aveva ottocento nel 1598; ora ne' giardini di Parigi, di Kew, di Copenhagen, di Berlino, di Gorenki presso Mosca, a cui vuolsi aggiungere quello della R. Università di Torino, si coltivano da dodici a venti e più mila specie di piante; e computando tutte quelle che sono sparse nei diversi giardini d'Europa, si può fare ascendere almeno a 25 mila e più il numero delle specie che si sono simultaneamente assoggettate al dominio della coltura, valutando questo numero presso a poco alla quarta parte dei vegetali descritti nei libri di botanica. Ma non basta guardare al passato e notare a qual punto siamo pervenuti: è assai più importante pensare all'avvenire ed esaminare con quali mezzi si può accrescere l'utilità dei giardini botanici; il

numero di quelli che esistono attualmente, la moltiplicità delle piante che vi si coltivano, la moda ed il favor popolare che prende questo genere d'istituzioni richieggono alcune riflessioni sullo spirito ed il metodo che devono servire di base alla loro direzione. Saranno queste tutte fondate sulle norme dei principali stabilimenti d'Europa, sull'esperienza e sull'osservazione: e se torneranno poco interessanti pei direttori di stabilimenti pubblici, i quali per la massima parte hanno una via segnata dalla natura stessa della loro istituzione, e sono nel numero degli uomini che sono stati più spesso chiamati a riflettere sopra tali materie, gioveranno senza dubbio agli amatori che in tutti i paesi inciviliti fondano giardini particolari e che quasi tutti, mentre abbelliscono le loro abitazioni e passano le ore d'ozio dilettevolmente, confidano di contribuire anche ai progressi delle cognizioni generali ed all'utilità pubblica.

I giardini botanici possono distribuirsi in tre grandi classi, determinate dallo scopo dominante: cioè 1° quelli che sono destinati all'insegnamento della botanica; 2° quelli che hanno per oggetto l'avanzamento della cognizione dei vegetali considerati dal lato della scienza; 3° quelli che tendono alla naturalizzazione delle piante che sono atte ad accrescere i nostri comodi. Si potrebbero anco menzionare i giardini destinati a semplice passatempo e gli altri stabiliti collo scopo di metterne in commercio le piante; ma questi due rispetti non sono che secondarii nell'idea principale dei giardini botanici. Parecchi di questi partecipano ad un tempo dei differenti fini or dianzi indicati; ma ciascuna operazione o ciascuna parte d'un giardino deve riportarsi ad uno dei tre capi principali accennati di sopra, di maniera che trattando questi tre articoli ci si porgerà occasione di parlare di tutto ciò che può essere utile all'amministrazione dei giardini; lo che consiste principalmente nel comprendere bene il fine a cui tendono e nell'organizzare tutta l'istituzione secondo i mezzi d'ottenerlo.

L'insegnamento della botanica è stato la prima origine dei giardini pubblici, e dei quali tuttora è il soggetto più universale e più importante. È cosa indubitata che si possono insegnare i primi elementi della scienza col piccol numero di piante che il caso può presentare nella flora d'ogni paese; nulla di meno sarebbe impossibile dare un'idea precisa del complesso ove non si possano sottoporre all'occhio dei principianti alcuni esempi di diverse forme vegetali. La scelta delle piante che debbono comporre un giardino d'insegnamento deve quindi essere subordinata a questo scopo principale; prima cura deve essere di riunirvi esempi di quasi tutte le famiglie e del maggior numero possibile di generi; vi si devono aggiungere: 1° le specie che presentano alcuni fenomeni di struttura di vegetazione degni di essere menzionati nel corso degli studii, come sarebbero, per esempio, il *dracontium pertusum*, la sensitiva, il *desmodium gyrans*, ecc.; 2° le specie che somministrano prodotti utili nelle arti, o nella medicina, o nell'economia domestica, per esempio, il thè, la canfora, il caffè, la cannella, ecc.; sotto quest'ultimo rispetto la scelta deve essere anche determinata dalla direzione speciale che l'insegnamento di ciascuna scuola deve avere; così è chiaro che il giardino d'una scuola di medicina deve contenere piante medicinali il più che sia possibile; quello d'una scuola di agricoltura, i vegetali che servono ad usi agronomici, ecc. Ma non ci faremmo concetto abbastanza compiuto di tali insegnamenti tuttavolta che si riguardassero come troppo speciali, o sui principii della botanica generale si fondasse esclusivamente l'insegnamento della botanica applicata.

La scelta delle piante essendo così determinata dai bisogni dell'insegnamento, la loro distribuzione deve pure farsi a seconda di questi. È cosa soprattutto importante in un giardino di tal genere il distribuire i vegetali secondo il metodo naturale, vale a dire secondo la maggiore affinità che hanno fra loro, acciocchè gli alunni possano abituarsi a conoscere queste affinità per intuizione, ed abbiano il mezzo di rammentarsele senza fatica per tutta la loro vita mercè una specie di memoria locale; oltre a ciò, i maestri vengono illuminati sulle famiglie in cui hanno bisogno d'acquistare nuovi esempi; si facilita ai principianti il mezzo di riconoscere e di studiare la struttura e la nomenclatura delle piante; in una parola, si fa di un giardino una specie di libro vivente che ognuno può consultare con profitto. Non v'ha dubbio che l'ordine naturale costringe a mettere qua e là alcune piante in esposizioni che non convengono loro; ma questo piccolo inconveniente, che facilmente si corregge collocando degli individui doppii in località confacienti, è largamente compensato dagli immensi vantaggi che ne derivano.

Il compimento del detto ordine consiste nell'apporre davanti ciascuna pianta il suo nome botanico per mezzo di una serie regolare di schede in legno, in latta, o meglio ancora in lastra di zinco; un giardino diventa, per così dire, un insegnamento perpetuo, dove ciascuno può ad ogni istante trovarvi tutta quella istruzione che risulta da una esatta nomenclatura. La necessità di completare le schede obbliga i direttori stessi a conoscere meglio le piante da loro coltivate; questo metodo fa che possano essi anche servirsi di persone poco versate nella nomenclatura, ed assicura una certa regolarità alla raccolta dei semi, alla distribuzione delle piante ed alla collezione degli esemplari destinati per gli erbarii.

Finalmente, quel che forma la base d'un giardino d'insegnamento è la pubblicità; non bisogna credere che l'istruzione possa essere limitata alle ore della lezione, poichè, al contrario, in queste non si fa che un lavoro preparatorio per il vero lavoro che lo scolaro fa da solo, studiando direttamente sulla natura; è necessario dunque che un giardino d'istruzione sia sempre aperto agli studiosi, ed è ugualmente vantaggioso che lo sia per quelli che apparentemente non pajono disposti a trarne profitto, imperciocchè soventi volte vi pigliano diletto, o, se non altro, vi attingono delle cognizioni bensì incomplete, ma esatte, delle quali si giovano viaggiando, facendo delle passeggiate e seguendo le loro particolari inclinazioni. Siffatta liberalità introdotta negli stabilimenti scientifici concilia ad essi l'interesse del pubblico intiero, e

non è una delle minori cause dei progredimenti che hanno fatto in questi ultimi tempi. I leggerissimi disordini che la totale pubblicità può introdurre in una istituzione sono ampiamente compensati dal vantaggio che il pubblico ne ritrae, la cui presenza riesce ancora di uno stimolo perpetuo ai direttori e di guarentigia all'attività dei subalterni.

Il secondo riguardo sotto cui i giardini possono essere utili è, come abbiamo detto, l'avanzamento della botanica, considerata come scienza; ancorchè questo scopo sia vasto e possa conseguirsi per molte vie differenti, merita di essere considerato nei processi generali che vi si riferiscono. I più essenziali di tutti sono i processi d'ordine; non già di quell'ordine metodico necessario nella distribuzione di un giardino d'insegnamento; ma di quello che offre i mezzi di conoscere con certezza l'origine e la storia di ciascuna delle piante di cui si compone un giardino. Per poco che uno abbia esaminato i libri di botanica e percorso i giardini, si convincerà facilmente che la maggior parte degli errori introdotti nelle migliori opere sulla patria delle piante dipendono dal disordine dei giardini. È cosa dunque importante di non porre mai un seme, nè introdurre una pianta in un giardino senza munirla d'un segno distintivo, indipendente da ogni nomenclatura, che possa riportarsi ad un catalogo sul quale si scrive la patria della pianta e l'epoca della seminagione o della piantagione, e quello che si può sapere circa alla sua storia; un pezzo di piombino sul quale s'imprimono dei numeri è il mezzo più semplice a tal uopo. Questo piombo deve seguire la pianta in tutti i siti nei quali i bisogni della coltura richiedono di collocarla: si deve ripetere sulle talee e sui margotti che se ne ottengono, in maniera da poter sempre riconoscere l'origine delle piante d'un giardino senza aver bisogno di ricorrere alla memoria, spesso infedele, degl'impiegati.

I direttori di giardini destinati all'avanzamento della scienza possono senza inconvenienti trascurare la coltura della maggior parte delle piante comuni, delle quali abbisognano in un grado eminente i giardini destinati all'insegnamento, e debbono sopra ogni altra cosa aver cura di procacciarsi semi e piante di paesi stranieri all'Europa. La maggior parte degli amatori fanno, per mala sorte, altrettanto, e condannano in tal guisa i loro giardini a non occupare che un posto assai infimo in confronto degli stabilimenti dei principi e delle grandi scuole. Potrebbero invece renderli d'una incontestabile utilità per l'avanzamento della botanica, ove si limitassero a qualche genere assai numeroso in ispecie, o a qualche famiglia. A questo modo il loro giardino, quantunque limitato, potrebbe divenire più completo di qualche grande altro stabilimento, e i dotti potrebbero studiare in tutti i loro particolari la coltura e la storia, la moltiplicazione, e soprattutto la distinzione, l'origine e la classificazione delle specie e delle varietà. Quando questa pratica fosse generale, ciascuno dei giardini particolari di un dato paese si trasformerebbe in una scuola speciale per un tal genere e una tal famiglia. L'uno si dedicherebbe, per cagion d'esempio, alle geraniacee, l'altro alle ericinee, questo alle mirtacee o alle mimose, quello alle piante grasse o alle orchidee, ecc.; ogni giardino avrebbe allora un'utilità pratica, e con un tal metodo si vedrebbero nascere monografie di generi non noti, fondate sopra osservazioni esatte e prolungate. Già si fondarono alcuni giardini secondo questo principio; i lavori del principe di Salm-Dyck sugli aloe ed alcuni altri generi di piante grasse sono il frutto della felice direzione ch'egli diede al bel giardino da lui fondato a Dyck. Questo esempio e le considerazioni poco anzi esposte dovrebbero impegnare gli amatori istrutti ad abbandonare il sistema dei giardini misti, i più dei quali sono di poca utilità reale. S'aggiugne che adottando questo partito si può avere un giardino prezioso con pochissima spesa, non essendovi il bisogno di stufe e di altre costruzioni costose. Colui che consacrasse un terreno allo studio profondo d'un genere di piante di piena terra recherebbe tanto servigio alla scienza quanto il più splendido amatore; parecchi generi numerosi in ispecie, come i talitri, le silene, gli asteri, ecc., non potranno essere bene conosciuti se non quando si saranno sottoposti a questo studio speciale.

Si suol dire che i giardini non sono favorevoli allo studio delle specie, perchè le sfigurano; la quale accusa potrebbe essere di gran peso quando non si prendessero le opportune precauzioni. Nei giardini botanici devesi in generale aver cura di non dare alle piante un nutrimento troppo sostanzioso, il quale ne alteri di troppo la rispettiva proporzione delle parti. Del resto, quando si sappia trar profitto dalla fertilità del terreno e che l'arte può somministrare, i cangiamenti che producono nell'abito delle piante, ben lungi dal nuocere alla cognizione della specie, ne rivelano più apertamente i veri caratteri distintivi; e per verità, collocando parecchi individui provenienti dagli stessi semi, e sottoponendoli a differenti colture, si arriva a conoscere i limiti delle variazioni che ciascuna specie è capace di presentare, e si viene a comprendere che tante piante, considerate come specie distinte finchè si sono studiate soltanto nell'erbario o in una sola località, non sono che semplici varietà, e viceversa; che altre piante, le quali sembravano non differire che per caratteri di pochissima importanza, conservano costantemente queste differenze in tutte le situazioni, e costituiscono per conseguenza delle specie veramente distinte.

Queste delicate osservazioni richiedono l'ordine più rigoroso, sostenuto per un corso di parecchi anni, e sono difficilissime a farsi così nei giardini pubblici come in quelli nei quali si coltivano molti individui alla rinfusa; ma diverrebbero facili per coloro che stabilissero dei giardini monografici, vale a dire limitati ad un genere o ad una famiglia, ed anche da questo canto non poco gioverebbe all'incremento della scienza; e quand'anche vi potessero rimanere dei dubbii sui caratteri delle specie descritte, si giungerebbe a conoscere almeno una parte della loro istoria, il che non può farsi con esattezza fuorchè nelle collezioni viventi; tutto ciò che appartiene alle diverse fasi della vegetazione, come la germinazione, la durata delle piante

e dei loro diversi organi, il movimento delle gemme e dei bottoni, l'accartocciamento delle foglie e dei fiori, i moti degli organi sessuali, le modificazioni che accadono nei frutti dall'epoca della fecondazione fino alla maturità, ecc., sono fenomeni degnissimi dell'attenzione dei botanici filosofi, e dei quali non si può abbastanza raccomandare l'osservanza a tutti coloro che possiedono un grande giardino.

Finalmente lo studio dei caratteri generici si fa meglio nei giardini che in altro modo, essendo questi caratteri spesse volte troppo delicati perchè si possano osservare troppo comodamente nell'erbario; restano frequentemente trascurati nei viaggi, oltre che nelle più comode erborizzazioni non si trovano nello stesso tempo i generi vicini, coi quali sarebbe interessante di confrontar quello che si ha per le mani; tutti questi ostacoli scompajono nei giardini bene distribuiti, e siccome la coltura non cambia quasi mai i caratteri generici, così vi si possono studiare colla massima accuratezza: l'opera dello Schkuhr, intitolata *Botanisches Handbuch*, è un insigne lavoro che può dimostrare tutto quello che è possibile di fare nei giardini per lo studio dei caratteri generici.

Ci resta a considerare i giardini sotto un ultimo punto di vista, cioè la *naturalizzazione* delle piante utili o piacevoli. L'importanza dei giardini botanici sotto questo rispetto non ha bisogno di essere dimostrata. E per verità, dopo l'istituzione di questi stabilimenti, le naturalizzazioni si sono moltiplicate e sono divenute regolari, e si debbono ad essi in gran parte gli alberi esotici che adornano le nostre campagne, quella moltitudine di fiori differenti che formano l'ornamento delle nostre ajuole, e l'introduzione di alcune colture particolari. La loro utilità si è ancora estesa più di quello che si sarebbe potuto immaginare; imperciocchè sappiamo che pochi semi raccolti a Parigi nell'orto delle piante, e trasportati da Declieux alla Martinica, hanno dato origine a tutte le piantagioni di caffè che sono in America. Una pianta d'albero a pane, *artocarpus incisa*, portata da Labillardière al giardino di Parigi, quindi di là trasportata alla Cajenna su quello stesso bastimento che vi trasportava gli infelici e rispettabili rilegati del fruttidoro, è stata propagata in quella colonia fino al punto di divenirvi un oggetto di coltura generale.

Non basta l'aver ottenuto alcuno di questi felici risultamenti dall'istituzione dei giardini, è cosa importante il renderli ogni giorno più frequenti e più certi. Per giungere a ciò è forse necessario ora di ricorrere a qualche metodo nei processi di naturalizzazione. Quando non arrivavano in Europa ciascun anno che pochissimi vegetali differenti, ognuno fra quelli che presentavano qualche apparenza d'utilità o di diletto richiamava facilmente gli sguardi e poteva diffondersi nel pubblico; ma ora il numero stesso dei nuovi oggetti sottoposti incessantemente all'attenzione degli amatori fa che nessuno di essi la richiami in modo esclusivo, e che le loro cure si dividano sopra una gran diversità d'oggetti; dal che risulta che le naturalizzazioni in complesso non sono proporzionate al numero delle piante che giungono in Europa.

I giardini botanici agevolano eminentemente queste utili moltiplicazioni col far variare tutti i saggi di coltura che possono aumentare il numero dei vegetali di piena terra. Tosto che una pianta d'aranciera siasi alquanto moltiplicata, per poco che la sua patria e la sua struttura possa fare sperare buoni risultamenti, è dovere dei direttori di giardini pubblici avventurarne qualche individuo in piena terra. Il sapere se le piante si accostumino come gli animali a sopportare gradatamente certi gradi di freddo, o se ciascuna, secondo la sua organizzazione e la sua età, possa senza preliminari sopportare un dato grado, è una quistione dubbiosissima in fisica vegetale. Qualunque sia l'opinione che si voglia adottare riguardo a ciò, l'utilità dei giardini botanici resta la medesima; imperciocchè, se le piante si acclimatano gradatamente, le cure che si avranno per farle passare dalla stufa temperata all'aranciera, dall'aranciera alle spalliere riparate, e da queste al pieno vento, ne assicureranno l'esito; che se le piante sopportano senza preliminari un dato grado di temperatura, i giardini serviranno tuttavia per fare dei tentativi azzardosi che i particolari non vorrebbero fare, e la perdita di alcune piante così avventurate, mentre è pressochè nulla per un giardino pubblico, assicura a grado a grado l'accrescimento nei vegetali di piena terra, i soli la di cui introduzione sia utile. Quanto dicemmo relativamente alla temperatura può egualmente applicarsi alla natura del suolo ed alle altre circostanze che influiscono sulla vegetazione.

I giardini e semenzai pubblici possono pure cooperare all'utilità generale formando delle raccolte metodiche e regolari delle varietà utili. Tutte le razze d'alberi fruttiferi, di piante culinari, medicinali o economiche debbono essere coltivate e diligentemente indicate con cartellini in maniera da poter offrire dei modelli rigorosi di nomenclatura, e dare un prospetto degl'innesti e delle sementi a coloro che vorranno intraprendere queste diverse colture. Il semenzajo di Lussemburgo presenta un esempio di questo genere d'utilità; in quanto agli alberi da frutta, sarebbe a desiderarsi che si stabilissero scuole di piante culinari: queste numerose varietà d'erbaggi che si coltivano per l'uso della cucina sono in generale poco conosciute dai naturalisti, i quali non hanno quasi mai cercato di confrontarle con precisione. Il lavoro di Duchesne sulle cucurbite può dare un'idea dell'utilità e dell'importanza di tali ricerche; ma queste non potranno riuscire a buon termine se nel pubblico stabilimento non si avrà cura di conservare con ordine i tipi delle diverse varietà e di esporle allo studio degli amatori.

Allorchè nei pubblici giardini si siano ottenute specie e varietà di piante per la loro utilità o bellezza degne dell'attenzione del pubblico, è necessario che siano diffuse con discernimento: e qui si presentano due ostacoli, ambidue egualmente gravi, cioè l'estrema parsimonia e l'estrema liberalità. Non di rado i possessori o i direttori di giardini pongono un mal inteso amor proprio nel conservare per sè certe piante preziose che dovrebbero invece diffondere più delle altre; così la

graziosa varietà di spino bianco-rosa fu per qualche tempo custodita a Trianon con una gelosia veramente eccessiva e colpevole. Imperocchè, se la pianta è delicata, corre gran rischio di perire nel giardino che l'ha custodita per sè solo, e non può più ritrovarla altrove; se, per lo contrario, è robusta, i subalterni, facilmente infedeli, o i dilettanti giungono tardi o tosto a rapirla al possessore geloso, il quale si vede propagata la pianta senza che il pubblico gliene abbia alcuna riconoscenza. Questo amore della proprietà esclusiva non solo è un cattivo procedere verso l'intiera società, ma anche un cattivo calcolo d'interesse personale. Coloro che non provano un vero contento nel veder che la scienza serve ogni giorno a moltiplicare agli uomini i loro mezzi, i loro più innocenti piaceri, non sono degni d'apprezzare il vero allettamento dello studio e le bellezze della natura.

Ma si può anche ritardare la naturalizzazione delle piante con una mal intesa liberalità. I direttori di pubblici stabilimenti non debbono perdere di vista che i trafficanti di semi e i giardinieri negozianti sono, fra tutte le classi della società, quelli che hanno ad un tempo e più interesse a moltiplicare i vegetali, e più attitudine per questo genere d'operazioni. È cosa dunque importante il favorire la loro industria mettendo a loro disposizione il più presto possibile i semi, i piantoni e gl'innesti delle piante che si crede utile di propagare; e volendone ancora far parte ai particolari, lo si deve fare più parcamente e col riflesso o di far nascere in loro l'amore per le piantagioni, o d'impegnarli a tentare acclimamenti di dubbia riuscita. Quindi i pubblici stabilimenti usano utilmente della loro influenza quando compartono prima ai giardini di botanica ed ai giardinieri negozianti, quindi ai particolari i semi, i piantoni e gl'innesti atti a moltiplicare i vegetali utili; e sotto questo rispetto tanto più sono utili, quanto più tendono a questo scopo. Ma nuocerebbero all'industria dei trafficanti di sementi e ritarderebbero molto l'acclimamento se distribuissero in troppa quantità individui del tutto sviluppati. Oltre ciò, i pubblici stabilimenti in confronto dei particolari trovansi in condizione vantaggiosissima, avendo tutti un terreno gratuito, una dotazione mantenuta dal pubblico ed una specie di riputazione che procaccia loro molti avventori. Possono pertanto senza discapito mettere i loro prodotti al di sotto dei prezzi correnti. Ne segue che i giardini pubblici destinati a presentare oggetti svariati e bene indicati dalle schede per lo studio dei negozianti di semi e degli amatori, e a fornire semi, piantoni od innesti, a fornire, in una parola, i mezzi di moltiplicazione, riescono eminentemente utili; mentre i pubblici vivai, che tendono alla propagazione in grande dei vegetali del tutto sviluppati ed in qualità considerevole, recano più male che bene, a meno che non siano collocati in paesi poco inciviliti o che si limitino rigorosamente a propagare certe produzioni che i trafficanti di semi d'una data provincia non possono coltivare con profitto. Tali sono i principii fondati sulle basi più elementari dell'economia politica che credemmo a proposito di richiamar alla mente degli amministratori di questa sorta di pubblici stabilimenti (V. Giardino).

Bibliografia. — Filippo Re, *Giardiniere avviato* (Milano 1802) — id., *Ortolano dirozzato* (ivi 1811) — Gera, *Nuovo Dizionario universale di agricoltura* (Venezia 1834-1845) — Berti Pichat, *Istituzioni scientifiche e tecniche d'agricoltura* (Torino 1851, presso l'Unione Tipografico-Editrice) — Ottavi, *Lezioni di agricoltura* (Casale 1857) — Morton, *A Cyclopædia of Agriculture practical and scientific* (Londra 1854) — Loudon *Encyclopædia of Agriculture* (ivi 1835) — Gasparin, *Cours d'agriculture* (Parigi, 5 vol.).

ORTOCERI (*zool.*). — Genere d'insetti coleotteri eteromeri, della famiglia dei melasomi e affini ai tenebrioni.

ORTOCONCHI (*zool.*). — Nome dato da alcuni naturalisti al 1° e 2° ordine dei molluschi acefali.

ORTODONICO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Vallo della Lucania, provincia di Salerno, con 2226 abitanti.

ORTODONTOSIA (*chir.*). — Parte dell'arte del dentista che si occupa delle difformità congenite o accidentali dei denti.

ORTODOSSIA (*teol.* e *stor. eccl.*). — Parola che i Greci hanno formata da δόξα, opinione, domma, e da ὀρθός, diritto, giusto, credenza vera, e che in tutte le Chiese una o più sètte si sono applicata, opponendola a sètte dissidenti, professanti però i medesimi principii generali. L'opposto dell'ortodossia è l'eterodossia (ἕτερος, altro, differente), denominazione meno odiosa di quella di Eresia (V.), e che si può spiegare per dissenso, dissidenza. Il Paradosso (V.) è poi un'opinione contro (πάρα) l'opinione comune; ma questa parola non è, come le due altre, ristretta alle idee religiose, e si applica anche di preferenza a quelle che appartengono a tutt'altro ordine.

I cattolici, gli scismatici ed i musulmani sunniti si riguardano come *veri credenti*, traduzione della parola ortodossi; ma questa è presa officialmente dalla Chiesa d'Oriente in opposizione ai Greci uniti, ai Latini ed alle varie sètte.

Pei protestanti l'ortodossia è la credenza strettamente conforme ai simboli, alle confessioni di fede, cui tengono ancora certe Chiese contrarie al razionalismo moderno, e che si chiamano comunemente Metodisti (V.).

ORTOFONIA (*filol.*). — Sinonimo di buona pronuncia.

ORTOFRENIA (*patol.*). — Ristabilimento della ragione, guarigione della pazzia.

ORTOGONALE PROJEZIONE (*geom.*). — Quella in cui ogni linea da cui sporge un punto della figura è perpendicolare al piano di projezione (V. Projezione).

ORTOGONO (*geom.*). — Significa ad angolo retto. Si applica specialmente alle projezioni, agli assi ed ai piani coordinati. Le projezioni ortogone od ortogonali sono quelle che si fanno projettando le figure normalmente alla superficie destinata a ricevere la projezione. Una figura piana qualunque, ed anche una linea retta projettata ortogonalmente sopra un piano, è uguale alla sua projezione divisa pel coseno dell'angolo che fa la retta ed il piano della figura col piano di projezione; viceversa la projezione sarà eguale alla linea ed alla figura projettata moltiplicata pel coseno dello stesso angolo.

Per le linee e superficie curve, questo principio cessa di aver luogo, e può solo applicarsi ai singoli loro elementi infinitesimali considerati isolatamente.

Nella geometria analitica diconsi *ortogono* od *ortogonali* gli assi delle coordinate, quando essi fanno tra di loro angoli retti, ossia sono reciprocamente perpendicolari (V. Geometria descrittiva, Trigonometria e Matematica).

ORTOGRAFIA (da ὀρτός, retto, e da γραφή, scrittura) (*geom.*). — Rappresentazione della faccia di un oggetto, come quella di un edifizio, mediante il rapporto geometrico di tutte le sue parti, vale a dire, dando loro, nel disegno, delle altezze e delle larghezze proporzionali a quelle ch'esse hanno in realtà.

Nell'*astronomia* si chiama *projezione ortografica* della sfera la rappresentazione sopra un piano di differenti punti della sfera, fatta supponendo l'occhio ad una distanza infinita e in una linea perpendicolare al piano. Con questo metodo ciascun punto della sfera si projetta sul piano mediante una linea che è perpendicolare ad esso.

ORTOGRAFIA (da ὀρθός, retto, giusto, e γραφεῖν, scrivere) (*gramm.*). — I. *Definizione e norme.* — *Ortografia* è l'arte di scrivere correttamente. Due canoni distinti possono esserle fondamento: secondo l'uno, bisogna che la parola scritta rappresenti al meglio possibile la parola pronunziata; secondo l'altro, la parola scritta deve rappresentarne l'etimologia, accostarsi cioè possibilmente alla sua origine: scriversi un vocabolo a un tal modo perchè così è scritto quello da cui deriva.

Noi ci pronunziamo francamente pel primo sistema, attesochè le parole non solo si scostano nella forma dall'origine loro, ma non rade volte anche nel senso, e *carogna*, *drudo*, *masnadiero*, *libertino* non significano più oggi quel che significavano nel 1300. Come dunque disapproveremmo chi usasse quelle parole nel senso antiquato, chi dicesse *la metodo*, *cattiva albero*, ecc., così non vediam ragione di scrivere aqua, matina, publico, litorale, comestibile, provido, atico, gramatica, dramatica, cameo, catolico, febre, proferire, rogiada, stratagema, tolerare, Tomaso, Nicola, per la sola ragione che ciò rassomiglia di più alla loro origine: come, malgrado l'etimologia, non scriveremmo *triumfo*, *umero*, *resolvere*, *Baldaxare*, *Florenzia*, o *Bononia*, o *Arimino*, o *Forojulii*, o *Forolivii*, o *Constantinopoli*. Quel che importa è che la parola ne presenti l'immagine più somigliante al suono con cui la pronunziano i meglio parlanti. E poichè tali sono i Toscani, l'ortografia dovrà accostarsi possibilmente alla pronuzia toscana. Chi volesse anche in ciò allegar le ragioni dei varii dialetti, farebbe una confusione simile e peggio di quelli che a parole delle varie provincie pretendono diritto pari alle toscane. Il Veneto scempia le consonanti, e dice *ano*, *peto*, *drito*, *fato*, *da seno*, per *anno*, *petto*, *dritto*, *fatto*, *da senno;* il Lombardo ha l'*u* francese e l'*s* per *z;* il Napolitano interpone delle efelcustiche per evitare gl'iati, e dice *il mio pagese*, *la via Gappia;* or chi vorrebbe desumer da questi o da altri il modo di pronuziare? e quindi di scrivere?

V'ha però in ogni favella qualcosa d'arbitrario, e varie parole son pronunziate dagli uni colla consonante doppia, da altri colla scempia; da chi coll'*o*, da chi coll'*u;* dicendo *volgo* o vulgo, *colto* o culto, *fummo* o fumo, *comodo*, *comune*, *academia*, o commodo, commune, accademia; *denaro*, *dimestico*, *dimani*, *scuriscio*, *manoscritto*, *caccia a frugnuolo*, o danaro, domestico, domani, scudiscio, manuscritto, caccia a fornuolo; e così *labirinto* e laberinto, *secreto* e segreto, *offizio*, *nascondere*, e uffizio, niscondere, *burrasca* e borrasca, *Vangelo*, *Evangelo*, *Evangelio*, e via discorrete.

Il *Dizionario della Crusca*, fattosi legislatore della lingua, non osò elevarsi arbitro, e pose l'un modo e l'altro, quasi autorizzandoli entrambi. Ciò proveniva dall'aver esso voluto offrire ciò che trovava ne' libri, non ciò che credesse da lodare o da sfuggire. Da qui l'errore di registrare anche voci assolutamente storpiate, come suole il volgo o come lo scorretto amanuense: *limbicco*, *scheranzia*, *bassilica*, *basalischio*, *grofano*, *lipera*, *drieto*, *celabro*, *parletico*, *pataffio*, *appamondo*, *prolago*, *strolago*, *stiavo*, *diaccio*, *mastrice*, *scarpione*, *pagone*, *lapislazzari*, *grillanda*, *gralimare*, *palora*, *stormenti*, *pitafio*, *brobbio*, *triemare*, *rasgione*, *corregiuoli* per *crogiuoli*, *solimato* per *sublimato*, ecc. Erano storpj di chi non avea fissata la lingua, o la scriveva secondo il dialetto proprio o la propria abitudine o ignoranza; e sarebbe desiderabile che scomparissero dal dizionario, e qui pure si fissasse una regola secondo cui scrivere e pronunziare, peggio di tutto essendo il dubbio che lascia incerti sul da fare: e perciò, nei casi dubbj, si venisse d'accordo a sceglier la forma che più si accosta alla favella di chi parla bene; tanto meglio se s'accosta insieme all'origine sua e alle parole della stessa famiglia.

II. *Progressi dell'ortografia.* — L'ortografia dovette, come tutto, raffinarsi progressivamente. Dapprima non si trattava che di fissar colle lettere le parole, e perciò ne' più antichi le troviamo unite, confuse, variate, e ogni scrivente ha un metodo suo, o piuttosto ognuno varia la parola stessa quante volte gli cade sotto la penna. E però vediamo in que' primi *dovunche*, *triumpho*, *fragello*, *banno*, *foi*, *mobole*, *sanza*, *necnti*, *Deo*, *eo*, *resprendente*, *adasio;* e de' versi cosiffatti:

> Cor fossio spento allatte et ala culla...
> Cavete tu el padre tuo sofferto
> Chel giardin delo imperio sia deserto

per quei versi del Petrarca e di Dante che or stampiamo

> Ch'or foss'io spento al latte ed alla culla...
> Ch'avete tu e 'l padre tuo sofferto
> Che 'l giardin dello 'mperio sia deserto.

E nella Palatina di Firenze leggemmo: *perchio non spero ditornar giammai ballatetta in toxana va tu leggiera et piana dritto ala donnamia cheper sua cortesia tifara molto honore.*

Nè gli autori anche migliori erano stati a scuola d'ortografia, e si formavano ciascuno (se pur sel formavano) un sistema, secondo il quale mettere in carta. Chiunque ha veduto scritture anche dei migliori del cinquecento, stupisce della loro scorrezione grammaticale; e per coglier a caso, in lettere dell'Ariosto stampate or ora nell'*Archivio sto-*

rico (giugno 1862) leggiamo: « Vostre Excellentie « veghono quanto sia la mente del mio ill. Signore. « hora ponno a suo piacere mandare il suo chom- « missario, che sarò sempre apparecchiato a rice- « verlo con quella reverentia che è mio debito: in « buona gratia delle quali mi rachomando. Pere- « grino exhibitore presente si duole che, tornando « da Pisa con le suoi bestie cariche di sale, li sono « state ritenute a Lucha, et non li è stato dicto la « causa. Feci intendere ad Acconcio quello che V. S. « mi risposeno: epso si offerisce di dare a quelle « la cautione che sia honesta ». Ma vi erano per- sone che facean l'uffizio degli stampatori odierni, trascriveano i libri; e questi, come si fa d'ogni mestiere, ebbero metodi, o avran procurato con- venirsi gli uni cogli altri, o riferirsi alla pratica de' migliori, in modo che le copie non fosser troppo differenti. Meglio si fece quando s'introdusse la stampa. Qui v'avea compositori che doveano essere esercitati nell'ortografia; v'avea correttori che più d'una volta rivedeano le bozze; un solo letterato, correggendo un'edizione, compiva il lavoro che prima spettava a cinquecento o a mille scrivani: e l'aver adottato un metodo, di necessità uniforme nei cinquecento o nei mille esemplari, già gli attri- buiva un'autorità.

Pure chiunque ha veduto i primi libri potè no- tare come vacillasse l'ortografia, salvo in alcuni pochi, eseguiti con particolare diligenza, e massime i classici latini. In ciò ebbero gran merito gli Aldi, che di questi fissarono l'ortografia quale rimase fino ai dì nostri: e si sa che essi la combinarono sopra i codici migliori, e molto fidarono in quelli trascritti dal Petrarca, del quale imitarono anche il carat- tere, formando l'*italico* o *corsivo*, che forse sarebbe stato utile conservare, invece di aver due forme, una per lo stampato, una pel manoscritto. Poco a poco si venne a meglio anche per l'italiano. Nel cinquecento il vicentino Giorgio Trissino propose una grave innovazione. L'*u* non distinguevasi dal *v;* scriveasi *ph* per *f; tia* per *zia*, e per es. *justitia; et* per *e:* l'articolo appiccicavasi al nome, principal- mente se cominciato da vocale: teneansi la *x*, la *y*, la *h*, questa prodigando nelle voci di origine latina, come *ynno*, *luxuria*, *Carthagine*, *thesoro*, *huomo*, *honore*, *thosco*. Il Trissino suggerì di distinguere l'*u* vocale dal consonante; mettere la *z* e il *g* dove così pronunciasi; smettere l'*et*. Volea di più: delle voci italiane alcune si pronunziano coll'*o* aperto, altre chiuso, e così dell'*e;* e il variar suono ne varia il senso, come è da *botte* a *bôtte*, da *colto* a *côlto*, da *dono* nome a *dôno* verbo, da *corre* a *côrre* per cogliere, da *doglio* botte a *dôglio* verbo, da *rocca* conocchia a *rôcca*, da *torre* a *tôrre* per togliere, da *tomo* caduta a *tômo* libro; da *mele* delle api a *mele* pomi, da *pesca* frutto a *pesca* di pesci, da *tema* timone a *tema* soggetto, da *accetta* verbo ad *accetta* scure, da *cera* volto a *cera* delle api. Altret- tanto succede colla *z*, or dolce or aspra, sicchè *mezzo* metà, *rozzo* zotico differiscono da *mezzo* frutto troppo maturo, cavallo *rozzo*.

Il Trissino dunque proponeva d'introdurre l'ο e ω, l'ε ed η come in greco, e il ϡ per la *z* dolce. Con tale ortografia egli stampò il suo poema della *Italia Liberata*. Il poema era nojoso; egli era ve- neto, e perciò diede molte volte in fallo nel mettere l'ο o l'ω, l'ε o l'η. I buffoni dunque, destinati a ro- vinare ogni buona causa, lo copersero di ridicolo; beffarono quelle lettere greche mescolate alle latine, quelle corsive colle tonde: insomma per gli acci- denti rifiutarono il principale. E gli ω e gli η e i ϡ furono scartati; ma rimasero sbanditi il *ph*, il *th*, e distinto l'*u* dal *v*, come poi sempre si praticò: si fece *e* o *ed* per *et;* si esclusero l'*excellentia*, *dicto*, *judicare* e *prejudicare*, *scripto*, *hoggi*, *homini*, *an- chora*, *extrahere*, *attione*.

Quel che dicemmo della lingua italiana lo po- tremmo ripetere della tedesca e delle altre. Nella tedesca si pronuncia come è scritto; nell'inglese invece è diversissima la pronunzia dallo scritto; laonde la lingua che forse più di tutte è logica e semplice nella sua grammatica, trovasi affatto bisbe- tica nell'ortografia, sicchè lo scriver corretto è un vero studio, e non molti v'arrivano. Ma il rappre- sentar la pronuncia scosterebbe talmente dall'eti- mologia, che si trova meno male conservar quella dissonanza, e solo parlatori deliranti o pazzi im- peranti si proporrebbero di cambiarli, come fece qualche imperator della Cina, ove pur tanto ne sa- rebbe bisogno. Nel francese vi ha alcuni suoni espressi con più di una lettera, per esempio, *eau*, *ai*, *ei*, ecc., ma questi non sono a considerare che come segni composti, come nessi. Qualche volta si tentò semplificare riducendo all'*e* o all'*o* tutti i varii dittonghi che portano tale pronuncia, ma non fu gradito il tentativo, prima perchè qualche differenza corre pure tra i varii suoni dell'*e* e dell'*o* espressi diversamente, poi perchè scosterebbe troppo dal- l'etimologia. Chi più la ravviserebbe in *o* per acqua? Poi ciascuna lingua ha ragioni proprie d'essere così e così: e mal s'adatterebbero le sue convenienze a quelle d'altra lingua: nè noi possiamo giudicare se mai i Francesi non acconceranno l'ortografia al- l'ortoepia, come si fa in qualche dizionario per ve- nire in sussidio dei forestieri. Voltaire introdusse varie innovazioni che furono accettate, come *roi* per *roy*, *il faudrait* e simili imperfetti, che avanti di lui scrivevansi con *oi*, come anche *paroître*, *estrier*, *mestier*. Restano ancora alcune lettere e alcune sillabe che non si pronunziano; la *l* ben di rado si sente; mai l'*ent* finale delle terze persone del plurale dei verbi, e l'*e* muta ed altri finali: ma i tentativi di sopprimerli non ebbero ascolto.

III. *Ortografia gherardiniana.* — In Italia non è molto che la quistione dell'ortografia fu ridestata da Giovanni Gherardini. Ostile a tutto ciò che, per usar una sua frase, sapesse di cruscheria, pretese riformare anche il modo di scrivere adottato dai più e dalla Crusca, negando che l'ortografia abbia per fondamento la pronunzia migliore, e volendo fosse « cosa assoluta, fondata sopra principii posi- tivi, fissi, invariabili, e da renderla per ogni dove e sì nel presente come nel futuro una e uniforme ». *Quid dignum tanto feret hic promissor hiatu?* E sostenne il suo punto in un grosso volume (*Lessi- grafia*), poi in un compendio, con quella ricchezza filologica che possedeva. Egli voleva abbondar in apici ed altri segni. E prima, mettere l'accento grave all'antipenultima di tutti gli sdruccioli, men- tre basta in quelli di dubbia pronunzia, *sèguito*,

pèrdono, àncora, àltera; inoltre un segno diacritico ∽ da soprapporre a una consonante che va raddoppiata, benchè nol porti l'etimologia: come *a͡compagnare, da͡poco a͡quistare.* Così invece dell'*h* si distinguerebbero con un accento *à* e *ànno* da *avere.*

Il sistema gherardiniano fu sostenuto colle arti della moda; chiamossi municipale chi stava coi Fiorentini; nazionale chi coi Milanesi; « pseudo-italiani, idioti, infingardi, ostinati e beati nelle abitudini » quei che s'atteneano alla tradizione e alla maggioranza. Quei titoli e quegli improperii osarono affrontare alcuni, quali il Pederzini nella *Grafimachia* (Modena 1844), il Veratti nella *Disamina* (ivi) ed altri. Vi fu chi riflesse che l'obbligo di scriver le parole come le latine da cui derivano implica la cognizione del latino, la quale e non può essere comune, e lascia fuor di causa le tante parole che dal latino non derivano. Egli stesso il Gherardini più volte abbandonava la sua regola etimologica per conformarsi alla pronunzia; e se voleva si scrivesse *io facio, noi sapiamo, mi piacia, egli si tacia,* non spingeasi fino a scrivere *la facia, pulso, longo, secundo, conizione* e *inconito,* benchè da conoscere. E se vede che nei composti di *ex* talvolta si raddoppia la consonante (*effusione, effluvio*), talvolta no (*elicere, edizione, emettere*), « giudica a proposito di lasciar il mondo come l'ha trovato ».

Peggio gli avvenne allorchè ebbe a citare poeti, e specialmente ad accurare un'edizione del Tasso, ove ogni tratto la rima costringeva a violar la sua regola; sicchè era troppo l'imputarle solo a licenze del poeta, che davvero divenivano un libertinaggio.

Domandavasi con qual diritto il Gherardini venisse a cambiare ciò che l'intera nazione e da tanto tempo adoperava? Egli rispondeva: « Non lo impongo ma lo propongo, e al fine di mettere in armonia tutti gli Italiani che adoprano la penna ». Era facile il replicargli: per metter la concordia bisogna non interromperla, e quindi l'uno o i pochi uniformarsi alla volontà e all'uso dei più.

È a notare che ragioni e confutazioni simili vennero poi adoprate in quistioni civili e politiche di ben maggior rilievo.

Per alcun tempo si videro libri, massime a Milano, con questa novità, la quale passò come una moda: e solo a Milano alcuni seguono a scrivere *difundere, argumento, abundare, cultivare, li Italiani,* e così *dubio, fugire, febre,* e *condutto, produtto, calculo;* e con apici profusi, e seguendo l'accento tonico delle sdrucciole, il che certe volte è vantaggioso, e merita esser conservato, purchè con parsimonia.

IV. *Norme e dubbii proposti.* — Certamente, or che tanto si parla di unità, sarebbe desiderabile che i capi delle tipografie si mettessero d'accordo, affinchè non si veda ciascuna tener un metodo proprio, anzi talora seguirsi metodi diversi nelle varie edizioni d'una stessa tipografia; oltre quelle molte che metodo non hanno, abbandonate alla discrezione d'un tipoteta o d'un proto che procede alla ventura, o che porta un proprio sistema nella tipografia dov'egli arriva. Quando v'è dubbio, non resta che riferirsi ad un'autorità, e tale diverrebbe un libriccino dove si fissassero le norme. Poco importa se siano le più ragionevoli: impossibile che accontentino tutti; ma tutti avranno una norma; i maestri per insegnare, gli allievi per eseguire, i tipografi per uniformarsi.

Posto che mai si avesse a concretare un accordo qualunque, noi proporremmo varj dubbj, ai quali, secondo nostro intendimento, soggiungiamo le risposte.

E primo, dove usar le majuscole? Con tutti i nomi proprii di persone o di paese, o di fazione, o religione (Ebrei, Aristotelici, Realisti, Barbari); ai titoli di opere (*La Gerusalemme Liberata, I Miserabili*); alle feste (Pasqua, Natale, Palilie); ai soprannomi di personaggi (*Napoleone il Grande, Scipione l'Africano, Fernando il Cattolico*).

Nasce un dubbio in proposito se scrivere *Accademia Pontaniana, Istituto Filarmonico, Associazione Unitaria, Stati Uniti, Santo Padre, Codice Giustinianeo, Lega Lombarda, Confederazione Germanica.....* o con un solo de' due nomi majuscolo.

Nasce pur dubbio se metter la majuscola a capo dei versi; uso inutile, ma seguito dai più, a differenza degli antichi. Ai nomi dei mesi è inutile la majuscola; così ai nomi di dignità e a quelli de' pianeti, che verrebbero a distinguersi dai nomi degli Dei; mettesi la majuscola ad alcune parole che importa distinguer da altre di senso diverso. *Stati* per paesi, *Potenza, Camera, Chiesa, Foro, Setta, Casa di Savoja,* gli *Dei.*

È molto controversa la distinzione del *j* dagli *ii.* N'è un trattato intero d'Ilario Casarotti; noi proponiamo di mettere l'*ii* al fine dei verbi, quando è la desinenza aggiunta alla radicale: *tu studii, tu oblii,* e per la ragione stessa nel plurale delle voci in *io*: *pendii, restii, zii.* Negli altri casi si porrebbe l'*j*: *ozj, studj, compendj, dizionarj;* e l'*i* semplice ne' plurali dei nomi ove l'*i* nel singolare non è posto che per ammollire la consonante, come in *figli, spogli, baci, raggi, ginocchi, vestigi,* ecc.

L'*j* si pone a principio di nomi forestieri, *Jacobo, Jonio:* e nelle voci composte, ove la semplice in latino comincia da *j*: *adjacenza, conjugare, frenojatria:*

nel corpo della parola ove si trova fra due vocali: *gioja, ferrajo, ajuto:*

e nelle desinenze plurali di nomi finiti in *jo*: *libraj, avoltoj.*

I dittonghi *uo, ie,* come nel suono così nella scrittura, dovrebbero scempiarsi quando perdono l'accento: *buono,* bonissimo, *figliuolo,* figlioletto, *siedo* sediamo, presidente, *suono,* soniamo, unisono. Eccettuasi *primiero* che fa *primieramente;* in *vuotare* e *nuotare* conserverei *vuotiamo, nuotavano* per distinguerli dal *votare* e *notare.* Ne' nomi composti ciò non ha luogo: onde *Buonaparte luogotenente,* sebben si dica *votacessi.* Non si saprebbe perchè molti scrivano *uovo,* e *truovo,* e *muoversi.*

Alcuni levano il *c* avanti *q,* che diffatto pare inutile: ma certo nella pronunzia sentesi divario tra *aquila* e *acqua,* come suona più forte in *giacque, nacque.*

Nella divisione delle parole a fin di linea si tiene disgiunta la preposizione dal nome: *dis-inganno, in-dipendenza, di-scernere, ab-usare, mis-credente, stra-ordinario, tras-gredire, mal-agevole, vie-meglio, vie-più;* oltre le convenute regole del sillabare. Si

rispetti poi sempre l'uso della lingua originaria nelle parole straniere: *do-gma, ipo-cratico, Ca-dmo.*

Bisognerà fissarsi sulle lettere doppie, e qui è viepiù necessaria un'autorità o un consenso comune. Facciasi la lista delle parole dubbie, e si prefigga ove addoppiare, ove sdoppiare; tanto meglio se, invece di lasciar arbitrio per l'uno o per l'altro, si darà l'assoluto. Molte volte il raddoppiamento non viene che dal modo con cui si pronunzia attaccando due parole, sebbene vi ripugni l'etimologia. Alcuni credono mostrarsi toscani collo scrivere *ecchè!, perbene*, ecc. Di ciò si fa agevole soggetto di risa; eppure metodo affatto congenere si trova in *sicchè, acciocchè, davvero, dabbene, ossia, ovvero, chicchessia.*

Molto è in disputa quando si deva raddoppiar la consonante nelle parole composte.

Alcuni, massimamente toscani, scrivono *domma, enimma, arimmetica, metensicosi, stimma*, il *simma*; che altri vorrebbero conservare più prossimi all'etimologia, dicendo *metemsicosi, stigma, sigma*, ecc.; pure scriviamo tutti *flemma, ammettere, prammatica*, che han la stessa ragione di essere. Ma qui l'uso autorizzò.

L'egual caso succede con nomi proprii composti: e diciamo Pontecorvo, Montepulciano, Sangallo, Samminiato, Monte Sansovino, Montorfano, Campoformio..... ma San Marino, San Donnino, Monte Cassino.....: tutto per legge dell'uso, che sarìa bene uniformare.

Per quanto vogliasi fare sparagno di accenti, e sia inutile sulle monosillabe, giova metterli su parole che cambierebbero senso, *mèta, sètte, dì, dà, fòro*, o quando poeticamente si sposti l'accento dal luogo naturale: *tenèbre, simile, ferètro.*

La dieresi si pone nelle poesie quando il dittongo si scioglie in due suoni. È dunque affatto inutile quando dittongo non è, cioè quando l'accento cade sulla seconda vocale; come in *paura, armonioso, obbediente, trionfo*, dove anzi sarebbe licenza di restringer in un suono le due lettere *aù, iò, iè.*

Gran varietà regna sull'uso delle virgole, e chi ne strabbonda, chi ne penuria. Più ve n'ha, meglio è determinato il senso: ma in ogni caso domandasi moderazione. Non è ben fissato ove mettere il : e ove il ;. Bell'uso degli Spagnuoli è il por il ? rovesciato così ¿, al principio de' periodi interrogativi: alcuno lo volle introdurre anche fra noi, ma non ottenne seguito.

Usansi inoltre la lineetta o tratteggino —, i punti di sospensione....., la parentesi o semilune ( ) [ ], le virgolette « », l'asterico *; e per verità certi moderni fanno strano abuso di lineette, puntolini, punti di ammirazione ed esclamazione, che il Blaire chiamerebbe figure tipografiche.

Siccome l'oggetto principale d'una scrittura è il farsi intendere, perciò si faranno eccezioni quando giovino alla chiarezza.

V. *L'ortografia latina.* — La quistione elementare si eleva a filologica quando si toglie a cercare come scrivessero gli antichi, e per limitarci, i Latini. I filologi odierni attendono molto a riconoscere le forme originali e pratiche dell'ortografia latina, ma ben prima che i Tedeschi vi applicassero quel loro acume, il Poliziano a Firenze se ne occupava; gli Aldi stabilirono pei classici, come dicemmo, un'ortografia che poi divenne la vulgata. Ma lo Scaligero vi oppose fine riflessioni; e Giulio Pontedera nel 1740, in una lettera che sta in capo ai *Rei rusticæ Scriptores* di Schneider, trattando *De veteri scribendi ratione*, dice: *Magnam curam diligentiamque postulat antiqua scribendi ratio, quam in Catone et Varrone interpretes ac librarii non immutarunt solum, verum ferme totam sustulerunt. Quapropter..... multa prius de prisca orthographia investiganda sunt: quoniam nemo quæ a Catone et Varrone habemus recta intelligentia assequi poterit, nisi ea veste qua ornabantur, iterum cooperiantur.* Pure egli non alterò il testo di quegli autori. Ma ai dì nostri si volle innovare: e per citare dei recentissimi, Osann con Cicerone, Dietsch con Sallustio pretesero ripristinare i testi, quasi fossero stati assolutamente rifatti dai copisti. Per verità, di alcuni può ciò asserirsi, come di Catone *De re rustica*, le cui magagne saltano all'occhio: ma d'altri o può negarsi, o ritenersi lieve l'alterazione; anche nel caso peggiore, saria men male conservarla, che non formar un'altra lezione, pure arbitraria. Certo, sarebbe importante riprodurre gli autori nella pura originalità anche ortografica, la quale si lega a certe epoche, di modo che quella di Ennio non s'addirebbe a Cicerone; e l'ortografia fa parte dello stile, e s'incorpora con esso. Ma que' classici non arrivarono a noi che trascritti da qualche schiavo, che come altri alla gleba, così era attaccato allo scrittojo, e che adoprava un' ortografia incerta, varia, talvolta assurda. Se anche potessimo dunque aver la prima copia, non potrebbe che darci una pratica dubbia e irrazionale, che non varrebbe la pena d'esser surrogata a quella che da tre secoli è accettata e raffinata da persone competenti.

Fra i libri di Varrone è gran danno siasi perduto quello sull'*Ortografia antica e nuova del latino*, ove appoggiandosi a testi, avrebbe potuto recarci tanti lumi sopra la forma primitiva del vecchio latino e le modificazioni recatevi dai grammatici e dal tempo. Poi Cassiodoro nel VI secolo scriveva un trattato d'ortografia, asserendo che, se questa era abbastanza determinata pei Greci, *inter Latinos sub ardua difficultate relicta monstratur, unde etiam modo studium magnum lectoris inquirit.* Formatasi quella lingua dalla fusione delle varie del Lazio, influenzata dall'etrusco, poi dal greco, poi dal parlare di tanti provinciali, la cui accettazione come cittadini costituiva la gran politica di Roma, non avendo altro *jus et norma loquendi* che l'uso, anche a detta del buongustajo Orazio e del maestro Quintiliano (*consuetudo, certissima loquendi magistra*), non poteva attenersi a norme assolute. Ed esso Quintiliano, che pure dà importanza alla ortografia, la rimette ancora all'uso: *Ortographia quoque consuetudini servit, ideoque sæpe mutata est* (*Inst. Orat.*, VII).

E che così fosse può riconoscersi dai monumenti che ci restano; quali sarebbero pei primi tempi la colonna rostrata Duilia, i cenotafi pisani, gli epitafi degli Scipioni, dove pajono più antichi alcuni dei posteriori. Come taluni nel secol d'oro affettavano le parole arcaiche, per esempio Sallustio, così af-

fettavano la vecchia ortografia. Sappiamo però che da principio i Romani non adopravano tutte le lettere, che il *d* teneva il luogo di *t*, e l'*o* di *u*, massime per l'abitudine della pronunzia dell'Umbria; dicevano *Diiove* per *Iovi*, *Menerva*, *magester*, *volnus*, *vorsus;* e chi *dederont*, chi *dederount* secondo la pronunzia.

E appunto le abitudini arcaiche di Sallustio pare inducessero i copisti a cambiarlo assai per rammodernarlo: Dietsch ed anche Kritz, che pur va più moderato, pretesero dianzi tornarlo alla forma primitiva, ma non poterono che giocar a indovinare.

Cesare introdusse delle novità, fra l'altre di scrivere *optimus*, *pessimus*, *maximus*, dove prima *optumus*, *pessumus*, *maxumus*; ma quella forma si trova in lapidi più vetuste; e forse la preferenza datavi da Cesare non servì che a metterla di moda fra' suoi contemporanei; nè troviamo ragione perchè oggi vogliasi attribuire a Cicerone le forme *umus*, *simillumus*, *humanissumus*. Sappiamo bensì che scriveva *aiio*, e indifferentemente *Hercule* ed *Hercle*, *nihil* e *nil*, *vehemens* e *vemens;* raddoppiava la *s* in *caussa*, *divissiones*, *cassus;* ma queste erano specialità sue, nè autorizzano quelli che lo ristampano ora ad attribuirgli forme che con altrettanta certezza sappiamo non aver egli costumate.

Per far tali mutazioni bisognerebbe esser appoggiati ai manoscritti, alle lapidi, ai grammatici. Dei manoscritti già dicemmo, e, per esempio, il palimsesto del *De Republica* varia ogni tratto di ortografia, nè crediamo gran merito quel dell'editore tedesco ultimo, che appuntò come infedele il Mai perchè adottò una forma sola. Inoltre non mette intervalli fra le parole, non a capo, non punti. Tutti gli scrittori e Cicerone stesso riboccano di lamenti sulla scorrezione degli amanuensi, tanto più che spesso scrivevano tra molti sotto la dettatura di un solo; sicchè aggiungevansi anche gli sbagli e di dettatura e d'udito.

Prendiamo uno de' più belli, come de' più autentici codici, il Virgilio *Aproniano* della Medicea, che si suppone dell'età di Teodosio II, e fatto sopra un esemplare contemporaneo a Virgilio. Quanta indecisione e varietà d'ortografia! Ma è singolare non vi si trovino quegli accusativi plurali in *is*, che ora dappertutto si cacciano. Altrettanto è nel frammento più antico di Livio, quel che Niebuhr stampò dietro ai frammenti ciceroniani, e che reputa dell'età dei Flavii.

Il palimsesto di Liciniano, che par del II secolo al più tardi, va anch'esso alla ventura: non v'è l'ablativo in *eis* per *is;* or dice *omnis captivos*, ora *omnes oras;* e *conloquium* e *colloquium*, *provincia* e *provintia*.

Nipperdey ha fatto la più accurata edizione di Cesare, e sebben non rifugga dalle novità, non volle accettare quelle tante ora in voga, e non l'*is* al plurale, il *quojus*, il *quis* per *quibus*, ecc.: che se si vuol imitare l'antico esattamente, bisognerà anche escludere ogni punteggiatura, e il carattere minuscolo, e metter le sigle.

Anche le lapidi eran fatte da marmorarii spesso ignoranti; pure chiedeano sempre maggior cura che il manoscritto. Or bene, v'ha forme ortografiche frequentissime nelle epigrafi e inusitate nei manoscritti; per esempio, *poplicola*, *poplicus:* e in alcune delle più antiche troviamo l'ortografia aldina; in alcune delle più lunghe, per esempio, il Senatoconsulto *De Baccanalibus*, cambiasi da volta a volta, trovandovi *fineis* e *finis*, *comflovont* e *confluont*, *dixerunt* e *dixerount*, *ibi* e *ibei;* *infimo* e *infumo;* *juserunt* e *jouserount*, *nive* e *neive*, *siquei* e *sequoi*, e così via; di rado son addoppiate le consonanti; son profuse le aspirazioni. Nell'epitafio di Lucio Scipione, trovato nelle tombe il 1780, abbiamo:

Honc Oino ploirume cosentiont Ro(*manei*)
Duonoro optumo fuise viro
Luciom Scipione filios Barbati, ecc.

Quel di suo padre, benchè anteriore, ha ortografia molto meno antiquata:

Cornelius Lucius Scipio Barbatus
Gnaivod (Gneo) *patre prognatus fortis vir sapiensque*
Quojus forma virtutei parisuma (parissima) *fuit*, ecc.

Un'iscrizione trovata presso Pola nella Calabria Citeriore indica la via Aquilia colà aperta con ortografia che direbbesi arcaica, eppure è dell'età imperiale:

m. aqvilivs m. f. gallvs procos. viam - fecei ab regio ob capvam et in ea via ponteis omneis meilliarios tabellariosque poseivei. hince svnt novceriam meillia LI *capvam xxcvm. myranvm lxxvm. consentiam cxxvm. valentiam clxxx, ad fretvm ad statvam ccxxi. regium ccxxxvm. svma a f. capva. regivm meillia cccxxi et eidem praetor in sicilia fugiteivos italicorvm conqvaesivei redideiqve homines dccccxvm eidemqve primvs fecei vt de agro poblico oratoribvs cederent pastores. forvm aedesqve poblicas heic fecei.*

Nelle altre epigrafi, oltre variar secondo i tempi, variasi per moda; alcune sincopano *vinclum*, *hercle*, altre espandono, come *cavitum* per *cautum*, o sostituiscono il *v* al *b*, *atabi*, *invecillis*, *curbati*, o l'*s* all'*r*, *arbos*, *labos*. Ma le iscrizioni vicine ai tempi di Cicerone son ben lontane dall'adottare, almeno con sistema, quelle forme del *quojus*, *quor*, *omnis*, *eidem*, *jous*, *proxumus*, *aput*, *deicet*, *caussa*, e l'*ei* per *i*, e *faciundæ*, e *maxumus*, che or si profondono. E, a parer nostro, quest'ortografia congetturale è viepiù sconveniente ne' libri scolastici, perchè altera tutto il sistema delle declinazioni e conjugazioni, e mette lo studioso al caso di non distinguere l'arcaismo dal vero errore.

Tacito e Quintiliano si accordano nel dire che l'imperatore Claudio aggiunse tre lettere all'alfabeto latino, delle quali sono conosciute il *digamma eolico* e l'*antisigma*. Il primo era un F capovolto ed equivaleva a V, per esempio, TERMINALIT, AMPLIALITQUE, DIEI AVGVSTI. L'antisigma faceva le veci dello Ψ greco, e scrivevasi ↃC. La terza lettera alcuni pretendono fosse il dittongo AI; altri un raddolcimento della R; oppure la X; o una corrispondente al Φ greco. Ancora privato, Claudio pubblicò un libro sulla necessità di queste lettere; salito al trono, le impose per legge: ma appena morto lui, se ne tralasciò l'uso, sebbene ai tempi di Svetonio e di Tacito comparissero ancora sulle tavole di rame dove si scolpivano i decreti del Senato

per pubblicarli (Svetonio, *in Claud.*, IV; Tacito, *Ann.*, XI, 14).

Su tutto ciò vedasi un articolo di Ch. Giraud sul *Journal des Savants*, 1860.

VI. *Ortografia dei documenti antichi.* — E un'altra quistione ci rampolla, vivissima or che tanto è cresciuto l'uso di pubblicare carte antiche. Si devono esse riprodurre colla ortografia e colle scorrezioni dell'apografo? è egli vero che l'ortografia sia l'espressione esatta della storia e dei suoni d'un idioma? che tutte le lettere che entrano nella composizione delle parole abbiano una ragione filologica e il loro valore dipenda dalle origini e dalla natura della lingua, sicchè importi, non che riprodurla esattamente, ma conservare con iscrupolo le scorrezioni che possono essere state introdotte dall'ignoranza e dalla negligenza de' copisti?

La quistione è già nata nei primi tempi della stampa, e il Salviati negli *Avvertimenti*, III, II, 8, diceva: « Come potremo aver contezza della pro- « nunzia de' nostri antichi, se quasi niuna stabilità « in questa parte (dell'ortografia) ne' medesimi si « riconosce? E le stesse parole degli stessi scrit- « tori si notano diversamente, e nella stessa voce « presa nel modo stesso, nel rigo medesimo, ora « scempia e or doppia si trova la consonante nel « medesimo sito, tronca e non tronca la parola, « schifato e non ischifato lo scontro delle vocali, « congiunto e non congiunto ciò che con un solo « accento si manda fuori, rimosso e non rimosso « lo strepito e l'asprezza delle diverse lettere nella « stessa parola? »

Gli è quel che dicemmo circa i manoscritti dei classici antichi: e in fatto oggimai anche i classici nostri si stampano tutti alla moderna. Pure si può dar caso ove importi riprodurre un testo tal quale: per esempio, quando trattasi d'un prezioso cimelio, d'un autografo, o del quale deva discutersi l'autenticità, al che l'ortografia può molto contribuire. Per esempio, a Monaco ultimamente si scopersero alcuni sonetti che pretendonsi del Petrarca. La forma stessa dello scritto può ajutare a determinar l'età del codice e quindi l'autenticità dell'opera. Laonde si fece ottimamente a riportarne quasi il *facsimile*, per esempio:

> Cossì sia benedicta lhora el punto
> El mese e lanno el dì ch'io lascoltai
> E le saete con che la mha puncto...
> Io note e di vo misero cerchando
> Laura chaquieta il fervor che machora...

Anche alcuni documenti antichi e importanti gioverà dunque riprodurli integralmente, fin con tutti gli errori, perchè la filologia e l'ortografia son di gran sussidio alla critica: oltrecchè tutto ciò che precede al mille, o vien poco dopo, rileva d'esser conosciuto anche per la storia della lingua. Quando però si arriva al 1300 e dopo, crediamo mera affettazione il sopprimere la punteggiatura e il produrre le stampe irte di svarioni e di non sensi, perchè tali le fece il notaro che le stese, il quale neppur pel suo tempo farebbe autorità, tanto meno pel nostro. Pigliamo a caso un manoscritto del 300, e vi troviamo *di Ddio*, *a llui*, *accio cche*, *no lla lasciar perire*, *se ttu*, *a ffare*; ed ora ha *tia* seguendo l'autorità, ora *zia* seguendo l'orecchio. Ebbene, che gioverebbe il riprodur queste incoerenze? Diciamo ciò quando non v'abbia ragioni particolari, come quelle per cui gli editori inglesi della gigantesca opera dei *Public Records* e del *Doomsday-book* riprodusser fin anco i nessi e le abbreviature dell'originale; il che fu pur fatto per alcune Bibbie antichissime. Ognun vede il perchè. Ci fu un editore ardito, anzi audace, che riformò le classiche storie del Guicciardini, svolgendone quegli interminabili periodi, quegli incisi rinzeppati, e mediante l'ortografia moderna riducendolo più facilmente leggibile e intelligibile. Noi nol loderemmo senza riserva, trattandosi di un classico, e che conoscea l'arte dello stile e il maneggio della lingua. Ma chi riproducesse certe cronache di paesi non toscani e anche storie, per es. il Corio, il Burigozzo, ecc., non faremmo che lodarlo se ne dirozzasse alquanto lo stile e la lingua. Chi di questa farà speciale studio, ricorrerà alle prime stampe o agli originali: per la comune dei lettori si ridurrà molto più accessibile il libro svecchiato e rincivilito. Le tante relazioni d'ambasciadori e residenti che ora si vanno a gara stampando, erano stese da tutt'altri che letterati. Qual frutto caverà la letteratura o la storia quando se ne riproducano anche gli errori? Prendiamo a caso le *dépêches des ambassadeurs milanais sur la campagne de Charles le Hardi*, par M. de Gingins, Paris 1858. Un dispaccio di Antonio d'Appiano al duca di Milano del 18 aprile 1476 comincia: « Havendo havuto laltra sira questa madama aviso chel conte de Cellant cum li suoi huomini de valle de Augusta et li Piemontesi giunti la erano andati verso Valesani et havevano preso Martignin parse ad alcuno ecc... Li capi che forono destenuti l'altra sera fin questhora non sono anche relassati ».

Non sappiamo come possa profittare un libro intero scritto a questo modo, e francamente avremmo stampato: « Avendo avuto l'altra sera questa madama avviso che il conte di Cellant con li suoi uomini di val d'Aosta e i Piemontesi, giunti là, erano andati verso i Vallesani, ed avevano preso Martigny, parse ad alcuno, ecc. ecc..... I capi che furono detenuti l'altra sera fino a quest'ora non sono ancor rilasciati ». Fu a proposito di tal pubblicazione che Cesare Cantù diresse una lettera al Bonaini per interrogarlo se convenisse correggere l'ortografia de' *Documenti:* e adduceva le ragioni per cui pareagli fosse questo un *négligé*, che non è necessario produrre in pubblico, se pure non offra un'impronta letteraria. Il Bonaini rispose che il ciò fare era da ignoranti, e chi non è capace di emendarle da sè, non valgasi di quelle opere. M'inchino all'autorità: ma in tal caso perchè stamparle? Chi stampati legge quegli spacci vuol informarsi della storia, non del dialetto milanese, non dello stile del sig. Antonio d'Appiano; al più l'editore potrebbe darne un saggio nella prefazione.

E non v'è dubbio che tale fu la pratica de' migliori per l'addietro. Ma qui pure ci vuole il grano di sale: e limitarsi a 1° metter la punteggiatura alla moderna; 2° correggere gli storpj di nomi; 3° emendar le parole alterate per vizio di dialetto o 4° per pedantesca imitazione del latino, come

faceasi allora, e come certo non pronunziavasi, per esempio, *dicto*, *facto*, *notitia*, *heri*, *natione*, ecc.; 5° scioglier le abbreviature.

VII. *Ortografia dei nomi proprii forestieri.* — Nasce un'altra quistione sul modo di scrivere i nomi proprii forestieri. Se l'ortografia deve rappresentare al più possibile la ortoepia, bisognerà i nomi stranieri acconciare alla nostra. I Francesi, se dovessero scrivere il cognome Cesati non avendo il C, suppliscono col *De* o *Tc:* e così di Gerace, Giornico fan Djiornico e Djerace; di Zumali fan Tzumali, ecc. I libri nostri che, anche quando noi si dice, per lo più sono traduzioni dal francese, trovando quei nessi ortografici, li conservano e credono con ciò darsi aria originale; e però troviamo *Tcherkessi*, *Tschudi*, *Ouzbek*, *Tchin*, *Kachemir*, *Djedda*, ove sarebbe a scrivere, come si pronunzia, *Circassi*, *Ciudi*, *Usbec*, *Cin*, *Cascemir*, *Gedda*. I Francesi pronunziano il *chi* come *sci*; volendo dunque scrivere in modo che si pronunzii *chilogramme*, *chilometre*, sostituiscono il *k* all'originale *ch*. Ma in italiano ciò è superfluo, e possiamo stare all'etimologia senza alterare la pronunzia, e mettere *chilogrammo* e *chilometro*, e il resto.

Ma per tradur esattamente in pronunzia nostra la pronunzia straniera, bisognerebbe adottar nuovi segni, non avendone noi uno pel *ch*, per l'*ü*, per l'*ö* tedeschi, per l'*eu* francese, pel *th* inglese. Nei congressi degli scienziati italiani si trattò di un metodo di trascrizione pe' nomi geografici, nei quali si suole adottar l'ortografia de' popoli che li scopersero. Per verità chi scrivesse la *città di Can* o l'*arsenale di Grinuic*, l'*ospedale d'Uluic*, a fatica si intenderebbe che significasse Caen, Greenwich e Woolwich: ma tutto starebbe a intendersi, e la trascrizione potrebbe farsi col nome originale, ossia qual ci venne dai primi popoli che lo usarono, aggiungendo fra parentesi l'ortoepia italiana: cosa opportunissima per i dizionarii e le opere elementari: e del resto assimilando l'ortografia alla pronunzia. I nostri vecchi usarono questo metodo quando erano anch'essi viaggiatori e scopritori; e Marco Polo e quelli raccolti dal Ramusio nominarono i paesi all'italiana. Nè ciò potrebbe più cambiarsi, dacchè si dice Messico, Alpacas, Mississippi ed altri nomi, quantunque lontani dalla pronuzia originale. Ciò accadde più distintamente nelle lingue semitiche, ove mancando il segno della vocale, una si cambia nell'altra; e quindi adottammo Giosuè, Giona, Betania, Maddalena, per quanto differiscano dalla pronunzia originale; come diciamo l'harem, l'hatti-scerif, benchè la pronunzia dura dell'*h* escluderebbe l'apostrofe.

Ben furonvi alcuni che vollero scrivere i nomi francesi come li pronunziamo, e per esempio il Vannetti vi fa Voltèr, Russò, Larosfucò: il che ci par ridicolo, benchè diciamo Cartesio, Uezio, il Valesio, Digione, Marsiglia; tanto può l'uso.

Intanto sarebbe a discutere se convenga al *w* e all'*oo* inglese sostituire l'*u*, e scrivere, come si pronunzia, battaglia d'Uaterlù, badia d'Uestminster, Neuton, come fecer già i nostri vecchi: se adottare l'*ü* per distinguer l'*u* francese e l'*ü* tedesco dal nostro *u*, che equivale all'*ou* francese; se l'aver un segno per l'aspirata tedesca, e per quel suono particolare ad alcuni dialetti italici che si segna *s'c*, per esempio, *s'ciopp*, *s'ciavo*.

Conchiudiamo con quel che Quintiliano dice: « Ciò che mal si scrive, di necessità mal si pronuncia », e aggiungiamovi l'*e converso* che « mal si scrive ciò che mal si pronunzia ».

ORTOLAN Giuseppe Luigi Eleazaro (*biogr.*). — Valente giureconsulto francese, nato il 21 agosto 1802 a Tolone; morto il 27 marzo 1873 a Parigi. Cominciò la educazione nel collegio di Nizza al mare, che dovette, caduto l'impero napoleonico, abbandonare, per far ritorno in Francia; recatosi a proseguire i suoi corsi letterarii in Avignone, andò in processo di tempo a studiare diritto in Aix e a Parigi. Obbedendo anch'egli all'indirizzo che la scuola storica aveva dato agli alti studii, volle per la sua parte spingere per quella nuova via la scienza del diritto. Già libero insegnante, pubblicò, nel 1827, la prima edizione della sua opera più importante: *Explication historique des Institutes de Justinien*, che gli valse l'amicizia del Mourre e di Henrion de Pansey e il posto di bibliotecario aggiunto alla Corte di cassazione. Nel 1830, essendo il Dupin succeduto al Mourre nella carica di procuratore generale, venne chiamato segretario generale presso la medesima Corte. Dettò allora, per lo spazio di un anno, dinanzi agli uditori della Sorbona la storia del diritto costituzionale in Europa, e l'anno di poi un corso di diritto commerciale all'Ateneo industriale, fondato dalla città di Parigi; in quel torno fece pure a Marsiglia varie lezioni intorno alla storia della costituzione. Nel 1836, eletto dalla sua città natale delegato del Varo presso il Consiglio generale dell'agricoltura, delle manifatture e del commercio, vi rimase fino al riorganamento operatosi nel 1849; e fra le sue relazioni vennero specialmente notate quelle in cui domandava il ribasso della tariffa e la fondazione d'una cassa generale a benefizio degli operai. Nel medesimo anno le due cattedre di diritto costituzionale e di diritto commerciale, soppresse nel 1822, essendosi ristabilite, la prima venne affidata al Rossi, ed egli venne chiamato alla seconda, che sostenne sempre con grande plauso e soddisfazione degli uditori che correvano ad ascoltarlo. Noto per le sue idee conformate a libertà e progresso, fu, nel marzo 1848, incaricato officialmente dal Carnot, ministro sull'istruzione pubblica, di dettare alla Scuola di diritto un corso, che fu poscia pubblicato: *Sur la souveraineté du peuple et les principes du gouvernement républicain moderne* (1848, in-8°). Ebbe pure, fra molti altri incarichi, quello di compilare il nuovo Codice portoghese. I suoi scritti principali, oltre al già citato, che in molte Università d'Europa divenne libro di testo, sono: *Histoire de la législation romaine* (3ª ediz., 1845, in-8°); *Introduction philosophique au cours de législation pénale comparée* (1839, in-8°); *Introduction historique au même cours* (1841, in-8°); *Eléments du droit pénal* (3ª edizione, 1863), con introduzione filosofica e storica, ed esposizione ragionata di tutto il diritto penale francese; *Histoire du droit constitutionnel en Europe pendant le moyen âge* (1831, in-8°); *Traité du Ministère public en France*, ecc. Fra le pubblicazioni di minor volume ma che illustrano la storia

del diritto, sono da notarsi: *Origines du gouvernement représentatif; De la Pairie en France et en Angleterre; Dépositions des rois par les Assemblées nationales* (1831); una serie di *Etudes sur les constitutions des Pays-Bas, des Ligues Anséatiques, de l'Espagne et du Portugal, de la Sicile*, ecc. (1831-1837); *Sur les déclarations des droits de l'homme; Influence de la révolution française sur la législation constitutionnelle de l'Europe* (1835); *Des lois du développement historique de l'humanité* (1840); *De la peine de mort, du duel; Examen du Code pénal de Sardaigne*, e altre dissertazioni pubblicatesi nelle riviste d'allora. Studioso eziandio delle belle lettere, si fece conoscere col suo scritto *Notice sur Poncy* (1846), questo muratore poeta, cui il Villemain mandò in dono un'intera biblioteca. Dettò ancora le *Contreparoles d'un croyant*, e un volume di poesie intitolate: *Les Enfantines* (2ª edizione, 1860, in-18°).

ORTOLANO (*zool.*). — Uccello assai noto, appartenente al gruppo de' fringuelli (V. Fringuello) e alla famiglia delle emberize (V. Emberizidi). Cotesto uccello, che dai ghiotti è tenuto in grande stima per la delicatezza della sua carne, ha per caratteri: — il maschio: gola, circolo dintorno agli occhi, e stretta fascia uscente dall'angolo del becco, di color giallo; testa e collo bigi, con tinta ulivigna e sprizzoli di bruno; penne delle parti superiori rossiccie nei margini e nere nel mezzo; petto, ventre e addome di un bajo rossiccio, e con tutte le penne terminate in cenerognolo; coda nerognola; becco e piedi traenti a color di carne; iride bruna; lunghezza alquanto di più di 15 cent.; — femmina: più piccola; fascia al dissopra degli occhi e della gola di un giallo smontato; petto segnato di grosse macchie brune; altre parti dissotto di un ferrugineo biancastro; molte macchie brune sul capo e sul collo: tutte le parti superiori di color meno intenso che ne' maschi. L'ortolano si nutre di miglio e di altri grani farinacei, come pure d'insetti, massime sul principio della stagione, allorchè il grano non è peranche maturo. Il nido, che per lo più è costrutto di fibre di piante e di foglie, e generalmente nell'interno è foderato di erba fine e di crine, viene comunemente fatto per terra, in mezzo alle biade; ma talvolta, secondo le circostanze, trovasi anche in siepi e cespugli. Le uova, in numero di quattro o cinque, sono di un bigio rossognolo, macchiato e punteggiato di nero. L'Europa meridionale è il paese che abita l'ortolano durante la state e l'autunno, e nella prima di queste due stagioni si fa anche più oltre verso settentrione. In Italia è assai comune, secondo il principe di Musignano, e nella state incontrasi nelle montagne Sabine; ma raramente nella Campagna di Roma. Assai più comune è nella Toscana. « Nella buona stagione, dice il Savi (*Ornit. Tosc.*, II, 88), tutte le nostre colline e bassi monti che son vestiti di cespugli o macchie son popolati da questi uccelli. Il maschio sta spessissimo posato sopra un qualche rametto alto un braccio o poco più da terra e canta continuamente, con voce assai bassa, un verso non spiacevole. Nell'agosto cominciano già a moversi per emigrare, ed in quel tempo si fa loro la caccia. Il buon sapore della carne e la facilità che han d'ingrassare, rendono questi uccelli ricercatissimi. Quando si prendono, ordinariamente son magri, cosicchè è necessario farli ingrassare avanti di mangiarli. Ciò si fa chiudendoli in una piccola stanza o gabbia espressamente fatta, ma sempre in luogo ove siano quasi

Fig. 4928. — Ortolano.
Figura superiore, maschio; inferiore, femmina.

all'oscuro: di modo che mangiando in abbondanza e non facendo alcun moto, nè avendo alcuna distrazione, si caricano ben presto talmente di pinguedine, che non di rado ne muojono. Nell'*Uccelliera* dell'Olina si possono veder chiaramente e minutamente descritte tutte le cautele da usarsi per porre gli ortolani ad ingrassare nel serbatojo. Se ne prendono al chioccolo ed all'abbeveratojo; ma il numero maggiore pigliasi in agosto al paretajo, ove per richiamo se ne sono messi di quelli stati in chiusa. Ancora con le panie, in alcuni luoghi, ne fanno caccie abbondanti ».

ORTONA (*geogr.*). — Due città hanno tal nome in Italia. Ortona a Mare, nell'Abruzzo, provincia di Chieti, circondario di Lanciano, con 12,264 abitanti. Essa fu anticamente città considerevole dei Frentani, sulla costa dell'Adriatico, a metà strada circa tra la foce dell'Aterno (*Aternus*, oggi *Pescara*) e quella del Sagro (*Sagrus*, oggi *Sangro*), e porta principale, giusta la testimonianza di Strabone, del medesimo popolo. Lo stesso geografo la pone erroneamente al S. del Sangro, ma il passo è certamente scorretto, essendo uno di quelli in cui parla di Ortona od Istonio (*Histonium*, non potendosi rilevare la lezione) qual ricovero di pirati (Strab., v, pag. 242; Cramer, *ad loc.*). Tolomeo la indica

esattamente tra il Sangro e l'Aterno, sebbene l'assegni erroneamente ai Peligni; e Plinio la nomina fra le città municipali dei Frentani; e pare non esservi dubbio che sia stata uno dei luoghi principali posseduti dai medesimi (Plin., III, 12, s. 17; Ptol., III, 1, § 19). Furono pubblicate parecchie iscrizioni, in cui porta il titolo di colonia, ma sono desse di provenienza sospetta, tanto più che la città stessa non si trova inserita nel Libro delle Colonie (Zumpt, *De colon.*, p. 358). Viene notata dagl'Itinerarii sulla strada che va dalle foci dell'Aterno ad Ansano (*Anxanum*, oggi *Lanciano*). L'antica Ortona si conservò florida sotto gl'imperatori romani, fino alle gotiche invasioni, nel secolo v dopo Cr., che le cagionarono gravi danni. Si riebbe poscia sotto il governo dei Greci, Longobardi, Franchi e Normanni, finchè riacquistò sotto gli Svevi la prisca sua floridezza. Arrigo VI la fornì, nel 1196, di una specie di codice marittimo e commerciale, detto il Capitolare di *bajulazione;* Federico II annullò, nell'anno 1255, i dazii dovuti al fisco sugli oggetti navali, e così la marina ortonese potè prosperare a segno da somministrare a re Manfredi galere armate in guerra. Ebbe dai re angioini facoltà di coniare monete; Giovanna I assegnolla in dote a sua sorella Marta, fidanzata a Carlo di Durazzo, e re Ladislao la fece restituire alla corona. Renato d'Angiò la diede in feudo a Giovanni Caldara, il quale la fortificò in guisa da costringere Alfonso d'Aragona a duri e ripetuti assalti per impadronirsene. I Veneziani guerreggianti con cotesto re danneggiarono non poco la sventurata città, la quale venne ben presto ristaurata dal medesimo re, e munita di valido castello contro gli assalti di mare; poscia la pacificò con Lanciano, distante da essa soli 17 chilometri.

Avvertasi qui che, quando l'or mentovata Lanciano era uno dei grandi emporii d'Italia, e vi si celebravano i famosi mercati, a cui accorrevano negozianti di tutti i paesi, e che duravano, secondo il Varchi, *un anno e tre dì*, gettavano le ancore in Ortona tutte le navi provenienti dalla Dalmazia, e vi cagionavano considerevole movimento. Morto Alfonso, Ortona parteggiò per l'Angioino; ma Ferdinando I, benchè vincitore, le perdonò, e la mantenne soggetta alla corona, cedendola qualche tempo dopo alla moglie Giovanna qual porzione di dote. Ferdinando il Cattolico le tolse prima, e poi le restituì i feudi, e pochi anni dopo le masnade di Lautrec la presero d'assalto e la misero a ferro e fuoco, senza risparmiarne i più nobili e sacri edifizii; sopraggiunse quindi la peste, e ne decimò la popolazione. L'imperatore Carlo V la diede prima al Lanoy, e poi la vendette a Margherita d'Austria, il cui palazzo sussiste ancora sulla piazza principale; per il costei matrimonio col Farnese duca di Parma, passò in eredità ad Elisabetta Farnese regina di Spagna, e così cadde in potere della casa di Borbone; nel 1566 era stata saccheggiata dai Turchi, che ne incendiarono la cattedrale. Fu sede vescovile dal secolo VII, in cui fiorì il primo suo vescovo Vittore, e continuò qualche tempo, ma poscia cessò di esserlo fino al secolo XVI, in cui Pio V la ristabilì, facendola suffraganea di Chieti, qualità che perdette dopo l'aggregazione negli ultimi tempi alla diocesi di Lanciano. Vige ancora la pia tradizione che nella cattedrale di Ortona siano sepolte le ossa dell'apostolo san Tommaso, trasportatevi dalla Siria per cura di un certo Leone da Ortona, capo della flotta di re Manfredi nel 1258, cui fu eretto dai cittadini un monumento con iscrizione rammemorante l'atto devoto del bravo navigatore. Dolce è il clima di Ortona, salubre l'aria, ed ubertose le campagne. Attivo il commercio, in ispecie colla poco lontana Dalmazia. Vi sono in generale dei buoni fabbricati, nè vi è scarsezza di conventi e chiese, fra cui primeggia la cattedrale. I tremuoti imperversanti nel 1782 e trentasei anni più tardi nel 1818, le cagionarono molti guasti, sobissando edificii, strade intere ed attigue ville.

L'altra Ortona è detta O. dei Marsi, nel circondario di Avezzano, provincia di Aquila. Abitanti 3442.

ORTONOVO (*geogr.*). — Comune della provincia di Genova, circondario di Spezia, con 2591 abitanti.

ORTOPEDIA (da ὀρθός, retto, e παῖς, fanciullo) (*chir.*). — L'ortopedia si può definire l'arte di prevenire e di correggere, mediante esercizii metodici e mezzi meccanici, i vizii di conformazione che presentano i ragazzi, e principalmente quelli che risultano da una cattiva direzione delle ossa o delle superficie articolari. Essa ha però un significato assai più esteso di quello che indica la sua etimologia, applicandosi questa parte della chirurgia non solo all'emendamento delle difformità dei fanciulli, ma altresì alla sanzione di quelle da cui possono venire affetti gli adulti.

1° L'ortopedia si può dire che dati solo dai nostri giorni. Gli è bensì vero che negli autori i più antichi è già fatto parola di alcune delle difformità: così Ippocrate nel trattato *De Articulis* descrive due procedimenti piuttosto barbari e di difficilissima esecuzione, onde rimediare alle gibbosità della colonna spinale; nello stesso trattato ei discorre del piede torto e dell'apparecchio più razionale di cui si serviva onde raddrizzarlo. Ma si può asserire che fino a questi ultimi tempi gli autori che seguirono Ippocrate, incominciando dai chirurghi greci, latini ed arabi sino ad Ambrogio Paré e Fabrizio di Hilden ed anche ai più moderni, non fecero gran che progredire il trattamento curativo di queste due difformità, le sole a un di presso di cui si sieno occupati. Andry, nel 1741, diede il primo impulso a questo ramo dell'arte chirurgica coll'opera ch'egli pubblicò, la quale è piuttosto da commendarsi per l'idea di aver trattato delle difformità complessivamente, e di averle sottoposte ad un esame scientifico, che non pei procedimenti e pegli apparecchi che vi sono proposti siccome mezzi di guarigione. Poco dopo, Levacher inventò la prima macchina estensiva la quale sia stata applicata al raddrizzamento delle ossa deviate: epperò a questo chirurgo si può principalmente attribuire il vanto dell'impiego razionale dell'azione protratta dagli agenti meccanici nel trattamento curativo delle deviazioni. Antonio Portal, Venel, Feiler seguirono la stessa via. In appresso i lavori di Scarpa sui piedi torti, quelli di Paletta, di Dupuytren sulla claudicazione consecutiva alla lussazione congenita della coscia, e principalmente le investigazioni fisiologiche e terapeutiche risguardanti le deviazioni della spina che ebbero luogo in Allegmagna, in

Inghilterra, ed ultimamente in Francia, allargarono il campo dell'ortopedia, la quale, lasciata ciò non ostante per assai tempo in balìa di persone estranee all'arte di guarire, non veniva guari coltivata che da un ristretto numero di chirurghi. Le memorie date alla luce nell'anno 1882 sulle distorsioni della spina dai dottori inglesi Shaw e Bamfield, nell'occasione di un premio fondato da Hunter, quella pubblicata a un dipresso in quell'epoca da Carlo Bell sullo stesso soggetto, diedero una novella spinta alla scienza ortopedica, facendo meglio conoscere le deviazioni della colonna vertebrale, soggetto principale dell'ortopedia, e l'azione delle macchine proposte per la cura delle medesime.

2° Le *deviazioni* dalla forma normale sono *congenite* od *avventizie:* le une e le altre è bene distinguere in quelle che il chirurgo può ragionevolmente imprendere a correggere, ed in quelle, in cui ciò non si può tentare senza pericolo per la vita dei soggetti che ne sono affetti. Fra le difformità native, i tumori formati da ernie cerebrali, dall'idrocefalo, dall'idrorrachite sono evidentemente superiori ad ogni compenso curativo; e quanto a quelle che sopraggiungono dopo la nascita, le incurvature angolari della spina cagionate da un'affezione tubercolosa delle vertebre, le lussazioni spontanee, le anchilosi complete delle articolazioni, resistono parimente all'impiego dei mezzi ortopedici, abbenchè si sia preteso recentemente che le due ultime affezioni potevano curarsi coi soccorsi della meccanica. Supponendo infatti che in alcuni casi di tal natura la cura abbia avuto un felice esito, la prudenza dovrà sempre imporre al medico coscienzioso di astenersi da tentativi che presentano tanti pericoli.

La curabilità più o meno completa delle deformità dipende in gran parte delle cagioni che le hanno provocate; così quelle che dipendono da una disposizione costituzionale primitiva o da un difetto accidentale nella nutrizione in qualchedunò dei periodi critici dello sviluppo organico sono assai più difficili a vincersi che non quelle le quali possono attribuirsi alla semplice abitudine di attitudini viziose contratte durante un rapido accrescimento; disgraziatamente pur troppo questi due ordini di cagioni si trovano sovente riuniti, massime nelle grandi città.

Senza voler credere con alcuni patologi che l'affezione strumosa e la rachitica siano sempre il prodotto d'una trasmissione ereditaria, è immancabile che in un gran numero di casi le difformità che si manifestano durante il periodo della crescenza pajono tenere a delle circostanze di figliazione. Dal vizio originale dei germi sembrerebbero derivare ora dei difetti di formazione o degli arresti di sviluppo immediato, ora, e il più sovente, un languore, una debolezza originarii che possono dileguarsi mediante opportune condizioni igieniche, od aggravarsi in circostanze opposte, e manifestarsi durante l'accrescimento con delle deformità più o meno pronunziate. La viziazione dell'aria altresì nelle abitazioni ristrette, dove si agglomerano le popolazioni industriali nei grandi centri, costituisce una delle più potenti cagioni che viene sovente ad aggiugnersi ad un difetto primitivo di organizzazione, onde deteriorare nelle classi inferiori la costituzione della gioventù. Ed il metodo abusivo di educazione adottato nelle alte classi può condurre alle stesse conseguenze, defraudando alla vita vegetativa, mediante lo sviluppo prematuro delle facoltà dell'intelletto, un tempo che la natura le aveva quasi esclusivamente riserbato.

3° L'ortopedia considerata sotto il punto di vista profilattico si collega dunque essenzialmente coll'igiene, perocchè non è per mezzo di macchine che essa può prevenire le difformità nei bambini deboli che vi sono predisposti, ma sì bene imprimendo una maggiore attività alla nutrizione, attività la quale ha per effetto di sviluppare simmetricamente le parti omologhe del corpo.

Dei due processi di chimica organica che preparano l'assimilazione delle sostanze nutritive, quello che ha luogo nel polmone pare contribuisca più particolarmente a dare all'alimento qualità eminentemente riparatrici. Epperò l'inspirazione abituale di un'aria pura è la prima condizione igienica cui convenga sottomettere i ragazzi minacciati di una deformazione qualunque; soventi volte è la medesima sufficiente per arrestare i progressi d'una deviazione di già pronunziata della spina dorsale o delle estremità.

L'esercizio metodico delle potenze muscolari (*vedi* Ginnastica) è il secondo mezzo che viene prescritto dall'igiene onde conservare nel suo stato normale la crasi dei liquidi recrementizii. Da una parte attivando le secrezioni egli elimina dalla massa umorale i principii eterogenei i quali possono alterarla, e dall'altra accelerando la respirazione e la circolazione perfeziona l'ematosi, fa pervenire agli organi in un dato tempo ed in maggior proporzione la sostanza assimilabile, e ne fa una distribuzione più eguale, allorchè è diretto in guisa da mettere alternativamente in azione le diverse parti del sistema locomotore. Tale esercizio rassoda altresì i tessuti ed aumenta la loro resistenza alle cause meccaniche che tendono a modificare la forma normale, non che alle molteplici cagioni di malattia, e principalmente alle ingiurie atmosferiche.

Nel mentre si procura di conservare o di rendere alla forza plastica l'energia necessaria per lo sviluppo regolare del corpo, fa duopo nello stesso tempo allontanare tutte le circostanze statiche e dinamiche capaci di agire sulla conformazione delle sue parti con delle pressioni superiori alla resistenza del sistema osseo, od inegualmente distribuite. Epperò bisogna guardarsi dal provocare prematuramente la stazione o l'esercizio del camminare nei bambini, e le nutrici debbono aver l'attenzione di non portarli costantemente dallo stesso lato; le loro vesti infine avranno tutta l'ampiezza necessaria per una completa libertà dei movimenti, sia degli organi del respiro che delle estremità.

4° L'uomo dell'arte non è sempre chiesto in tempo per prevenire le difformità prodotte dalle svariate cagioni, parecchie delle quali potrebbero essere vantaggiosamente combattute; altre volte non gli è dato impedirne l'azione, perocchè ei debba anzi tutto preoccuparsi di conseguenze assai più gravi che non sia una semplice deformazione di parti, come allorquando si tratta di tumori bian-

hi delle articolazioni, i quali, dopo aver minac-iato la vita degli infermi, lasciano sovente fles-ioni viziose alle membra. Allora gl'incombe l'ob-ligo, che non è mai esente da difficoltà, di imediare più o meno completamente ai vizii di onformazione che si sono pronunziati senza il di ui intervento o malgrado gli sforzi suoi. Noi esa-mineremo succintamente i diversi generi di defor-mità che possono essere di spettanza dell'ortopedia, che, non avendo una denominazione propria, non ebbono formar soggetto di articoli speciali: e se-guiremo perciò l'ordine generale adottato dagli utori i quali trattarono la stessa materia.

Deformità del capo. — Le deformità del cranio he i bambini portano seco nascendo, o vengono rodotte dalla viziosa conformazione dell'encefalo dalle di lui malattie, oppure sono l'effetto della ressione esercitata sulla testa, sia dalle ossa del acino che da un qualche strumento adoperato per ompiere il parto. Quando costituiscono il sintomo i una malattia rimovibile, si veggono scemare in-ensibilmente a proporzione che svanisce la ma-attia stessa, come accade qualche volta in certe rnie cerebrali ed in alcuni idrocefali: ma allorchè rovengono dalla conformazione viziosa del cervello on si cancellano coll'età, siccome si osserva nel naggior numero degli idioti di nascita. Ove il ranio sia stato deformato da una compressione sterna durante il travaglio del parto, sarebbe pe-icoloso il volergli restituire la sua forma con ma-ipolazioni o coll'applicazione di fasciature com-ressive, succedendo quasi sempre che le ossa ri-rendono la loro situazione e curvatura naturale on appena è cessata la causa.

Epperò il solo difetto di conformazione di questa arte del corpo che sia accessibile ai mezzi pura-ente meccanici si è la prominenza dell'osso ma-cellare inferiore, il quale dopo la seconda denti-ione sporge qualche volta sconciamente al di là elle ossa mascellari superiori. Il signor Lemaire, bile dentista, impiegò già con successo contro una ale deformità una specie di piano inclinato di oro di platino, il quale appoggiandosi sui denti in-eriori li riconduce a poco a poco all'indietro nello tesso mentre ch'egli spinge in avanti i denti in-isivi e canini superiori. L'azione di quest'appa-ecchio veniva secondata efficacemente da una *men-iera* diretta obliquamente dal mento verso l'occipite.

Deformazione della colonna vertebrale. — La truttura piuttosto complicata della spina dorsale d il peso ch'essa sopporta abitualmente, non che e molteplici inflessioni cui deve assoggettarsi per e variabili condizioni di equilibrio nella stazione ipede, dispongono quest'asse centrale dello sche-etro a frequenti deviazioni dalla sua forma nor-nale. Epperò l'importanza di tali deformità ci ob-liga a consacrar loro un articolo a parte (V. Ver-ebrale colonna).

Deformità delle membra. — La conformazione elle membra può venir alterata nella continuità elle parti che le compongono, ovvero nei rapporti i contiguità di queste stesse parti.

Il rachitismo costituisce l'origine più comune elle incurvazioni anormali che presentano sovente e ossa lunghe, le cui inflessioni naturali vengono esagerate dall'azione muscolare medesima o da quella della gravità, allorchè la loro solidità venne a diminuire. Se durante il periodo di rammollimento, invece di limitarsi ad interdire la stazione ed il camminare a quei bambini che sono minacciati di deviazioni delle membra inferiori, si cercasse di sostenerle per mezzo di assicelle parallele alla loro lunghezza, procurando nello stesso tempo di secondare i conati della natura con fomentazioni aromatiche e con delle moderate pressioni manuali in una direzione convenevole, si otterrebbe forse alcune volte di prevenire la loro deformazione. Perocchè alloraquando l'affezione del sistema midollare, in cui Delpech e parecchi altri autori fanno consistere il rachitismo, ha ceduto ai mezzi terapeutici od agli sforzi spontanei della natura, si opera una nuova secrezione di fosfato calcare nelle areole del tessuto osseo; per cui una maggior densità succede allo stato di mollezza; e viene così opposta una valida resistenza ai tentativi che si vorrebbero praticare onde correggere la deformazione di già consumata.

Le difformità delle membra che sono prodotte o da un cangiamento nell'apertura degli angoli che fanno tra di loro le diverse parti delle medesime, o dallo spostamento completo delle superficie articolari, arrecano generalmente difficoltà maggiori all'esercizio delle funzioni di locomozione che non una semplice incurvatura delle ossa lunghe, perchè mettono in condizioni dinamiche più sfavorevoli le potenze antagoniste e diminuiscono la stabilità del loro punto d'appoggio.

Le estremità superiori vanno meno soggette delle inferiori a deformarsi, per la gran ragione ch'esse non hanno a sopportare, come quest'ultime, gli sforzi della gravità in un senso che comprime l'una contro l'altra le loro superficie di congiunzione, e sono, oltre a ciò, più raramente affette dalle malattie articolari così dette *tumori bianchi*, la cui conseguenza ordinaria si è un'anchilosi più o meno completa.

L'*astenia* che succede a certe affezioni del sistema nervoso cerebro-spinale, le quali occorrono nell'età infantile, può non solo cagionare un arresto di sviluppo nel membro affetto, ma infievolire altresì di sovente l'antagonismo dei muscoli, al punto di cangiare la direzione relativa delle parti del medesimo. Così Pravaz cita uno di questi casi, in cui la mano era ripiegata sull'avambraccio, e questo trovavasi in uno stato costante di pronazione: la sezione dei tendini dei muscoli palmar grande e cubitale anteriore (V. Tenotomia), che pareva indicata in tal caso, non avvantaggiò quasi punto il miglioramento che già erasi ottenuto mediante un apparecchio destinato ad estendere le dita sulla mano ed a mantenere l'avambraccio nella supinazione, eccettuato il tempo destinato a sviluppare l'azione dei muscoli semi-paralizzati. L'azione dell'istrumento tagliente pare più efficace in quella retrazione delle dita della mano che dipende, secondo Dupuytren, da un'alterazione dell'aponevrosi palmare, e secondo Velpeau, da una trasformazione fibrosa dello strato sottocutaneo: lo stesso diremo riguardo alle retrazioni dei muscoli prodotte dalle cicatrici susseguenti alle scottature.

Oltre alle lussazioni della coscia sul bacino, che sono la manifesta conseguenza di una malattia articolare, e contro le quali l'intervento dell'arte sarebbe quasi sempre, se non pericoloso, per lo meno impotente, si osservano altresì degli spostamenti del femore, i quali parrebbero affatto indipendenti da una cagione essenzialmente morbifica, e che vennero supposti cagionati da un arresto di sviluppo delle relative parti dell'articolazione. Una tale *eziologia* venne forse troppo generalizzata, ed a noi sembra più plausibile l'opinione del Sédillot, il quale attribuisce simili spostamenti ad un allentamento del sistema legamentoso che diviene perciò incapace di resistere all'azione della gravità; ed a questa cagione si aggiugne sovente un'inclinazione esagerata del bacino, trascinato in avanti dal maggior peso che acquistano i visceri addominali nei bambini minacciati di rachitismo. Il trattamento curativo di questo vizio di conformazione si appartiene alla terapeutica delle Lussazioni (V.).

Nei casi di direzione viziosa della gamba sulla coscia, allorchè la retrazione dei muscoli e dei tendini è il maggior ostacolo che si opponga al raddrizzamento del membro, si ricorre in oggi alla *tenotomia*. Il dottore Duval, ortopedista distinto, potè, per mezzo del taglio dei tendini dei muscoli bicipite, semi-tendinoso, e semi-membranoso, ridurre in adulti la gamba piegata ad angolo diritto sulla coscia, al punto di poggiare colla di lei estremità sul suolo e servire così alla progressione invece d'essere un peso imbarazzante per l'ammalato. E questo metodo di cura è tanto più vantaggioso, in quanto che non vi si può così facilmente e senza qualche pericolo supplire con degli apparecchi ortopedici.

La deviazione dal di fuori all'indentro dell'articolazione del ginocchio costituisce una difformità piuttosto frequente, favorita qual è dall'inclinazione naturale del femore sulla tibia. Se il sistema legamentoso venga ad essere rilassato, come succede in certi soggetti di delicata costituzione, il peso del corpo tende ad aumentare l'apertura dell'angolo che fanno in tra loro queste due ossa, e può portarla ad un grado tale che il camminare diventa assai difficile ed anche impossibile. Il trattamento curativo di questo vizio di conformazione riesce ordinariamente a buon esito: esso consiste nell'applicazione di due *grondaje* solide ed imbottite collocate alla parte interna delle gambe e delle coscie, e riunite da una spranghetta trasversale, la quale si articola a cerniera colle medesime, ravvicinando nello stesso tempo i piedi l'uno all'altro per mezzo d'una lamina che li circonda; si fanno muovere le due grondaje sul loro perno comune e si ottiene così di allontanare a poco a poco un ginocchio dall'altro. È bene usare nello stesso tempo embrocazioni toniche onde rassodare il sistema legamentoso.

Quest'apparecchio presenta l'inconveniente di condannare i bambini ad un assoluto riposo: epperò sarà meglio servirsi di un altro che si può osservare nei gabinetti della Facoltà medica di Parigi. Esso componesi di una larga cintura, la quale abbraccia il bacino e sostiene la estremità superiore di un regolo metallico che scende fino al ginocchio: questo regolo si articola superiormente colla cintura a nodo di compasso, ed inferiormente si congiunge ad un'altra lamina metallica che discende al malleolo esterno. A livello di questa prominenza l'apparecchio presenta una terza spezzatura destinata a permettere i movimenti del piedi, e va a terminare incurvandosi ad angolo retto fra le due suole di uno stivaletto che deve portare l'individuo affetto. Tali lamine metalliche sono convenientemente imbottite, ed una larga coreggia di cuojo che vi si attacca a livello del ginocchio, agendo continuamente sull'articolazione dal di dentro all'infuori, lo riconduce allo stato normale nel mentre un'altra coreggia fissata alquanto più in giù agisce sulla gamba nello stesso senso.

Le diverse inclinazioni del piede sulla gamba costituiscono una specie di deformità conosciuta sotto il nome di *piede torto:* e ne faremo il soggetto di un articolo speciale.

Soggiugneremo infine che debbono venire in aiuto dei mezzi meccanici la ginnastica, il regime dietetico, i bagni, sia semplici che minerali, le docce ed i preparati ferruginosi. Gli esercizii ginnastici soprattutto, che dovrebbero essere adottati in tutti gli istituti, non hanno solo a riguardarsi qual mezzo di rafforzare il corpo, di compartire maggiore pieghevolezza e sicurtà ai movimenti, ma altresì come utilissimi onde vincere alcune deformazioni incipienti, e consolidare le guarigioni ottenute coll'uso delle macchine.

Vedi: Andry, *L'orthopédie, ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfans les difformités du corps* (Parigi 1741) — Portal (Ant.), *Observations sur la nature et le traitement du rachitisme, des courbures de la colonne vertébrale et de celles des extrémités* (ivi 1798) — Ward, *Observations on distorsions of the spine, chest and limbs* (Londra 1822) — Delpech, *De l'ortomorphie par rapport à l'espèce humaine* (Mompellieri 1829) — Prava, *Mémoire sur la somascétique, dans ses rapports avec l'orthopédie* (Parigi 1833) — Duval (Vincent), *Aperçu sur les principales difformités du corps humain* (ivi 1833) — Guérin, *Vues générales sur l'étude scientifique et pratique des difformités du système osseux* (ivi 1840) — Antonio Scarpa, *Sui piedi torti congeniti dei fanciulli e sulla maniera di correggere questa deformità.*

ORTOPNEA (*patol.*). — Voce derivata da ὀρθός *dritto*, e πνέω, *respiro*, colla quale si indica quella difficoltà di respiro che costringe l'infermo a stare seduto per poter respirare (V. Dispnea *e* Respirazione).

ORTOSCOPIO (*oculist.*). — Apparecchio che serve ad esaminare l'occhio ammalato.

ORTOSIA (*zool.*). — Genere d'insetti lepidotteri notturni, che conta una trentina di specie.

ORTOSIA (latino *Orthosia*, greco Ὀρθωσία) (*geog. ant.*). — Città antica della Siria, ricordata da Strabone e Tolomeo, presso il fiume Eleutero (*Eleutherus*, oggi *Nar-el-Kibir*, ossia il gran fiume attiguo a Simira (*Simyra*, oggi *Sumrà*), tra il monte desimo e Tripoli, formando, giusta i calcoli del primo dei due geografi, l'estremità settentrionale della Fenicia, essendone Pelusio (*Pelusium*, oggi *Tirsé* presso *Damietta*) la meridionale, colla stanza da un punto all'altro, secondo Artemido

li 657 chilometri, restando poi la città stessa a 303 chilom. e 1/2 al S. dell'Oronte (Strab., XVI, p. 753; Ptol., V, 15, § 4). Tolomeo pone egualmente e Simira ed Ortosia al S. dell'Eleutero, ma Strabone al N. di questo, in conformità di che, soggiunge l'inglese Shaw, scorgonsi tuttodì sulle sponde settentrionali di *Nar-el-Berd*, confluente dell'Eleutero, le rovine di una città ragguardevole in un territorio che, con leggiera variante, nomasi tuttogiorno *Ortosa;* ed anche nella Tavola Peutingeriana Ortosia è segnata 48 chilom. al S. di Antarado, e 19 al N. di Tripoli. La sua ubicazione viene inoltre chiarita da una medaglia di Antonino il Pio, imperante dal 138 al 161 d. Cr., coniata in Ortosia, sul cui rovescio vedesi la dea Astarte incedente sopra un fiume, essendo stata edificata la città sopra un rialzo di suolo, circa 200 metri dal lido del mare. Siccome però le scoscese balze del Libano s'ergono a poca distanza, parallele col littorale, così debb'essere stata Ortosia luogo della massima importanza, avendo dovuto dominare l'intiera strada, l'unica che vi fosse tra la Fenicia e le parti marittime della Siria (Shaw, *Travels*, p. 270, 271). Le difficoltà e discrepanze degli antichi autori vengono appianate benissimo dal Pococke, il quale, riconoscendo, al par di parecchi altri valenti viaggiatori moderni, nell'odierno testè mentovato *Nar-el-Kibir* l'antico Eleutero, colloca Ortosia sul fiume *Accar*, tra *Nar-el-Kibir* e *Mar-el-Berd* (Pococke, *Observations*, vol. II, p. 204; Maundrell, *Journey*). Avvertasi da ultimo esservi stata una città col nome di Ortosia anche nella Caria, non lungi da Alabanda, sulla sponda sinistra del Meandro, nota principalmente nella storia per la sconfitta ch'ebbero nelle sue vicinanze i Carii dai Rodii. Alcuni ne indicano le reliquie presso l'odierna *Carpusli*, mentre altri la identificano con *Sceniscir* (Strab., XIV, p. 650; Plin., V, 29; XXXVII, 9, 25; Polyb., XXX, 5; Liv., XLV, 25; Ptol., V, 2, § 19; Hierocl., 688; Leake, *Asia Minor*, p. 234).

ORTOSOMATICA (*chir.*). — Arte di rendere alle varie parti del corpo la loro naturale posizione.

ORTOTIPO (*miner.*). — Sistema cristallino, piramide quadrangolare a spigoli disuguali determinata da 8 triangoli scaleni: la sua base è un rombo. Un asse qualunque si prende per asse principale, gli spigoli o gli angoli assiali sono alternativamente uno acuto e l'altro ottuso.

ORTOTOMI (*zool.*). — Uccelli cucitori, della famiglia dei Lui, in India e Birmania. Fanno il nido di foglie unite ai margini con un forte filo che l'uccello stesso si prepara con cotone.

ORTOTRICO (*bot.*). — Genere di piante della famiglia dei muschi, sezione delle briacee, che conta una sessantina di specie.

ORTOTROPO (*bot.*). — Embrione rettilineo, che ha la stessa direzione del seme e di cui la radichetta corrisponde all'ilo.

ORTOTTERI (*zool.*). — Secondo ordine della classe degli insetti, a elitre molli, piane, e per lo più con nervature ramificate; due o tre occhi semplici frammezzo ai composti, che sono grandi; metamorfosi incompleta. Si distinguono in *dermatteri*, a elitre levigate, coriacee, e *corridori*, a gambe posteriori non più lunghe delle altre.

ORTUCCHIO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Avezzano, provincia di Aquila, con 1975 abitanti.

ORTUERI (*geogr.*). — Comune nel circondario di Lanusei, provincia di Cagliari, con 1779 abitanti.

ORUNE (*geogr.*). — Comune nel circondario di Nuoro, provincia di Sassari, con 2421 abitanti.

ORVIETANO (*mat. med.*). — Nome dato ad una composizione farmaceutica stata inventata da un ciarlatano d'Orvieto, che era composta di teriaca, vipera secca ed altre sostanze aromatiche, che però al dì d'oggi è affatto abbandonata dagli stessi empirici.

ORVIETO (*geogr.*). — Città capoluogo di circondario della provincia di Perugia, con 16,078 abitanti. Il circondario ne conta 48,841. Due sono i fiumi principali che lo bagnano, il Chiana ed il Paglia, provenienti amendue dalla vicina Toscana. Le vallate di questi due fiumi costituiscono la maggior parte dell'Orvietano, che è tutto ingombro di poggi e colline. Se non che una terza vallata è da queste disgiunta per una linea di colli che corre da greco a libeccio, ed i rivi che ne scendono volgono le loro acque verso levante e scirocco e le versano nel Tevere che scorre sempre poco discosto dal confine orientale del circondario. Gli angusti confini di esso racchiudono terreni di assai diverse condizioni per ciò che riguarda la coltivazione. Molto ubertosi sono quelli che formano il territorio d'Orvieto, specialmente nei dintorni della città e in tutta la parte meridionale; mentre nol sono che mediocremente quelli di Ficulle; ma quivi specialmente l'industria dell'agricoltura si addoppia supplendo alla minore feracità del suolo. I più importanti prodotti sono quelli dei cereali, degli olivi, della canapa e delle viti; quest'ultimo soprattutto è fonte di molta ricchezza alla provincia per quel famoso vino, dei migliori che bevansi in Roma e di cui grandissima è la ricerca, chiamato *vino d'Orvieto* od *orvietano*. Nè è soltanto dalle colline più prossime a quella città che raccogliesi, benchè quivi forse sia di qualità più eccellente, ma anche dal rimanente del territorio. Tra i minerali del circondario d'Orvieto havvi un bel marmo rosso di cui si fanno lavori d'ornato.

La città di Orvieto, l'antica *Herbanum*, detta più tardi *Urbs Vetus*, *Urbiventum*, *Oropitum*, siede sull'ampio vertice d'una collina dirupata, che sorge isolata in mezzo ad aprica campagna presso il confluente del Paglia col Chiana. Non è più ricinta di mura, perchè rese inutili dalla sua posizione; vi si ascende per una sola erta via, da cui con piccole forze facilmente potrebbesi discacciare qualunque aggressore. Nei tempi antichi era capoluogo dei popoli *Salpinati*. Nella piazza maggiore, di vago aspetto, fece erigere Urbano IV il grandioso palazzo apostolico, e vi risiedè a lungo. La cattedrale, di cui pose la prima pietra Niccolò IV nel 1290, per sontuosità e per monumenti è uno dei tempii più insigni di cui possa a buon diritto vantarsi l'Italia. Essa è di gotico stile, e la sua facciata è formata da tre frontespizii e quattro obelischi che posano sopra un dato basamento di marmo rosso al quale si ascende mediante sette gradini avvicendati di marmo rosso e di travertino. Sui piedestalli di detti obelischi sono scolpiti magnifici

bassorilievi che insieme ad altre sculture che fregiano la facciata vennero attribuiti lungamente allo scalpello di Niccolò Pisani, come può vedersi nel Vasari, Lanzi, d'Agincourt ed altri ; ma alcuni moderni scrittori, fra' quali Cicognara, Ciampi, Della Valle (*Storia del Duomo di Orvieto*), dimostrano erronea questa asserzione, e il Della Valle è di credere che l'errore di attribuire quei bassorilievi a Niccolò Pisani sia nato dall'aver trovato che nel 1321 era agli stipendii di Orvieto un Niccolò, scultore fiorentino, il quale per la somiglianza del nome, senza ben riflettere all'età molto posteriore, fu scambiato col Pisano maestro (vedi Vasari, *Vite*, vol. I, p. 269, nota 2, ediz. Le Monnier). Troppo a lungo ne trarrebbe il descrivere anche succintamente le cornici e i tre ordini di colonnette spirali, ornate di mosaici e fogliami e trafori finissimi che adornano le tre porte e i finestroni: e le statue in marmo o in bronzo che sormontano gli architravi delle porte, ed i triangoli frapposti tra gli obelischi, ed i bellissimi quadri a mosaico e tante altre maniere di finissimi lavori che rivestono l'esterno di questo maraviglioso edifizio. Le parti laterali poi sono basate anche esse sopra sette gradini e sono rivestite di travertino e di pietra nera, mentre la facciata è tutta di finissimo marmo bianco.

Tra i monumenti artistici del duomo di Orvieto ammiransi le statue dei dodici apostoli, fra le quali primeggiano *San Tommaso* dell'orvietano Ippolito Scalza e *San Matteo* di Gian Bologna. Anche il gruppo rappresentante l'*Annunziazione*, scolpito dal Monchi, è di molto effetto. Bellissimo è il *San Giovanni* di Donatello nel battistero, nè minore ammirazione meritano l'altare della Visitazione, architettato dal San Micheli, quello dei Magi con stupendi ornati del Mosca ; *San Sebastiano*, bellissima statua del suddetto Scalza, il pulpito di finissimo intaglio disegnato dallo stesso e molte altre statue di Raffaello da Montelupo, del Toti e d'altri. Lavori finitissimi di tarsia veggonsi nel coro, e furonvi condotti da dodici intagliatori senesi sotto la direzione di Giovanni Ammannati.

Nè men pregievoli sono i dipinti, fra' quali freschi e dipinti a olio di Gentile da Fabbriano, di Ugolino, di Prete Ilario e Cesare Nebbia pittori orvietani, del Pomarancio, di Taddeo Zuccari, del Muzziano, di Pietro Purugino, del B. Angelico da Fiesole, di Benozzo Gozzoli e di Luca Signorelli. Di questi ultimi ammiransi i lavori nella grandiosa cappella della Madonna di San Brizzo, che forma un'epoca nell'istoria dell'arte. Il *Cristo giudice* che, oltre i *profeti*, dipinse quivi il B. Angelico, dicesi suggerisse a Michelangelo l'idea del suo famoso nella Sistina. Nè poche ispirazioni dovette attingere dal gran fresco in cui Luca Signorelli da Cortona rappresentò il *Finimondo*, cioè la *Valle dei Morti*, la *Risurrezione*, la *Dannazione* e la *Salvazione;* dove non sai se sia più da ammirare la potenza del concetto o la stupenda bellezza della condotta, sia per la disposizione dei gruppi, sia per l'espressione e per la rara intelligenza dell'anatomia e del nudo. Citeremo finalmente il gruppo della *Pietà*, nella medesima cappella, composto di quattro statue maggiori del naturale e cavato da un sol masso di marmo da Michele Scalza, che emul l'opera del maestro suo Michelangelo nel Vaticano

Ad imitazione della tanto rinomata caverna d Irlanda detta *di San Patrizio*, fu scavato in Or vieto un pozzo nel vivo sasso, alla profondità d oltre 77 metri ; vi si discende anche con bestie d soma per una scala a chiocciola di dolce inclina zione ; si riascende per altra scala sovrapposta all prima, e condotta anch'essa a spirale ; la luce pe netra nel pozzo per mezzo di finestre opportuna mente distribuite. Quell'opera ingegnosa fu eseguit da Antonio da San Gallo. Non pochi dei privat edifizii sono di aspetto grandioso. In questa citt trovarono grato e talvolta sicuro asilo oltre a trent pontefici.

Al tempo della gotica invasione stanziò in Or vieto un numeroso presidio postovi da Vitige. Bel sario la strinse d'assedio, dopo aver preso Urbino e ne scacciò i barbari invasori. Soggiacque posci al duro giogo dei Longobardi ; indi proclamò l propria indipendenza, e si resse a comune ; ma Muffati e i Marcolini fattisi antesignani di due par titi per gara di dominio, le vie della città corser sangue, e in breve restò deserta di abitatori. I Governo pontificio ne assunse la protezione ; m nel 1351 l'orvietano Benedetto Monaldeschi, soste nuto dalle truppe dell'arcivescovo Visconti signor di Milano, usurpò la signoria della patria ; i sac cheggi e gli assassinii accompagnarono quei prim atti di tirannide. Sopraggiunse indi a poco il car dinale Albornoz, generale di Santa Chiesa, ch Innocenzo VI spediva da Avignone con truppe col lettizie di Francesi, Ungheresi e Tedeschi ; lo ac compagnava Cola di Rienzo ; il suo piccolo eser cito era ingrossato dalle repubblicane soldatesch di Siena e di Firenze. Quel cardinale che avev già pugnato contro i Mori al fianco del suo re Al fonso XI, conquistò tra tante altre città quella d Orvieto ; gli abitanti gliene tributarono la signoria ma restò poi incorporata col suo piccolo distrett al patrimonio di San Pietro, col titolo di *Stat Orvietano*.

Fra gli uomini illustri ch'ebbero i natali in Or vieto citeremo i pittori Ugolino di Prete Ilario Cesare Nebbia, lo scultore ed architetto valentis simo Ippolito Scalza, i letterati Pier Leone e Mo naldeschi, Cipriano Manente, Ugolino Malabranca Francesco Farnese, Pier Leone Alberici, ecc.

Vedi : Cipriano Manente, *Historia d'Orvieto* da *970* al *1563* (Venezia 1561-66) — Giacomo Lauro *Historia e pianta della città d'Orvieto* (Roma 1636 — *Notizie istoriche dell'antica e presente magni fica cattedrale d'Orvieto* (ivi 1781) — *Descrizion del duomo d'Orvieto e del pozzo volgarmente dett di San Patrizio, per servire di guida al viaggia tore* (Orvieto 1836).

ORVINIO (*geogr.*). — Già *Canemorto*, comune ne circondario di Rieti, provincia di Perugia, co 1607 abitanti.

ORZA ALLA BANDA (*marin.*). — Comando per co minciar la manovra di girar di bordo in prora. S porta la barra del timone sotto vento, ed il bom della randa in mezzo. — *Orza tutto* è il comand al timoniere di spingere la barra del timone sott vento, quanto può andare.

ORZAJUOLO (*patol.* e *terap.*). — Nome dato ad un umoretto furoncoloso della grossezza di un grano di orzo, che apparisce sul margine della palpebra e termina più o meno presto per suppurazione. Le due cause, per lo più interne, sono gl'imbarazzi gastrici, l'abuso delle sostanze stimolanti ed anche talvolta la stessa perturbazione suscitata dallo scolo mensile. Si combatteranno perciò le cause interne, si procurerà dal principio di frenare l'infiammazione ed impedire la suppurazione coi ripercuzienti; una volta però cominciata questa, si favorirà cogli ammollienti, e finalmente si ricorrerà alla cauterizzazione col nitrato d'argento, qualora la cicatrizzazione si facesse soverchiamente attendere.

ORZARE (*marin.*). — Avvicinare la prora alla direzione del vento, scemare l'angolo che fa la chiglia con la direzione del vento, mettere la barra del timone a sottovento.

ORZATA (*tecn.* e *igien.*). — Sciroppo nel quale un tempo entrava il decotto di orzo, ma che oggi si fa con emulsione di mandorle, pestando 512 grammi di mandorle dolci, 160 grammi di mandorle amare, 500 grammi di zucchero. Si riducono in pasta in un mortajo; si aggiungono poi 128 grammi di acqua e si scioglie quindi in 1 chilogr. e 500 gr. d'acqua. Si passa e si spreme il liquido. Si aggiungono alla colatura 2 chilogr. 500 gr. di zucchero facendo sciogliere a bagno maria, facendo cuocere a consistenza di sciroppo, e aromatizzando a freddo con 256 gr. d'acqua d'arancio.

ORZIERA-ARDENTE (*marin.*). — Nave che tende a venire ad orza, per cui bisogna moderarla, tenendo la barra alquanto sopravvento. È buona qualità, purchè non trasmodi.

ORZINOVI (*geogr.*). — Comune nel circondario di Chiari, provincia di Brescia, con 6242 abitanti.

ORZIVECCHI (*geogr.*). — Comune nel circondario di Chiari, provincia di Brescia, con 1738 abitanti.

ORZO (*Hordeum*) (*bot., agr., econ. rur.* e *mat. med.*). — Genere di piante appartenente alla triandria dinia del sistema di Linneo, alla famiglia delle gramineacee, tribù delle ordeacee, così caratterizzato: glumella involucriforme, uniflora, a due valve strettissime, munite di ariste distanti fra loro; perigonio di due valve, di cui l'esteriore più ampia, acuminata, aristata; tre stami; due stimmi sessili, piumosi nel lato interno; due squammelle; cariosside oblunga, solcata da una banda, aderente al perigonio, raramente libera; spiga continua, articolata, tre spighette uniflore disposte sopra ciascun dente dell'asse, intermedia ermafrodita, le laterali talvolta maschie o neutre. Questo genere comprende dieci specie annue o perenni, delle quali cinque native dell'Europa, una dell'America, mentre non si conosce con certezza la patria delle quattro specie coltivate, delle quali imprendiamo qui a discorrere brevemente.

Orzo comune (*hordeum vulgare* L.). — Spighette tutte ermafrodite, disposte in quattro serie prominenti (per cui la spiga ha una forma quasi quadrata) e munite di ariste lunghe e dritte. Si conoscono quattro varietà principali di questa specie: 1° l'*orzo d'inverno* (*hordeum vulgare hibernum*), che è molto produttivo e che, seminato prima dell'inverno, matura prima delle altre cereali, ma vuole un terreno ben lavorato e ben concimato; 2° l'*orzo quadrato di primavera* o *piccolo orzo* (*hordeum vulgare æstivum*), il quale si adatta ai cattivi terreni e cresce con somma rapidità, cosicchè in nove o dieci settimane, ove sia favorito dall'umidità e dal calore, può compiere la sua vegetazione, ma è assai meno produttivo della varietà precedente e meno apprezzato, massime per la fabbricazione della birra, e si coltiva quasi unicamente per cibo dei cavalli; 3° l'*orzo nero* (*hordeum vulgare nigrum*),

Fig. 4929. — Orzo comune d'inverno.

il quale è annuo in Francia, bienne in Germania, si semina prima dell'inverno od in aprile, ed è assai produttivo, ma il colore nero delle valve, delle ariste lo rende spiacevole, tanto più che la farina stessa è di colore alquanto nericcio; 4° l'*orzo celeste* o *piccolo orzo nudo* (*hordeum cæleste* L.), stato impropriamente chiamato *grano d'Egitto* o *grano di maggio*, si semina in primavera, è di buona qualità, molto produttivo tanto in semi che in paglia, ma vuole un ottimo terreno; il suo carattere principale consiste nell'avere le valve florali sottili e che facilmente separansi dal seme.

Orzo a due file (*hordeum distichum* L.). — Questa specie ha la spiga compresso-distica, cioè fatta di due specie opposte di spighette, ognuna delle quali ha il fiore di mezzo fertile e munito di ariste, i laterali sono sterili e mutichi. Se ne conoscono due varietà, di cui l'una a *semi coperti*, che viene spesso coltivata, massime per la fabbricazione della birra, ed è molto produttiva, ma vuole un terreno fertile e mobile; l'altra varietà, detta *orzo nudo a due file, orzo da caffè, orzo grosso nudo, orzo di Spagna*, produce semi pesanti almeno quanto quelli del frumento e ricchi di farina superiore a quella degli altri orzi, e tuttavia essa è poco coltivata perchè è meno produttiva; la sua paglia è debole, onde i venti la danneggiano assai, oltrecchè riesce difficile a trebbiarsi.

Orzo a sei file (*hordeum hexastichum* L.). — Questa specie si riconosce dalle sue spighe grosse, a sei file eguali e separate da altrettanti solchi profondi,

colle ariste lunghissime; ordinariamente la si semina prima dell'inverno, e tuttavia riesce benissimo anche seminata in primavera; vuole un terreno molto fertile, dove se ne ottiene talora un prodotto enorme, sebbene i suoi semi siano piccoli.

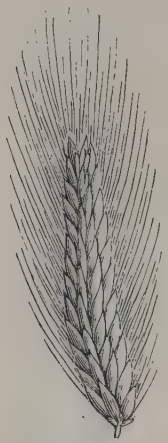


Fig. 4930. — Orzo a due file.

Orzo ventaglio (*hordeum zeocriton* L.). — Spiga breve, piramidale, appiattita, colle ariste assai lunghe e patenti a guisa di ventaglio aperto. Questa specie chiamasi impropriamente *orzo-riso* o *riso d'Allemagna*, perchè i suoi semi, assai piccoli, sono coperti dalle valve aderenti, ed anche *orzo di montagna*, perchè coltivasi preferibilmente agli altri orzi nei luoghi elevati, ordinariamente aridi, sebbene sia meno produttiva e meno precoce.

Fig. 4931. — Orzo a sei file.

Coltivazione ed usi economici dell'orzo. — Questa cereale è stata coltivata da tempi remotissimi e verosimilmente prima del frumento e della segale: gli Egizii, i Greci, i Romani facevano uso dell'orzo sotto forma di pane, di polenta, di torta, ecc. Le specie più comunemente coltivate ai nostri tempi in Italia sono l'*orzo comune* e l'*orzo a sei file*, che seminansi in alcune terre d'Oltrepò pavese e del Piemonte, nell'alto Bresciano, in alcune parti della Toscana e del regno di Napoli. La seconda specie coltivasi particolarmente nei paesi montuosi, negli Appennini, e nelle vallate e negli altipiani delle Alpi, dove le altre cereali giungono difficilmente a maturare i loro semi; ed appunto per la rapidità della sua vegetazione, che compiesi ordinariamente nello spazio di otto settimane, l'orzo è coltivato a preferenza delle altre cereali in Isvezia, nella Lapponia, e generalmente nei paesi settentrionali e nelle altre montagne dove l'estate è brevissima. Nelle regioni meridionali d'Europa l'orzo viene quasi sempre seminato prima dell'inverno. In Ispagna e in Sicilia si ottengono spesso due ricolti di questa cereale nel medesimo suolo che si semina in autunno per mietere in maggio, e si risemina in maggio per fare un secondo ricolto in autunno. In Francia ed in Inghilterra si suole seminare l'*orzo comune d'inverno* e talora l'*orzo a sei file* durante tutto il mese di settembre ed una parte dell'ottobre.

Gli orzi di primavera si seminano ordinariamente dalla fine di marzo alla metà di aprile, e nei terreni freschi si può differire la seminagione sino al principio di giugno. La quantità di semente da impiegarsi varia secondo la natura del suolo, l'epoca della seminagione e la scelta delle specie o varietà. Sebbene questa cereale si adatti a quasi tutte le terre, ad eccezione di quelle che sono molto umide, riesce meglio nei terreni di mediocre consistenza e profondi: per l'orzo comune e per l'orzo nudo a due file la quantità massima di semente per 1 ettaro è di 250 litri; la proporzione dev'essere minore per l'orzo piccolo quadrangolare, e ancora minore per l'orzo celeste che tallisce molto. Vuolsi seminare più rado l'orzo che si affida alla terra in autunno di quello che si sparge in primavera; il primo ha il tempo di estendere le sue radici e di cestire, lo che non avviene al secondo. La preparazione del suolo per questa seminagione non è diversa da quella che si usa per il frumento, e dicasi lo stesso della trebbiatura; vuolsi per avvertire di non lasciar giungere l'orzo a perfetta maturità, perchè i suoi semi facilmente cadono a terra, e gioverà eziandio che la mietitura si esegua di buon mattino quando le spighe sono ancora bagnate dalla rugiada.

La maggior parte delle specie o varietà d'orzo pesano meno che la segale, e perciò ancor meno che il frumento; la farina d'orzo ha un colore rossiccio, spiacevole, e per essere panificata richiede maggior lavoro e più fermento che quella di segale e di frumento; il pane, quantunque nutritivo, è poco gradevole e di non facile digestione, a meno che alla farina d'orzo si unisca eguale quantità di farina di segale o di frumento. La cattiva qualità del pane preparato con pura farina d'orzo dipende dalla sua chimica composizione: Prout trovò che questi semi si compongono di resina gialla p. 1, estratto gommoso-zuccherino 9, glutine 3, amido 32, ordeina 55; ed appunto quest'ultima sostanza è quella che rende il pane d'orzo pesante e grossolano; quindi è che in Piemonte e nelle altre parti d'Italia dove riesce bene il frumento, la coltivazione dell'orzo è quasi nulla. E però in Inghilterra ed in altri paesi settentrionali vuolsi che l'orzo riesca più profittevole che il frumento in ragione del maggior prodotto, oltre al consumo immenso che se ne fa per la fabbricazione della birra. La miglior maniera di mangiar l'orzo si è in minestre con latte o con brodo, ridotto che sia in tritello

nel così detto orzo mondato o perlato. La paglia d'orzo è più dura e meno nutritiva che quella delle altre cereali, onde la maggior parte del bestiame la rifiuta, ed è anche poco pregevole per far letto a motivo della sua rigidità.

In alcune parti della Francia l'orzo viene coltivato per pascolo ovvero per foraggio verde, che dicesi sommamente vantaggioso per i cavalli e ancora più per le vacche da latte; riputiamo utile la seminagione di questa cereale unitamente al trifoglio od alla lupinella. E però l'orzo coltivasi in Oriente, in Ispagna ed in altre parti dell'Europa meridionale particolarmente per i suoi semi, che si somministrano ai cavalli invece dell'avena, sostituzione opportunissima in quelle regioni calde, e che, dietro alcuni saggi fatti in Inghilterra, vorrebbe essere più generalmente adottata, massime per i cavalli troppo giovani o troppo vecchi, i quali, per difetto di masticazione, rendono ordinariamente per secesso in gran parte intatti i semi dell'avena. Inoltre i semi dell'orzo sono convenientissimi per ingrassare il pollame, le vacche e i porci; facendoli fermentare ed inacidire nell'acqua, se ne ottiene una materia colla quale si conciano certi cuoi in particolare maniera.

Proprietà medicamentose dell'orzo. — L'orzo è stato adoperato in medicina fin dai tempi d'Ippocrate, siccome temperante, addolcitivo, contro le malattie infiammatorie, l'ardor d'orina, le affezioni di petto, ecc.; a quest'uopo si fan subire all'orzo alcune preparazioni, onde dicesi *orzo mondato* se lo si priva unicamente delle lolle che lo vestono, *orzo perlato* se viene inoltre privato delle due punte e ridotto a forma sferica. Coll'orzo mondato o perlato bollito nell'acqua si prepara la così detta *tisana*, che si edulcora con miele, con sciroppo o con zucchero. Alcuni medici inglesi raccomandano, qual efficacissimo rimedio contro le scrofole e lo scorbuto, la decozione del *malto*, cioè dell'orzo germogliato, poi seccato nella stufa, come si usa per la fabbricazione della Birra (V.), e il celebre navigatore G. Cook si giovò moltissimo del mosto di birra per preservare le sue ciurme dallo scorbuto. Finalmente i semi d'orzo e particolarmente quelli dell'orzo celeste si adoperano torrefatti e macinati in vece di caffè.

OSACA (*geogr.*). — Una delle cinque grandi città imperiali nell'isola di Nifon nel Giappone, nella latit. N. 33° 5′ 0″, long. E. 130° 131′ 15″, è situata nell'angolo settentrionale del golfo omonimo, sulle rive del fiume Yedogava, il quale si divide presso la città in tre rami e in molti altri prima di metter foce nel mare. Il ramo mediano e principale, contuttochè angusto, è fondo e navigabile. Molti canali navigabili, che derivano le loro acque dal fiume, attraversano le vie principali della città agevolando il trasporto delle merci. Le sponde del fiume e dei canali sono rivestite di pietre rozzamente tagliate in modo da formare una scala continua. Numerosi ponti di legno di cedro accavalciano fiumi e canali; alcuni di essi sono in grandi dimensioni e vagamente intagliati. Le strade sono anguste ma regolari e s'intersecano ad angoli retti; quantunque non lastricate, sono però pulite. Un marciapiede in pietra corre lungo le case a comodo dei viandanti. Le case non hanno che due piani e sono costrutte di legno e limo. All'estremità nord-est della città sorge una cittadella fortissima. La popolazione è di 80,000 abitanti. Molti degli abitanti sono ricchissimi, specialmente i mercanti, gli artisti e i manifatturieri. I Giapponesi chiamano Osaca il teatro universale dei piaceri e dei divertimenti, e tutti i giorni hanno luogo trattenimenti in teatri così pubblici che privati. Nelle sue vicinanze si fa il miglior *saki*, specie di forte birra estratta dal riso, che esportasi poi nelle altre provincie. Al sud d'Osaca, sulle sponde del medesimo golfo, è la città di Sakai, città imperiale anch'essa. Il vicino porto di Hiogo fu aperto al traffico straniero nel 1868.

OSAGI (ovvero *Wawsosch*, in inglese *Osages*) (*etnogr.* e *geogr.*). — Indiani degli Stati Uniti tra il Missuri e l'Arkansas. Secondo la cessione che fecero agli Stati Uniti, il loro territorio ha per confine all'E. il meridiano del forte Osage ed al S. il parallelo delle cascate del fiume Verde Rame affluente dell'Arkansas.

Dividonsi in tre tribù, Grandi Osagi, Piccoli Osagi, Osagi di Arkansas; ammontano insieme a non più di 7000 individui. Sono di alta statura, forti, complessi; la loro tinta è bruna; si dipelano tutto il corpo, e non conservano sulla testa che una specie di corona di capelli da cui pendono due lunghe trecce, che sopraccaricano di ornamenti di metallo e di penne a diversi colori. Portano braccialetti ed orecchini, e molti si screziano il viso. La loro calzatura, fatta di pelle di capriolo, è adorna di penne di varii colori, e vi sospendono altri ornamenti guarniti di piccoli tubi di latta, assai dilettandosi del rumore che fanno. Il rimanente del loro corpo non è coperto che da una coltre di lana della quale attaccano i lembi sul ventre col mezzo di un fermaglio.

I loro villaggi compongonsi di capanne di legno, poste senza ordine; i letti e le pareti sono di tavole guernite di stuoje di giunco e così bene congiunte tra loro che la pioggia non può penetrarvi: ad una delle estremità della capanna è una specie di palchetto coperto di pelli d'orso, ove stanno gli effetti preziosi del padrone: quivi ei fa sedere gli ospiti che vuol onorare. Questi Indiani sono ospitali, e in pace fra loro. La poligamia vi è giunta al segno che se un giovane sposa una fanciulla, tutte le sorelle di questa sono credute a lui appartenere e divengono sue mogli.

Gli Osagi sembrano essere venuti da paesi situati al nord ed all'ovest di quello che occupano al presente. La conformità del loro linguaggio con quello dei Kansas, degli Ottos, dei Missuri e dei Mahas, l'analogia visibile dei loro usi e costumi, indicano un'origine comune. Sono assai sobrii e risparmiano le loro provvigioni, ma all'avvicinarsi del verno, quando vanno mancando, i Grandi e i Piccoli Osagi lasciano i loro villaggi e vanno a passare la stagione invernale verso le sponde dell'Arkansas, ove trovano di che rifornirsi di viveri.

Il loro carattere è bellicoso, e lo spirito assai penetrante. Hanno qualche cognizione di astronomia: le fasi della luna stabiliscono fra loro una divisione del tempo, e conoscono il corso dell'anno dal numero delle lunazioni combinate col periodico

ritorno delle stagioni. Non credono ai maghi, benchè siano molto superstiziosi, fumano in onore del Sole, e si preparano alle loro guerriere spedizioni con un digiuno più o meno lungo. Credono ad un'altra vita, che si figurano una ripetizione della vita attuale, e perciò sepelliscono i morti colle loro armi ed utensili di caccia. Gli sforzi de' missionarii per convertirli al cristianesimo sono fin qui riusciti pressochè vani. Le loro armi ordinarie sono l'arco, la clava, il coltello; alcuni hanno la lancia ed uno scudo, e molti adoprano il fucile. I loro cavalli, ch'essi montano con destrezza, sono abilissimi alla caccia. La gloria militare è la loro passione dominante: ogni stratagemma sembra loro buono per rimanere vincitore: dopo la gloria di strappare la capigliatura ad un nemico, la maggiore è quella d'involargli un cavallo. Le donne sono di forza e di statura notevoli: assai laboriose e destre, costruiscono esse stesse le capanne, trasportano le legne da ardere, fanno stuoje e panieri di giunco, mantelli di penne di cigno, ecc., e sono altresì incaricate in parte del lavoro della terra. Il territorio degli Osagi è fertilissimo. V'hanno delle praterie, e benchè poco dediti all'agricoltura, coltivano mais, fave ed una specie di funghi. Fra gli animali che uccidono alla caccia, il bue selvaggio è il più comune. Ciascuna tribù ha un capo supremo, la cui dignità è ereditaria in una famiglia, ma non mai attaccata alla primogenitura. Gli Osagi più che pegli Inglesi hanno sempre mostrato grande interesse pei Francesi: nelle guerre del 1756 e 1763 una truppa osaga venne a servire nelle loro file. In quanto agli Americani, che essi chiamano i *grandi coltelli*, a cagione dei pugnali che sogliono portare, li trattano con diffidenza perchè li temono. Il maggiore Pike, il quale nel 1806 fu incaricato dal governo degli Stati Uniti di visitare i paesi all'O. del Missuri, è il primo che abbia dato varie particolarità sugli Osagi. Pel trattato del 1808 che conchiusero gli Stati Uniti coi Grandi e coi Piccoli Osagi, i primi promisero di accordare a questi annualmente delle merci per 7500 lire in cambio del territorio ceduto, ed al fine di proteggere questa nazione contro altre più potenti, il forte Osage fu costrutto e difeso da sufficiente guarnigione; gli Osagi dal loro canto s'impegnarono di non somministrare nè fucili, nè munizioni, nè istrumenti da guerra a qualsiasi nazione o tribù che non fosse alleata agli Stati Uniti.

Chiamasi anche *Osage* un fiume degli Stati Uniti che scaturisce nel mezzogiorno del territorio del Missuri, verso il 37° latit. N. e 100° long. O., e a gittarsi nel Missuri a 16 chilometri da Jefferson, dopo un corso di 900 chilometri. Questo fiume è navigabile.

Per ultimo si dà anche il nome di *Osage* ad una contea degli Stati Uniti, nello Stato del Missuri, confinante al nord col fiume omonimo e al nord-est col suddetto fiume Osage, e bagnata da due altri fiumi più piccoli, il Gasconade e il Marais.

OSANNA (*archeol. sacr.*). — Così viene chiamata dagli Ebrei una preghiera che sogliono recitare il quarto giorno della festa dei Tabernacoli. È voce ebraica, *hosciah-na* (in greco trascritta ὡσάννα), che significa *Deh! salvaci.* Dice il rabbino Elia, che gli Ebrei danno altresì il nome di osanna ai rami di salcio che recano in mano in essa solennità, pel cantar che fanno continuamente osanna, agitandoli in ogni senso.

Quelli tra gli Ebrei che riconobbero Gesù Cristo pel Messia e lo riconobbero come tale all'atto del suo ingresso in Gerusalemme, otto giorni avanti la pasqua (Matth., XXI, 9) gridavano: *Osanna al figliuolo di Daniele!* Il Grozio, nel suo commentario su questo capo, osserva che la festa dei Tabernacoli, presso gli Ebrei, non era solamente destinata a rammentare la loro uscita dall'Egitto, ma ad attestare eziandio l'aspettazione in cui erano del Messia; che anche al presente, nel giorno che portano rami, esprimonio il desiderio di celebrare cotal festa all'avvenimento del Messia che attendono: dal che inferisce che il popolo, recando rami davanti a Gesù Cristo, attestava com'egli fosse realmente il Messia. Questa voce osanna è passata poi tanto alla Chiesa greca che alla latina. Si dice due volte nella messa, una in nome degli angeli, l'altra degli uomini.

OSAR (*geol.*). — Depositi erratici della Svezia, il più celebre dei quali è a Upsala (V.).

OSASIO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Torino, circondario di Pinerolo, con 1189 abitanti.

OSBORNE Tommaso (*biogr.*). — Conte di Danby, marchese di Caermarthen, duca di Leeds, celebre uomo di Stato inglese, nato nel 1631; morto il 26 luglio 1712. Sotto la repubblica e il protettorato appartenne, come suo padre, sir Edoardo Osborne, al partito realista e visse nell'oscurità; ma avvenuta la ristorazione, e introdotto alla corte dal duca di Buckingham, entrò poco dipoi alla Camera dei Comuni, e mercè la protezione del duca ed il talento spiegato in difesa della politica della corona, si elevò radidamente alle più alte dignità dello Stato. Nel 1671 fu nominato tesoriere della marina, il 3 maggio 1672 membro del Consiglio privato, il 19 giugno 1673 gran tesoriere, ed il 15 agosto stesso anno fu creato barone Osborne di Kiveton nel Yorkshire, e visconte Latimer. Il 27 giugno dell'anno seguente il re lo elevò alla dignità di conte di Danby. Ciò spiegasi dalle circostanze in cui trovavasi l'indolente Carlo II. Quel principe avea lasciato lungo tempo la direzione degli affari al gabinetto venale e corruttore sì conosciuto sotto il nome di *cabala;* quel gabinetto fu rovesciato dalla Camera dei Comuni, e due de' suoi membri, Shaftesbury e Buckingham, passarono all'opposizione. Carlo stimossi fortunato di trovare un ministro abile, intraprendente, che sapeva condurre e corrompere il Parlamento, che non era nè troppo morale nè troppo patriota, ma che aveva tuttavia più moralità e patriotismo che i ministri della *cabala.* Nel 1575 Danby presentò alla Camera dei Lord un bill che dichiarava incapace di occupare un impiego pubblico, o di sedere nell'una o nell'altra Camera chiunque non avesse prima promesso, con giuramento, di considerare come criminosa ogni resistenza al potere reale, e non si fosse impegnato a non cangiar nulla giammai nella costituzione dello Stato o della Chiesa. L'opposizione, diretta da Buckingham e Shaftesbury, fece abortire quel bill, che si può riguardare come il programma dell'antico torismo.

Tale era la politica di Danby all'interno; all'estero, avrebbe voluto rialzare l'Inghilterra dallo stato di umiliante vassallaggio in cui era tenuta verso la Francia, e bramava una guerra contro questa potenza. Carlo II, che riceveva danaro da Luigi XIV, resisteva ai progetti bellicosi del suo ministro, tuttavia consentì al matrimonio della principessa Maria con Guglielmo d'Orange, nemico mortale della Francia, e mandò truppe in soccorso degli Olandesi; ma il lord tesoriere dovette a sua volta chiudere gli occhi sulle scandalose transazioni pecuniarie tra il re e la corte di Versailles, e dovette persino, benchè ripugnante, divenire l'agente di quelle negoziazioni. Luigi XIV, conscio dei sentimenti di Danby, fece pervenire ai capi dell'opposizione due lettere scritte all'ambasciatore inglese a Parigi, nelle quali il ministro incaricavalo di assicurare Luigi XIV che Carlo II manterrebbe la pace a condizione che gli si pagassero 7,500,000 lire all'anno. In seguito alla comunicazione di tali lettere, la Camera dei Comuni accusò Danby d'alto tradimento, il 25 dicembre 1678. Per arrestare il procedimento, il re pronunziò la dissoluzione del Parlamento (febbrajo 1679). Il nuovo Parlamento si radunò nel marzo, ed i Comuni si mostrarono disposti a ripigliare l'accusa. Invano il re dichiarò che le lettere in causa erano state scritte per ordine suo, che aveagli accordato intiero perdono, e che era pronto a spogliarlo di tutte le sue cariche. Queste assicurazioni non bastarono ai Comuni, che minacciarono lanciare contro Danby un atto di proscrizione. Il ministro allora si costituì prigioniero; ma prima che il giudizio fosse incominciato, il re sciolse di nuovo il Parlamento. Tuttavia ei rimase per cinque anni rinchiuso alla Torre, e non ottenne la libertà, data cauzione, che nel 1684. Sotto il regno di Giacomo II, la cui politica aveva per oggetto lo stabilimento del potere assoluto e della religione cattolica, e che per raggiungere quel doppio scopo doveva subire la protezione della Francia, Danby, avversario della potenza di Luigi XIV e difensore della Chiesa anglicana, abbracciò il partito dell'opposizione, e fu uno dei principali operatori della rivoluzione che diede a Guglielmo d'Orange il trono d'Inghilterra. Sotto il nuovo regno venne nominato presidente del Consiglio, ed il 20 aprile 1689 elevato alla dignità di *marchese di Caermarthen*. Nei tre anni seguenti fu grande la sua autorità, che andò poi declinando per l'ascendente preso dai whigs. Il 4 maggio 1694 fu creato *duca di Leeds*, ultimo favore che ricevette dal re, e che precedette di alcuni mesi soltanto la sua ultima caduta, cui diede motivo la scoperta dell'aver egli ricevuto 5500 ghinee sui fondi segreti della Compagnia delle Indie.

Nel 1710 Danby pubblicò un volume intitolato: *Memoirs relating to the impeachment of Thomas, earl of Danby, new duke of Leeds*, ed un altro volume della sua corrispondenza con alcuni uomini di Stato sullo stesso soggetto.

Vedi: Raresby, *Memoirs* — Macaulay, *History of England* — Lodge, *Portraits* (t. VII, p. 19, ediz. di Bohn).

OSBORNE (Terreni di) (*geol.*). — Con i nomi di *Osborne* o di *St. Helen's Beds* indicano i geologi inglesi una serie di strati del periodo medio eocenico, che s'incontra nell'isola di Wight, contenenti fossili di paludine, di cipridi, ecc.

OSCA (latino *Osca*, greco Ὄσκα) (*geogr. ant.*). — Due città di questo nome registrano gli antichi geografi, nella Spagna.

Osca Ilergetica. — Città degli Ilergeti, nel N. della Spagna Tarraconense, sulla strada da Tarracona (*Tarraco*, oggi *Tarragona*) ed Ilerda per Cesaraugusta (*Cesaraugusta*, oggi *Saragozza*), e sotto la giurisdizione di questa (Ptol., II, 6, § 68, *Itin. Anton.*, p. 491, 451). Il solo Plinio pone gli Oscensi nella Vescitania, distretto che non viene ricordato da verun altro scrittore, notandosi da parecchi essere stata Osca una colonia romana, ed avere avuto una zecca; anzi Plutarco afferma che fu dessa una grande città, ed il luogo in cui morì Sertorio (Plin., III, 3, s. 4; Plut., *Sertor.*, c. 14). Gli è probabile che la città detta da Strabone Ileoscan (Ἰλεόσκαν) in un passo manifestamente scorretto, sia appunto Osca,

Fig. 4932. — Medaglia di Osca.

la quale sembra aver avuto alquante miniere d'argento, a meno che l'argento oscense (*argentum oscense*) ricordato da qualche storico si riferisca unicamente all'argento coniato, ossia alle monete argentee fabbricate nella città (Strab., III, p. 161; Ukert, vol. II, part. I, p. 451; Liv., XXXIV, 10, 46; XL, 43). Il Florez nondimeno (*Medall.*, II, 520) dimostrò l'impossibilità di un luogo che fornisse tanta quantità d'argento coniato, quanta ne ricordano alcuni antichi scrittori colle frasi di argento oscense, coniato oscense (*argentum oscense, signatum oscense*), ed egli è di parere che oscense significhi *spagnuolo* in coteste espressioni, per la corruzione del nome indigeno Ens-cara, oggidì *Huesca* nell'Aragona (Cæs., *B. C.*, I, 60; Vell. Pat., II, 30; Florez, *Med.*, II, p. 513; Sestini, p. 176; Mionnet, I, p. 46: *Suppl.*, p. 92; Murray, *Handbook of Spain*, p. 448).

Osca turdetanica. — Città dei Turdetani nella Spagna Betica, identificata da qualcuno coll'odierno *Huescar*, ma indicata invece da Ukert all'O. di questa. Le sue pretese medaglie, di cui porgiamo un saggio, non sono genuine (Florez, *l. c.*; Sestini, p. 78; Mionnet, I, p. 43; *Suppl.*, I, p. 40; Ukert, vol. II, part. I, p. 370; Ptol., II, 4, § 12; Plin., II, 1, s. 3).

OSCA LINGUA (*filol.* e *stor. ant.*). — I. *Degli Osci e della loro lingua.* — Gli Osci, detti *Opici* (Ὀπικοί) dai Greci, abitavano quella parte dell'Italia meridionale che fu chiamata Campania: popoli antichissimi che, al pari dei Volsci, de' Marsi, de' Piceni e dei Lucani, appartenevano alla stirpe dei Sabini o Sabelli (V. infra Osci). Furono sottomessi dagli Etruschi, che in quella regione fondarono una potente confederazione (Etruria Campana) con Vulturno o Capua a metropoli, donde furono discacciati dalle forti popolazioni del Sannio. L'esistenza della lingua

osca è attestata da molti scrittori greci e romani, appo i quali *parlar osco* (ὀπίζειν) significava discorrere bassamente e barbaramente; mentre Verrio Flacco (presso Festo, *Qu.* x, 16, p. 198 ed. Müller) sosteneva che il vocabolo *osceno* fosse derivato dagli Osci, che erano in fama di scostumati. Probabilmente il loro nome deriva da *ops*, ch'era la *Terra* o *Vesta*, quasi significasse *agricoltore* o *lavoratore* (Mommsen, *Die unterit. Dial.*, p. 307); ma parve a noi che opscus, obscus od oscus, che può essere identico a tuscus, derivasse dalla preposizione *obs* od *ob*, significando *ostile* o *nemico* e *barbaro;* onde ἕτεροι Ὄσκοι, *altri Osci, nuovi Osci*, sarebber detti gli Etruschi. Certo presso i Romani *osco* valeva rozzo e barbaro; chè Catone, riferito da Plinio (*Nat. hist.*, XXIX, vii, 1) scriveva: *Nos quoque dictitant barbaros, et spurcius nos, quam alios opicòs, appellatione fœdant.*

Qualunque sia l'opinione intorno alla origine degli Osci, egli è certo che la loro lingua era intimamente congiunta con quella dei Sabini; imperocchè Varrone (*De lingua lat.*, 28, p. 130 ed. Müller) intorno alla voce cascus (vetus) diceva: *Ejus origo sabina, quæ usque radices in oscam linguam egit.* Alle quali parole si rannoda il detto di Macrobio (*Saturn.*, vi, 4): *Punicis oscisque verbis usi sunt veteres.* Il poeta Ennio, nativo di Rudia nella Calabria, ove una tradizione raccolta dal geografo Scilace ricorda l'esistenza di cinque lingue, diceva di aver tre cuori, *quod loqui græce, osce et latine sciret* (Aulo Gellio, xvii, 17); e i Bruzzii eran detti bilingui (*bilingui Brutates*), perchè parlavano l'osco ed il greco linguaggio. Della distinzione tra il volsco e l'osco dialetto attesta il noto passo di Titinio (vs. 104, ed. Ribbeck), conservato da Festo: *Qui obsce et volsce fabulantur, nam latine nesciunt.* Il linguaggio degli Osci, che aveva comune la origine con quello dei Sabini, e comunanza di forme grammaticali con quelli dei Volsci, dei Marsi e degli altri popoli contermini, sopravvisse allo scomparire dello stesso popolo che lo parlava; e Strabone lo attesta, scrivendo (V, iii, 6): « Rispetto agli Osci è da notare questa particolarità, che sebbene gli Osci siano stati distrutti, il loro parlare dura tuttavia presso i Romani, per modo che se ne valgono al presente in certe poesie e in certe rappresentanze drammatiche, solite a celebrarsi secondo un'antica usanza ».

II. *Delle provincie nelle quali si scriveva la lingua degli Osci.* — Oltre a siffatte testimonianze si hanno voci osche qua e là ricordate dagli scrittori antichi (Varrone, Festo, Macrobio, Servio); ed abbiamo una serie di epigrafi, che valgono a ristaurare la grammatica osca, la quale giova mirabilmente ad illustrare le vecchie forme o gli arcaismi della lingua del Lazio; cosicchè i parlari degli Osci e dei Romani s'illustrano a vicenda. I monumenti scritti della lingua osca o sannitica si trovano sparsi non solo nel territorio della Campania, ma nel paese degli Equi od Equicoli, abbondantemente nelle contrade del Sannio, ed anche nei luoghi ove ebbero stanza i Peligni, i Lucani ed i Bruzii. Tenendo conto della natura delle leggende rimaste nelle pareti di Pompei, ne' marmi, nelle tavole di bronzo, nelle lamine di piombo, nelle figuline e nelle monete, ed esaminando attentamente le forme grafiche, si giunge a fermare una classificazione cronologica di quegli stessi monumenti, in perfetto accordo con le storiche tradizioni. Una ristretta serie d'iscrizioni, trovate specialmente nei dintorni dell'antica Capua e di Nola, accenna manifestamente alla influenza degli Etruschi, quando erano padroni della Campania; poi la leggenda di un vaso capuano, illustrato dal Minervini (*Bullett. arch. Napol.*, nuova serie, an. ii, p. 137 e seg.), rivela sotto le forme grafiche dell'Etruria il linguaggio proprio degli Osci. Poichè le popolazioni del Sannio ebbero allargato il loro dominio là dove aveva grandeggiato la confederazione etrusca (prima dell'anno 330 di Roma), prese nuova vita e si svolse l'idioma degli Osci, che, meglio appellato sannitico, prevalse in gran parte dell'Italia meridionale, e perdurò sotto la dominazione romana, ripigliando vigore nel tempo della guerra marsica o sociale, quando a Corfino, città dei Peligni, fatta centro

Fig. 4933. — Moneta di Corfinio.

dei confederati, riapparve nelle monete il venerato nome d'Italia nella sua forma primigenia, VIΛETIꟻ viteliù. A questo periodo storico sannitico-romano appartiene la bella serie delle osche inscrizioni, nel maggior numero segnate coi caratteri locali che procedono da destra a sinistra, quindi da sinistra a destra, e in altre con caratteri romani. Le leggende che compongono l'epigrafia osca salgono a circa centodieci, oltre alcune poche che si presentano con lettere greche: il maggior numero fu scoperto a Pompeja e nel Sannio; e tra le più importanti sta il *marmo di Avella*, antichissimo documento di diritto internazionale, un atto convenuto tra gli abitanti di due libere città, Nola ed Abella, presiedute dai loro magistrati locali e dal senato; la *tavola di Banzia*, che riguarda materia di diritto, qual è la distribuzione dei terreni compresi sotto nome di agro pubblico; e il *bronzo di Agnone*, che reca innanzi i nomi di molte divinità, parte conosciute, parte no, co' loro attributi peculiari. Parecchie iscrizioni pompejane ricordano il compimento di opere pubbliche, co' nomi e qualità de' magistrati locali.

III. *Scrittori moderni intorno ai linguaggi dell'Italia meridionale.* — Il Lanzi nel suo *Saggio di lingua etrusca e di altre antiche d'Italia* (Roma 1789) fece soggetto di accurato studio i monumenti scritti dei popoli della Campania (vol. ii, p. 581-621, 801-810), nel che era stato preceduto da G. B. Passeri con gli scritti intitolati *Dissertazione sopra la iscrizione osca di Nola* (vol. ii delle *Mem. della Soc. Colombaria*) e *Linguæ oscæ specimen singulare quod superest Nolæ* (*Picturæ Etruscorum*, ecc., vol. iii, p. li-lxvi). Passarono alquanti anni prima che i tentativi del Lanzi venissero continuati; e lo furono per l'opera assidua del Rosini e di F. M.

Avellino, l'uno nell'opera *Dissertationis isagogicæ ad Herculanensium voluminum explanationem pars prima* (Napoli 1797), l'altro in alcuni articoli editi nel *Bullettino archeologico napolitano* (1842-1848) e specialmente nelle *Congetture sopra un'iscrizione sannitica* (*Mem. dell'Accad. Ercol.*, vol. v, p. 21-46). Meno felicemente si affaticava intorno alle osche iscrizioni l'abate Raimondo Guarini con una folla di opuscoli che compieva col *Lexicon osco-latinum*, continuato nelle *Memorie* della citata Accademia (vol. v, p. 307 e seg.), nel tempo che il Grotefend pubblicava in Hannover l'operetta *Rudimenta linguæ oscæ* (1839). Ma le pubblicazioni del Lanzi, del Guarini e del Grotefend riboccavano di errori; imperocchè con pochisssima cura erano state divulgate le iscrizioni, mal lette e mal copiate, e tali da indurre gl'interpreti a congetture erronee. L'Avellino comprese che innanzi tutto era necessario presentare ai filologi le iscrizioni con la maggior fedeltà che si potesse; e non mancò per fermo all'assunto ogniqualvolta ebbe opportunità di pubblicare monumenti nuovi. Lo stesso intendimento ebbe Carlo Riccardo Lepsius con l'opera *Inscriptiones umbricæ et oscæ quotquot adhuc repertæ sunt* (Lipsia 1841), arricchita di tavole. Da questa importante pubblicazione, che offeriva meglio che per lo innanzi le reliquie scritte dei popoli delldell'Italia meridionale e dell'Umbria, e dalle opere del Grotefend trasse il Peter argomento a discorrere della favella degli Osci, scoprendo alcune forme grammaticali e fermando il valore di alcune voci prima oscurissime (*Allgemeine Literatur-Zeitung*, an. 1842). Ma più innanzi andò il Mommsen coll'opera *Die unteritalischen dialeckte* (Lipsia 1850), nella quale venne notevolmente migliorata la lezione delle epigrafi, e offerte più complete le interpretazioni, sottoposta ciascuna voce ad esame e dato per la prima volta un saggio di grammatica osca, che poco dopo fu corretta dai dotti prussiani Aufrecht e Kirchhoff (*Die umbrischen Sprachdenkmäler*, Berlino 1849-1851) e che sempre nuovo incremento riceve dal Minervini, dal Garrucci, dal Fiorelli, dal Corssen, dal Bugge, dallo Schweizer. L'opera dell'Huschke (*Die Oskischen und Sabellischen Sprachdenkmäler*, Elberfeld 1856) tratta ampiamente lo stesso soggetto, forse non sempre felice nelle interpretazioni. Altri intese a raccorre ed illustrare le iscrizioni di una sola città, come fece il Fiorelli per quelle di Pompei (*Monum. epigr. Pompejana*, Napoli 1856), altri si fermò alla interpretazione di un solo monumento, come l'Henzen e il Knötel per il bronzo di Agnone (*Annali dell'Inst. arch.*, anno 1848, e *Zeitschr. für die Alterthumswissenschaft*, an. 1852, p. 126-131); e molti, quali il Guarini (*Comment. in tab. oppid. Lucan.*, Napoli 1820), il Klenze (*Philologische Abhandlungen*, Berlino 1839) e il Franchini (*Giornale arcadico*, vol. LXXXIII, p. 302-318), si affaticarono intorno alla tavola Bantina, illustrata eziandio nelle opere già ricordate del Grotefend, del Mommsen e dell'Huschke, e con miglior successo dal Kirchhoff (*Das stadtrecht von Bantia*, Berlino 1853) e dal Lange (*Die oskische Insckrift der Tab. Bantina*, (Gottinga 1853).

Alla lingua osca o sannitica si ricongiunge intimamente quella dei Volsci, dei Marsi, degli Equi e dei Sabelli. Le poche iscrizioni che rimangono furono illustrate dagli scrittori ora nominati, dal Lanzi insino all'Huschke: i vocaboli e le forme grammaticali non differiscono da quelli degli Osci. Due commentarii speciali vennero scritti in questi ultimi tempi dal Corssen: l'uno *De Volscorum lingua* (Numburgi 1858), l'altro *Zum Sabellischen Dialekt* (Zeitschr. für vergl. Sprachforschung; vol. IX, pp. 1-44, 133-170).

IV. *Alfabeto.* — L'alfabeto osco non si discosta gran fatto da quelli degli altri popoli d'Italia: non abbonda di lettere aspirate, come l'etrusco, nè ha due sibilanti, come l'etrusco e l'umbro, ma possiede le lettere sonore dei tre organi vocali che mancano all'alfabeto dell'Etruria. L'alfabeto osco è il seguente:

Vocali.

𐌀	𐌄	𐌉	𐌉𐌃	𐌅	𐌅𐌃
a	e	i	í	u	ú (o).

Consonanti.

gutturali	𐌊		𐌂	𐌍	𐌎	𐌇	(𐌊𐌅)
	k	(c)	g	n	s	h	kv (q)
dentali	𐌕	(𐌇𐌕)	𐌓	𐌍	𐌔	𐌋	𐌉
	t	th	d	n	s	l	z
labiali	𐌐	(𐌇𐌐)	𐌁	𐌌	𐌔	𐌆	(𐌔𐌐)
	p	ph	b	m	s	f	ps.

I migliori esemplari di ortografia osca ci vengono dal cippo di Avella (ove ricorrono eziandio alquanti nessi o legamenti di lettere) e da varie iscrizioni pompejane: in altri monumenti le differenze sono lievi, avvertendo che l'andamento delle lettere inclina a destra (𐌄, 𐌊, 𐌂, 𐌁, 𐌔, ecc.), quando l'iscrizione procede all'uso romano. Nella trascrizione delle voci ci serviamo del carattere tondo se sono tolte da monumenti scritti con caratteri locali, del *corsivo*, se cavate da monumenti scritti coll'alfabeto romano.

V. *Mutamenti eufonici.* — La prima parte della grammatica è quella che tien conto di alcune osservazioni intorno alla *eufonia*. Quanto alle vocali, conforme all'uso introdotto in Roma di raddoppiarle per indicare la loro quantità lunga (M a a r c u s, s e e d e s, M u u c i u s), gli Osci scrivevano a a m a n a f f e d = *admandavit*, a a s a s = *asae* (arae), m a a t r e i s = *matris*, p a a p i í = *Papius*, m e e l í k i i e í s = Μελιχίου (Meilichii), f l u u s a i = *Floræ*, u u p s e n s — *operaverunt*. La vocale *o*, della quale difettavano gli alfabeti italici, appo gli Osci fu rappresentata col segno del suono affine (𐌅) sormontato da un puntino (𐌅). La 𐌉 (í) doveva avere un suono pingue, più pieno della 𐌉 semplice; e il dittongo *ai* (ae) prende appunto la *i* pingue (𐌉𐌍 aí). Raffrontando le voci osche con le corrispondenti romane o greche, troviamo l'*a* sovrabbondante nell'osco a l a f a t e r n u m = *Alafaternorum*, a r a g e t u d = *argento* (sanscrito r a g'a t a), s a k a r a k l u m = *sacraculum* (sacellum); e così dicasi della *e* in p a t e r e í = *patri*, t e r e m e n n i ù = *terminus*, e dell'*o* in σαχορο = *sacrum*. Cadde la *e* in e m b r a t u r = *imperator*, e n u v k r i n u m = *Nucerinorum*. Soggiaciono a permutazioni, come *f a c u s* = *factus* e *praefucus* = *præfectus*, *z i c e l.* = *dieculo* (die) e *z i c o l o m* =

dieculum (diem), herekleís = Ἡρακλέους (Herculis), αππελλουνει = *Apollini*, iním = *enim*, ligatuís = *legatis*, *pruter* = *præter*, deíkum = *dicere* e *dicust* = *dixerit*. Quanto ai mutamenti delle consonanti notiamo quello delle gutturali *k* e *g*, come in deketasiúí = *dictario* e degetasis = *dictarius*, regatureí = *rectori*, e della *c* in *h*, come in úhtavis = *Octavius;* il passaggio della *p* in *b* in *embratur* = *imperator*, úp = *ob*, flapiú = *Flavius*, della *v* in *b* in kúmbened = *convenit*, della *b* in *f* in hafiert = *habebit*, lũvfreís = *Liberi*, prúfe = *probe*, safiním = *Sabinorum;* il cambiamento della *t* in *d*, come in aderl = *Atella*, della *l* in *d*, come in diumpaís = *Lymphis*, della *r* in *d*, come in *ladinod* = *Larino*, e della dentale nella nasale per assimilazione in kúmbennieís = *conventus*, e delle dentali *d* o *t* nella *z*, come in az = *ad*, e in húrz = *hortus*. Cadde la *d* nella voce aamanaffed = *admandavit;* e così la nasale labiale nei genitivi plurali *Aisernino*, *Caleno*, *Suesano*, nell'accus. sing. vía per víam, e nella congiunzione íní per íním (enim). Si raddoppiò la *t* dinanzi ad *r* come in alttram = *alteram* e púnttram = *portam*, e come la *s* in kvaísstur = *quæstor*. La *l* non venne geminata in úlam = *ollam*.

VI. *Flessioni grammaticali.* — La seconda parte della grammatica, che tratta delle *flessioni*, prende a considerare il *nome*, l'*aggettivo*, il *pronome*, i *nomi numerali*, il *verbo*, l'*avverbio*, la *preposizione*, la *congiunzione*.

I nomi di genere mascolino, femminino e neutro si declinano come nella lingua del Lazio: le declinazioni sono tre, dei nomi in *-a* (1ª decl.), dei nomi in *-o* (2ª decl.), dei nomi in *-i* ed in consonante (3ª decl.). Le desinenze osche sono quasi identiche alle romane arcaiche.

VII. *Prima declinazione dei nomi osci.* — La 1ª declinazione, la quale ha il tema uscente in *a*, comprende i nomi di genere mascolino e femminile. Del primo genere si ha un solo esempio nel pronome Mara = *Marius*, al genitivo marai = *Marii*. I nomi femminili hanno il nominativo singolare in *-ù* od in *-o* come viteliù = *Italia*, viù = *via*, *molto* = *multa;* il genitivo in -as, come multas = *multæ*, come nel lat. ant. *escas* e *familias* per *escæ* e *familiæ;* il dat. in -aí, aasaí = *aræ*, genetaí = *genitæ*, herucinaí = *Herycinæ*, stataí = *Statæ;* il locat. in -aí, come víaí = *viæ* (così il lat. *Romai*), e più tardi in *-ae*, come *Bansae* = *Bantiæ;* l'accus. in *-am*, come eitiuvam ed *eituam* = *pecuniam*, víam = *viam*, *moltam* = *multam*, *toutam* = *civitatem*, úlam = *ollam;* l'abl. in -ad conforme al latino antico (*prædad*, *sententiad*, *Siceliad*), come akudunniad = *Aquiloniâ*, eitiuvad = *pecuniâ*, *egmad* = *re*, *toutad* = *civitate*. Il nominat. pl. termina in -as, come aasas = *asæ* (arae), con che si spiega la forma romana *lætitias insperatas* (per *lætitiæ insperatæ*) di un verso di T. Pomponio Bolognese: *Quot laetitias insperatas modo mihi inrepsere in sinum*, che il grammatico Nonio (IX, 10, p. 500) offeriva come esempio d'un accusativo usato in luogo del nominativo; il genit. in *-azum*, come in *egmazum* = *rerum;* il dat. abl. pl. in -aís, come diumpaís = *Lymphis;* l'acc. in -ass, come víass = *vias*, quindi in *-as*, come *eituas* = *pecunias*.

Ecco lo schema della prima declinazione, pei nomi femminili:

Singol.	nom.	viú = *via*, *molto* = *multa*
	genit.	multas = *multæ*
	dat.	aasaí = *aræ*
	loc.	víaí = *viæ*, *Bansae* = *Bantiæ*
	acc.	víam = *viam*
	ablat.	akudunniad = *Aquiloniâ*
Plur.	nom.	aasas = *aræ*
	genit.	*egmazum* = *rerum*
	dat. e abl.	diumpaís = *lymphis*
	acc.	víass = *vias*, *eituas* = *pecunias*.

VIII. *Seconda declinazione.* — La seconda declinazione, col tema in *-o*, abbraccia i nomi di genere mascolino e neutro. I nomi mascolini hanno il nominativo terminato in -is (gaaviis = *Gavius*, kiipiis = *Cipius*, metiis = *metius*, numeriis = *Numerius*, pupidiis = *Pupidius*, staatiis = *Statius*, trebiis = *Trebius*), od in -s, come aadirans = *Adiranius*, húrz (da húrt-s) = *hortus*, od in -l, come famul = *famulus*, mutil = *Mutilus*, paakul = *Paculus:* il neutro in -um, e più tardi in *-om*, come sakaraklum = *sacraculum* (sacellum), thesavrum = *thesaurum*, *dolum* = *dolum*, *tanginom* = *decretum;* il genitivo prende la desinenza in -eís, come herekleís = *Herculis*, sakarakleís = *sacraculi* (sacelli), *tangineis* = *decreti;* il dat. in -úí, come in húrtúí = *horto;* il locat. in -eí, come thesavreí = *in thesauro;* l'accus. per ambo i generi in -úm, quindi *-om*, come húrtúm = *hortum*, sakaraklum = *sacraculum*, thesavrum = *thesaurum*, *dolum* e *dolom* = *dolum*, *zicolom* = *dieculum* (diem), *tanginom* = *decretum;* l'abl. in -ud, ovvero in -úd, come aragetud = *argento*, sakaraklúd = *sacraculo*, tanginud = *decreto*, tianud = *Teano*, tristamentud = *testamento*, *dolud* = *dolo*, *ligud* = *lege*, *meddixud* = *magistratu*, *ziculud* = *die;* il nominat. pl. masch. termina in -ús, come abellanús = *Abellani*, núvlanús = *Nolani*, statús = *stati;* il neutro in -a, come dúnúmna = *donamina;* il genitivo in -um, quindi -om (lat. ant. *Romano* e *Romanom* = *Romanorum*), come Abellanum = *Abellanorum*, nuvkrinum = *Nucerinorum*, núvlanum = *Nolanorum*, *zicolom* = *dierum;* il dat. e abl. in -úís, quindi in *-ois*, come abellanúís = *Abellanis*, núvlanúís = *Nolanis*, *zicolois* = *diebus;* l'acc. masc. in -úss, come feihúss.

Lo schema di questa declinazione pei nomi maschili è il seguente:

Singol.	nom.	púpidiis = *Pupidius*
	genit.	niumsieís = *Numerii*
	dat.	húrtúí = *horto*
	loc.	thesavreí = *in thesauro*
	acc.	húrtúm = *hortum*
	abl.	sakaraklud = *sacello*
Plur.	nom.	abellanús = *Abellani*
	genit.	abellanum = *Abellanorum*
	dat. e abl.	abellanúís = *Abellanis*
	acc.	feihúss = ...

IX. *Terza declinazione.* — La terza declinazione, in *-i* od in consonante, offre nomi maschili e femminili; i quali hanno il nominat. sing. in -is od s, come meddis (magistratus) e *ceus*=*civis*, ed in -r, come embratur=*imperator*, *censtur*=*censor*, kvaístur=*quæstor;* il genit. in -eís, come iúveís=*Jovis*, maatreís=*matris;* il dativo in -eí, come kvaísturei=*quæstori*, herentatei (voluntati), patereí=*patri;* l'accusat. in -im, come memnim (?)=*memoriam:* il nominat. plur. termina in -iss, come meddiss (magistratus), o in -is, come aídilis=*ædiles;* il genit. in -ium, come tiatium, od in -im, come safinim=*Sabinorum;* il dat. e l'abl. in -íss, come anafríss; l'accus. in -iss, come teremniss=*terminos.*

Lo schema è il seguente:

Sing.	nom.	*ceus*=*civis*
	genit.	maatreís=*matris*
	dat.	kvaísturei=*quæstori*
	acc.	memnim (?)=*memoriam*
	abl.	serevkid=*silice* (?)
Plur.	nom.	aídilis=*ædiles*
	genit.	safinim=*Sabinorum*
	dat.	anafríss=.....
	accus.	teremniss=*terminos.*

X. *Aggettivi.* — Gli *aggettivi* seguono le desinenze dei nomi inflessi come le tre declinazioni dei sostantivi: alla prima appartengono gli aggettivi che concordano coi nomi femminili; la seconda coi nomi maschili e neutri; la terza, coi nomi appartenenti ad ogni genere. Ecco un esempio:

Prima declinazione.

Sing.	nom.	.....ú
	genit.	.....as
	dat.	deivaí=*divæ*
	loc.	mefiaí=*in media*
	accus.	núvlanam=*Nolanam*
	abl.	múltasíkad=*multaticia*
Plur.	nom.	*scriftas*=*scriptæ*
	dat.	fluusasiaís=*Floralibus.*

Seconda declinazione.

Sing.	nom.	púmpaiians=*Pompeianus*
	genit.	lúvfreís=*Liberi*
	dat.	abellanúí=*Abellano*
	accus.	*touticom*=.....
	abl.	*amiricatud*=*immercato.*
Plur.	nom.	statús=*stati*
	genit.	abellanum=*Abellanorum*
	dat.	abellanúís=*Abellanis.*

Terza declinazione.

Sing.	genit.	lúvkanateís=*Lucanatis* (Lucani).
	dat.	kerrii=*geniali*
	abl.	*praesentid*=*presente.*

XI. *Dei numeri.* — Parte dalle monete, parte dalle iscrizioni in marmo od in bronzo si ricavano i segni dei numeri usati dalle popolazioni dell'Italia meridionale; essi sono tracciati da destra a sinistra, simili a quelli dei Romani, degli Umbri e degli Etruschi, cioè:

I (1), II (2), III (3), Λ (5), IΛ (6), IIΛ (7), IIIΛ (8), IIIIΛ o XI (9), X (10), IX (11), IIX (12), IΛX (16), IIΛX (17), IIIΛX (18), IIIIXX (24), XXX (30), IIXↃ (112), Φ (rom. M = 1000), ΦΦ (rom. MM = 2000).

Mancano affatto gli aggettivi numerali, se si eccettua la forma avverbiale *pomptíes*=*quinquies*, e il nome proprio uht-avis=*Oct-avius* da *octo.*

XII. *Pronomi personali, dimostrativi e relativi.* — I pronomi sono *personali*, *dimostrativi* e *relativi.* Del pronome personale non si ha esempio certo che per la terza persona nella forma sifei=*sibei* (sibi): l'iù per *ego* (italiano *io*) che il chiarmo Minervini ha testè letto in un vaso campano (*Bullett. archeol. Napol.*, nuova serie, VII, p. 148 e seg.), merita conferma. Dal pronome della terza persona deriva il possessivo nelle forme che rimangono, genit. sing. m. suveís=*sui*, abl. sing. f. suvad =*suâ*, nominat. e accus. sing. n. *sivom* e *siom* =rom. ant. *suvum* (suum), da raffrontarsi col sanscr. svas, dorico σφος.

Come il linguaggio degli Umbri, così quello degli Osci ci reca innanzi quattro pronomi dimostrativi, le cui forme del tema sono i-, eíso, eko ed ekso; e si svolgono nel modo seguente:

a) Tema pronominale i.

		m.	f.	n.
Sing.	nom.	*izic*	*iok*	idik
	acc.	*ionc*	...	idik
Plur.	nom.	...	...	*ioc*
	acc.	iusc	...	*ioc*

b) Tema pronominale eíso.

		m.	f.	n.
Sing.	genit.	eíseís	eísaí	...
	loc.	eíseí	eísak	eíseí
		eizeic		*eizeic*
	abl.	eísúd	eísak	eísúd
		eizuc		*eizuc*
Plur.	genit.	...	*eizazunc*	...
	dat. abl.	*eizois*	*eizaise*	*eizois*

c) Tema pronominale eko.

		m.	f.	n.
Sing.	nom.	...	...	ekik
	accus.	...	ekak	...
Plur.	nom.	...	ekask	...
	accus.	...	ekass	...

d) Tema pronominale ekso.

		m.	f.	n.
Sing.	loc.	*exeic*	...	*exeic*
	abl.	eksuk	...	eksuk

Dalla stirpe pronominale i-, onde il lat. *i-s*, derivano le forme osche isidum od eisidum=rom. ant. *eis-dem* od *is-dem* (idem), e iussu=rom. ant. *eisdem* (iidem).

Il pronome relativo po, rom. *quo*, si svolge nel modo seguente:

		m.	f.	n.
Sing.	nom.	pis	paí	púd
			paeí	*pod*
			pae	pid
	genit.	*pieis*	pas	. . .
	dat.	piei	. . .	. . .
	accus.	*phim*	paam	. . .
			pam	
	abl.	puv	. . .	. . .
Plur.	nom.	púis	. . .	. . .
	dat.	*pous*	. . .	. . .

A questo pronome si riconducono le forme pronominali derivate e composte:

pídum = *quiddam.*
pitpit = *quidquid.*
pukkapit = *quando-que.*
pútúrúspid = *utri-que.*
puŋ e *pon* = *quum.*
pam e *pan* = *quam*, in pruter pam = *præter quam.*
puf = *quo* (ubi).

Un aggettivo pronominale, che s'incontra nella lingua osca, oltre il pútúrús = *utri*, è quello corrispondente al rom. *alter*, nelle forme alttreí = *alteri* (dat. sing.) e alttram = *alteram*, nell'umbro etraf = ετεραϛ (alteras), nell'etrusco etera = ἑ-τέρ-α (altera), lat. *i-ter-um*. Come esempio di un aggettivo di quantità basta ricordare la voce *etanto* = *tanta;* per esempio, molto etanto estud n. ΦΦ = *multa tanto esto n. MM.*

XIII. *Conjugazione dei verbi osci.* — Lo schema delle conjugazioni riesce assai imperfetto, per mancanza di monumenti; dacchè non si abbiano che alcune forme del verbo sostantivo, dalla radice es- (sanscrito *a s*, latino *esse*) e fu- (sanscr. *bhu*), pochi esempi dei verbi attivi, e pochissime forme passive.

Verbo sostantivo.

a) Radice es-.

Indicativo

1ª pers. sing. sum = *sum.*
3ª — — ist = *est.*
3ª — pl. *set* = *sunt.*

Imperativo

3ª pers. sing. estud = *esto.*

b) Radice fu-.

Indicativo	*Congiuntivo*
futuro 3ª pers. sing.	pres. 3ª pers. sing.
fusid, fust = *erit.*	fuid = *fuat* (sit).

Verbi attivi.

Indicativo presente.

3ª pers. sing. faamat = *habitat.*
amfret = *amb eunt.*
eituns = *eunt.*

Passato.

3ª pers. sing. aamanaffed = *ad-mandavit.*
dadíkatted = *dedicavit.*
deded = *dedit.*
kúm-bened = *con-venit.*
prúfatted = *probavit.*

3ª pers. plur. úpsens = *operaverunt.*
teremnattens = *terminaverunt.*
prúfattens = *probaverunt.*

Futuro.

3ª pers. sing. didest = *dabit.*
herest = *volet.*
hafiert = *habebit.*

3ª pers. plur. *censazet* = *censebunt.*

Futuro esatto.

3ª pers. sing. fefacust = *fecerit.*
hipust = *habuerit.*
dicust = *dixerit.*
benust = *venerit.*

Imperativo

3ª pers. sing. factud = *facito.*
actud = *agito.*

Infinito.

acum = agere.
fatium = *fari.*
deícum = *dicere.*
censaum = *censere.*
moltaum = *multare.*

Participio.

praesentid = *præsente.*

Congiuntivo presente.

3ª pers. sing. hipid = *habeat.*
putiad = *possit.*

3ª pers. plur. deicans = *dicant.*

Voci passive.

Indic. pres., 3ª pers. plur. vincter = *vincuntur.*
pass., 3ª pers. plur. *scriftas set* = *scriptæ sunt.*
fut. esatto, 1ª p. sing. *ancensto fust* = *incensa fuerit.*
particip. pass. *ancensto* = *incensa.*
facus = *factus.*
scriftas = *scriptæ.*
statús = stati.
fut. úpsannam = *operandam.*

XIV. *Degli avverbi.* — Avverbi osci sono: prúf *probe*, *fortis* = *forte*, mais = *magis*, *pomptis* = *quinquies*. Avverbi di luogo sono íp = *ibi* (umbro ife), derivato dalla stirpe pronominale *i-*; ehtrad = *extra;* puf = *ubi*, dalla stirpe pronominale po.

XV. *Delle preposizioni.* — Varie *preposizioni* sono state riconosciute nell'idioma degli Osci, uguali nella forma e nel significato a quelle dei Latini, ora collocate dinanzi i nomi, ora congiunte alle voci verbali.

a) aa od *a*, per *az* = *ad*, nella voce aa-manaffed = *a-manaffed* (admandavit): az húrtúm = *ad hortum.* Talvolta è particella negativa, per *an*, come *a-miricatud* — *in-mercato.*

b) úp ed *op* = *ob*, col significato di *apud* (cf. *ob viam* = *ad viam*, presso Paulo Diac., p. 147, Müller), per esempio, úp eísud sakaraklúd = *ob*

illo sacello (apud illud sacellum), *op toutad* = *ob populo* (apud populum), *op eizois* = *ob illis* (apud illos).

c) húm e *com* = *cum*, per es., *com preivatud* = *cum privato;* e nelle voci composte kúm-bened = *convenit*, kúm-bennieís = *con-ventus.*

d) púst corrisponde al latino *post.*

e) *prae* s'incontra ne' composti *prae-fucus* = *præfectus*, e *praesentid* = *præ-sente.*

f) *per* si trova congiunta con *emust* = *emerit*, come *per-emust* = *per-emerit.*

g) *amfr* (rom. *ambi*, greco ἀμφί), accorciata in *am*, si trova nelle voci *amfr-et* = *amb-it*, e am-vianud.

h) ant = *ante*, come ant púnttram = *ante portam*, ant kailam = *ante cellam.*

i) anter (umbro *ander*) = *inter*, nel composto anterstataí = *Inter-stitæ*, nome di una divinità.

k) *an* (umbro en) e per assimilazione em = *in*, nelle voci *censtom-en* = *in censum*, ed em-bratur = *imperator.* Trovasi anche la forma ín suffissa nella voce húrtín = *in horto.*

l) pru = *pro*, in composizione; per esempio, prukipust = *prohibuerit*, *pru-meddixud* = *pro magistratu.*

m) eh = *ex*, onde ehtrad = *extra;* per esempio, ehtrad úittíúm = *extra usum.*

n) *contrud* = *contra*, come *contrud exeic* = *contra hoc.*

XVI. *Delle congiunzioni.* — Alla congiunzione *et*, comune agli Umbri ed ai Romani, corrisponde l'osco ínim od *in* [*im*] = *enim* (umbro enem); per esempio, abellanam ínim núvlanam = *Abellanam et Nolanam*, úpsannam deded ínim prúfatted = *operandam dedit et probavit.* L'osco nei è simile all'antico *nei* per *ni*, le quali forme si prolungano in *nei-que* (neque), osco nep e neip (umbro neip). Al rom. *aut* risponde l'osco *auti* (umbro ute ed *ote*); al *si* l'osco svaí (umbro sve), onde *svae-pis* = *si-quis* (umbro svepis).

XVII. *Formazione delle parole.* — La formazione dei vocaboli nella lingua osca segue le medesime leggi delle lingue affini che appartengono alla famiglia indo-europea od indo-pelasgica; il che si è visto dalle esposte forme grammaticali, quanto dal valore etimologico e dal significato di alcune voci. Dalle radici pa- e maa- col suffisso -tri si formano le voci patereí (patri) e maatreís (matris), con l'aggiunta della desinenza o suffisso secondario; e da una stirpe pronominale col suffisso comparativo ter si forma l'aggettivo alttram, come il latino *al-ter* ed *i-ter-um.* Al romano *-tor* risponde l'osco -tur, in kvaíss-tur (quæstor) e reg-a-tureí (rectori). Il suffisso -um, caratteristica dell'infinito, si affigge immediatamente alla radice, come in *ac-um* (ag-ere) e deic-um (deicere, dic-ere), oppure ad un nome nei verbi denominativi, come *molta-um* (multare) da *moltu* = *multa.* Il suffisso diminutivo *-culo*, contratto in -klo, si riconosce in sakar-a-klum (sacra-culum), congiunto all'aggettivo *sacer* col mezzo della vocale *a;* e l'altro suffisso diminutivo -la pare si rincontri in aderl = *Atella*, come nei nomi delle città *Abella* e *Noula* o *Nola* (per nov-ella), onde col suffisso -ano deriva il gentile abell-ano e núvl-ano. Tra gli altri suffissi noteremo -ato -ati in lúvkan-ateís (Lucan-atis), derivato da *Lucania*, e -asio nelle voci deget-asiús (dictarii), fluus-asiaís (floralibus), pur-asiaí (*puræ*). In certe voci verbali, come fefacust (fecerit) e dadíkatted (dedicavit), si è notato il raddoppiamento della radice.

XVIII. *Saggio d'interpretazione.* — Molte iscrizioni osche ricordano opere pubbliche, e s'iniziano co' nomi de' magistrati, detti *quæstores*, *ædiles* o *meddices:* i *meddices* son detti *dictarii* o *dictatores* (degetasiús) e più spesso *tutici* (populares), secondo il detto di Tito Livio (XXIII, 35), *meddix tuticus summus magistratus erat Campanis.* I personaggi sono enunciati col *prenome* e col *gentilizio*, seguito dal *prenome paterno:* il prenome è quasi sempre scritto sotto forma compendiata, come: g = *Gaius*, l = *Lucius*, mr = *Marius*, ni = *Numerius*, pk = *Paquius*, tr = *Trebius*, v = *Vibius:* i gentilizii sono sempre compiuti e terminati in ís od is ed s (presso i Volsci in *es*), come ni. trebiis. tr = *Numerius Trebius Trebii filius*, mr. aadiriis v. = *Marius Adirius Vibii filius:* raramente fu aggiunto il cognome, seguendo l'uso dei Romani (*tria nomina*), come « g. paapii g. mutil » = *G. Papius Gaii* filius *Mutilus.* Presso i Volsci al prenome del soggetto seguiva immediatamente quello del padre, per esempio, *pa. vi. pacvies* = *Cajus Vibii* filius *Pacuvius*, *ec. se. cosuties* = *Egnatius Sexti* filius *Cossutius*, *ma. ca. tafanies* = *Marcus Caii* filius *Tafanius.* La formola romana *fieri curavit idemque probavit* si riconosce chiara nelle voci osche aamanaffed ísídu prúfatted (admandavit, idem probavit): il luogo ov'era collocata l'iscrizione bastava per sapere di quale opera s'intendesse parlare, come è appunto di questa, che accompagna un orologio

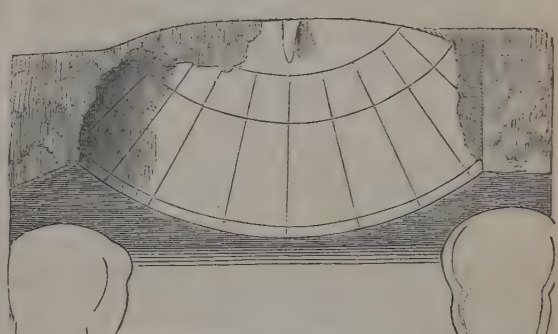


Fig. 4934. — Orologio solare scoperto a Pompei.

solare, scoperto a Pompei (23 settembre 1854), dappresso alle Terme, nella via che dal Foro conduceva all'Anfiteatro;

Ivi si legge:

mr. atiniís. mr. kvaísstur. eítiuvad
múltasíkad. kúmbennieís. tangi[nud]
aamanaffed

cioè *Marius Adirius Marii* filius *Quæstor pecuniâ multaticiâ conventus decreto admandavit* (fieri curavit). Altrove si legge:

v. púpidiis
med. túv
aamanaffed
ísídu
prufatted

= *Vibius Pupidius meddíx tuticus* (magistratus) *admandavit, idem probavit.* Nel bronzo di Agnone è notevola la prima linea, ove si legge «statús púst set» = *stati qui sunt.* E nella tavola di Banzia, linea quinta: *deivatud sipus comonei perum dolom mallom* = *jurato sciens in comitio sine dolo malo;* lin. 10 seg.: *siom dat eizaisc idic tangineis deicum* = *se de illis id sententiæ dicere;* lin. 11 seg.: *svapeis contrud exeic fefacust avti comono hipust, molto etanto estud n.* ⊕⊕ = *siquis contra hoc fecerit aut comitia habuerit, multa tanta esto n. MM;* e lin. 26 seg.: *in* [*im*] *svapeis ionc meddis moltaum herest,* [*ampert*] *minstreis acteis eituas moltas moltaum licitud* = *et si quis eum magistratus multare volet, liceto, dum minoris partis familiæ taxat multæ multare liceto.* Come saggio di epigrafia osca, nella quale vengono confermate le esposte regole grammaticali, diamo la iscrizione trovata l'anno 1851 a Pompei presso la porta Stabiana:

[m] . siuttiis . m . n . púntiis . [m]
2 [a] ídilis . ekak . víam . terem [na]-
[t] tens . ant . púnttram . staf [i]-
4 anam . víú . teremnatust . per
x . íussu . vía . púmpaiiana . ter-
6 emnattens . perek . III . ant . ka[í]-
la . íúveís . meelíkiieís . ekass . v[í]-
8 ass . íní . via . iúviia . íní . dekkvia-
rim . medíkeís . púmpaiianeís
10 serevkid . ímaden . uupsens . í[u]-
su . aídilis . prúfattens .

Così tradotta dal chiarissimo Fiorelli:

M. Suttius. M. filius, N. Pontius M. filius
2 *ædiles hanc viam termina-*
verunt ante portam Stabi-
4 *anam . via terminata est perticis*
x . *iidem viam Pompeianam ter-*
6 *minaverunt perticis* III *ante cel-*
lam Jovis Meilichii . has vi-
8 *as et viam Joviam et devium*
meddicis Pompeiani
10 *ex silice nova fecerunt, ii-*
dem probaverunt.

Dei segni d'interpunzione nella epigrafia osca si è detto quanto basta all'articolo Etruria, cui rimandiamo i lettori (V. Oschi od Osci).

OSCABRIO (*zool.*). — Genere di crostacei cirripedi (*chiton*) dal guscio ellittico composto di molte valve trasversali, imbricate e riunite alle loro estremità da un legamento circolare, che si trovano in quasi tutti i mari attaccati agli scogli.

OSCENITÀ (*etic.*). — Questa parola ha molta affinità con quella di *cinismo*, fors'anche per l'etimologia (κύων *cane*), quantunque per lo più si faccia derivare da κοινός, *basso*, o dal latino *cœnum*, fango, melma. L'oscenità offende tutte le virtù offendendo il *pudore*, il quale le riassume tutte con tanta grazia. La sorgente dell'oscenità è nella corruzione dei costumi e del gusto: manifestasi negli atti, nelle parole, nelle figure disoneste: frutto di sregolatezza e di traviata immaginazione, si compiace di immagini impudiche. Ma spesso espressioni scritte o figurate diventano oscene solamente perchè cadono sotto all'occhio o giungono all'orecchio non casti. A torto si attribuirebbe oscenità al pensiero creatore della *Venere* de' Medici e dell'*Apollo* di Belvedere: è vero che queste antiche statue sono bellezze senza velo, ma caste come la natura. Alcuni arrossiscono in faccia a questi nudi; ma pure altre immagini coperte suscitano più facilmente pensieri lascivi: la *Venere* di Canova, che esce dal bagno e si cela in molta parte in un lenzuolo, è meno pudica dell'antica *Venere*, tutta nuda in atto di quiete e serenità divina, conveniente ad immagine consacrata all'adorazione. Agli antichi, famigliari colle grazie più segrete della natura, non era il nudo incentivo a voluttà: Livia diceva che per lei un uomo nudo era soltanto una statua. A misura che i costumi vanno corrompendosi, si affetta riservatezza nelle parole, la quale diventa tanto più scrupolosa in quanto le idee traspariscono dal velo. Onde Molière ben disse di certe affettate oneste, in un luogo della sua *Scuola delle mogli*, essere quelle «più caste nelle orecchie che in qualunque altra parte del corpo». Tuttavia non è men vero che la decenza vuol essere rispettata anche quando è dettata dalla corruzione, perchè è sempre minore il male soggettivamente considerato, non facendosi luogo allo scandalo; e molto pur troppo lasciano, sotto questo rispetto, a desiderare gli odierni costumi e l'arte e la letteratura pornografica e zoliana.

OSCHEITE (*patol.* e *terap.*). — Nome dato all'infiammazione dello scroto. Cotest'affezione, per lo più d'indole erisipelacea, è assai pericolosa nei neonati e nei vecchi, degenerando facilmente in *cangrena* (V. Risipola). Essa si combatte cogli antiflogistici, coi ripercuzienti, cogli ammollitivi al pari delle altre infiammazioni della pelle.

OSCHEO (da ὄσχεον, scroto) (*anat.*). — Nome dato alla borsa contenente i testicoli (V. Genitali parti dell'uomo).

OSCHEOCALASIA (da ὄσχεον, scroto, χάλασις, rilassamento) (*patol.*). — Nome dato da Alibert ad una malattia dello scroto, endemica dei paesi caldi e specialmente nel Basso Egitto e nelle Indie, che da prima era stata confusa col sarcocele; ma ne venne specialmente distinta per cura di Lamery. Quest'affezione consiste in un deposito abbondante di un tessuto adiposo nell'involucro cellulare dello scroto e nel soverchio distendimento della cute del medesimo. Essa non cagiona dolore, ma produce un tumore enorme della parte; e pare dipendere dal

cattivo metodo di vita che viene seguitato in quei paesi, e da un'influenza di clima: è più incomoda che pericolosa, e si cura coll'escisione ed estirpazione della materia pinguedinosa stata depositata.

OSCHEOCELE (da ὄσχεον, scroto, κήλη, ernia) (*patol.*). - Nome dato all'ernia inguinale allorquando le parti rimosse dal proprio sito discendono nello scroto (V. Ernia).

OSCHIRI (*geogr.*). — Comune sardo, provincia di Sassari, circondario di Osieri, con 2710 abitanti.

OSCI od OSCHI ed OPICI (latino *Osci*, *Opici*, greco sempre Ὀπικοι; il nome originario fu *Opscus*, adoprato sempre da Ennio; Festo, *s. v.*, p. 198) (*etnogr.*). — Nazione dell'Italia centrale, che sembra essere stata sparsa, fino dagl'italici primordii, sopra una porzione considerevole della penisola. Per quanto si può storicamente asserire, furono dessi gli abitanti originarii della parte centrale d'Italia, dalla Campania e dalle spiaggie del Lazio fino all'Adriatico, mentre si confondevano al S. cogli Enotrii (V. Enotria), che ponno considerarsi con ragione una tribù pelasgica. Per tutta questa estensione furono eglino successivamente soggiogati dalle tribù dei Sabini o Sabelli, i quali erano scesi dalle balze eccelse degli Appennini poste al N. del territorio occupato allora dagli Osci. Oscurissima l'affinità tra i Sabelli e gli Osci; ma gli è probabile che i primi sieno stati relativamente pochi, ed abbiano adottato il linguaggio del popolo conquistato, sendo certo che la lingua è dei Campani e dei Sanniti fu nei tempi posteriori l'osco (Liv., x, 20). Se questo sia rimasto puro ed incorrotto, o sia stato modificato in qualche grado dalla lingua dei Sabelli, che fu probabilmente un dialetto affine, non si può precisamente determinare, dacchè tutti i monumenti ancor superstiti di quel favellare sono di epoca assai posteriore a quella della sabellica conquista.

Dai greci scrittori venivano gli Osci denominati sovente anche Ausoni od Ausonii, come da parecchi degli autori romani erano appellati Aurunci. Gli è certo però che derivò da essi il nome territoriale Opicia od Opica, che sembra essere stata la denominazione comune, ai tempi e di Tucidide e di Aristotele, ossia nel V e IV secolo av. Cr., della porzione centrale della penisola, e del paese posto a settentrione di ciò che allora appellavasi Italia (Thucyd., VI, 4; Arist., *Pol.*, VII, 10). Tutti gli autori più antichi concordano nel presentarci gli Opici come abitanti primitivi della Campania, di cui erano ancora in possesso, lieti di fruire di così pingue territorio, all'epoca in cui vi si fondarono le greche colonie (Strab., V, p. 242). Incontransi inoltre notizie, fornite di tutti i caratteri di autenticità, da cui rilevasi che cotesto medesimo popolo occupava allora quella regione montuosa che fu poscia appellata il Sannio (*Samnium*), di cui diremo a suo luogo (V. Sannio), finchè furono espulsi o piuttosto soggiogati dai coloni sabini, che assunsero il nome di Sanniti (Id., V, p. 250). Ci mancano le prove per affermare che si fossero estesi sopra altre terre; ma sembra potersi senza tema supporre che i medesimi si fossero di già sparsi per i distretti finitimi dell'Italia. Così, per esempio, gl'Irpini, che ci vengono descritti come colonia sannitica e sabellica, trovarono, gli è probabilissimo, una popolazione osca di già ivi stabilita, come accadde ai Sanniti proprii nella provincia più settentrionale. Sonvi inoltre valide ragioni per considerare i Volsci anch'essi come gente di razza osca, ed eziandio i loro vicini ed inseparabili alleati gli Equi (Niebuhr, vol. I, p. 70-73; Donaldson, *Varronianus*, p. 4, 5). Erano probabilmente una tribù osca anche quegl'individui ch'eransi stabiliti sulle montagne degli Appennini intorno a Rieti, e che discesero poscia alle pianure del Lazio, e costituirono un notevole elemento della nazione latina, come fu di già avvertito (V. Lazio). Gli è certo che se cotesto popolo era in parte, come altrove si disse, di pelasgica origine, conteneva anche un grande miscuglio di una razza *non pelasgica;* e l'analogia del linguaggio c'induce a trarre questo secondo elemento dagli Osci. Ed infatti i monumenti ancor superstiti della lingua osca bastano essi soli a dimostrare che questa aveva strettissima affinità colla forma antichissima del latino; e giustamente osserva il Niebuhr, che se si fosse conservato un solo libro nella lingua osca, sarebbe stato facile il decifrarla (Niebuhr, vol. I, p, 68; Donaldson, *l. c.*). Egli è, all'incontro, difficile il determinare la precisa affinità di cotesta primitiva razza osca coi Sabini o Sabelli, i quali ci vengono rappresentati come conquistatori, che si impadroniscono delle terre occupate pria dagli Osci; ma si sa di certo che, tanto nel Sannio quanto nella Campania, la lingua parlata all'età storica, ed anche lunga pezza dopo la romana conquista, chiamavasi sempre osca; e perfino i Sanniti portavano seco cotesta medesima mano mano che stendevano le loro conquiste agli angoli ed ai recessi più appartati del Bruzio (*Bruttium*, oggidì *Calabria Citra* e *Calabria Ultra*. Fest., *s. v. Bilingues Brutates*, p. 35). Sembra fuor di dubbio che i conquistatori sanniti sieno stati un corpo comparativamente piccolo di guerrieri, che volentieri e ben tosto adottarono la lingua del popolo soggiogato, come parecchi secoli più tardi i Normanni in Francia, ed i Longobardi nella settentrionale Italia (Niebuhr, vol. I, p. 67). Ma vi sono in pari tempo fondate ragioni per supporre che la lingua degli stessi Sabini, e per conseguenza quella dei Sabellici conquistatori, non fosse radicalmente distinta da quella degli Osci, ma fossero entrambe in realtà due dialetti affini, e così anche le due nazioni non fossero che membri della stessa famiglia o razza. Sul valore dei monumenti della lingua osca che tuttora sussistono, si è parlato di già poc'anzi (V. Osca lingua), e qui ci basta soltanto avvertire che tutti cotesti monumenti sono di un'epoca comparativamente poco antica, e non rappresentano che il sabello-osco, ossia la lingua parlata dal popolo insieme unito molto tempo dopo che le due razze si erano fuse e confuse in una sola; e che ci mancano quasi affatto i mezzi per discernere ciò che derivò dall'una o dall'altra delle due sorgenti.

Intorno alla fierezza dell'indole degli Osci divulgarono non poche favole i più antichi viaggiatori, e non è quindi a meravigliare che Omero, tratto in errore da quelle vaghe ed esagerate notizie, abbia collocato nelle loro sedi gli atroci pasti dei Lestrigoni, quantunque, a differenza dei Ciclopi, abbia loro assegnato a dimora alquante città sotto

una certa tal quale forma di governo (*Odyss.*, x, 80-134). Tucidide (vi, 1) e Strabone (i, p. 15) non ravvisano altro in cotesta come in tante altre descrizioni di Omero che una congerie di poetiche finzioni, ed è assai più consentaneo al vero il riconoscere la truce stirpe degli Aurunci ed Osci nei selvaggi abitanti dell'alto Appennino, i quali, incalzati dalla necessità di procacciarsi alimenti, siensi condotti ad occupare le colline ed i luoghi piani prossimi al mare, tostochè questi, pel successivo ritirarsi delle acque, si prosciugarono tanto da porgere sicura e stabile stanza. I rozzi costumi di cotesti fieri montanari furono poco a poco ripuliti la mercè dei naturali progressi della vita pastorale ed agricola, che fornì in comune que' popoli di uno stato civile, giusta la virgiliana sentenza:

Aurunci Rutilique serunt, et vomere duro
Exercent colles, atque horum asperrima pascunt.

Così dal ceppo dei primi abitanti d'Italia escì una nazione che si diramò in federazioni dalla Sabina fino all'estrema Calabria, col nome di Osci od Opici (V. Osca Lingua).

Vedi: Mommsen, *Unter-italische Dialekte* (Lipsia 1850, in-4°) — Klenze, *Philologische Abhandlungen* (Berlino 1839) — Donaldson, *Varronianus* (p. 104-138) — Passeri, *Linguæ oscæ specimen singulare* (Roma 1774) — Lepsius, *Inscr. Umbr. et Osc.* (Tav. XXI) — *Bullettino dell'Inst. Archeol.* (1847, p. 157) — Bernhardy, *Römische Literatur* (p. 378) — Munk, *De fabulis atellanis* (Lipsia 1840) — Cantù, *Storia degli Italiani* (Torino 1855, 1ª ediz., vol. i) — Fabretti, *Glossarium italicum*, *in quo omnia vocabula continentur ex umbricis, sabinis, volscis, etruscis cæterisque monumentis* (Torino 1861).

OSCILLARIA (*bot.*). — Genere di alghe microscopiche filamentose, comuni nelle acque dolci, i cui filamenti eseguiscono lenti movimenti di continua oscillazione.

OSCILLAZIONE (*mecc.*). — È il movimento alternativo di un corpo qualunque. L'oscillazione è semplice o doppia: la prima consta di una semplice andata ed un ritorno. Così un pendolo che oscilli fa una semplice oscillazione quando, rimosso dalla verticale, discende fino alla medesima ed ascende dalla parte opposta. Se poi si considera tutto il cammino che fa per discendere fino alla verticale, ascendere dalla parte opposta, e tornare indietro fino alla posizione primitiva, allora si dice che ha fatto una doppia oscillazione. Le oscillazioni cortissime e rapidissime diconsi più propriamente *vibrazioni*. Così una corda da violino, un corpo sonoro qualunque, non possono mandare un suono senza oscillare rapidissimamente, o, meglio, senza vibrare (V. Pendolo *e* Vibrazione).

OSCILLE (*archeol.*). — Figurine umane che sospendevansi alla statua di un Dio, come Saturno, Bacco, ecc., e che si ritenevano preservativi contro gli incantesimi.

OSCINI (*archeol.*). — Così chiamavansi gli uccelli dal volo dei quali gli auguri traevano gli auspici.

OSCINO (*zool.*). — Genere d'insetti ditteri, della famiglia degli aterisceri, tribù dei muscidi, di cui le larve recano danno all'orzo e ad altri vegetali.

OSCITANTE (*patol.*). — Febbre accompagnata da frequenti sbadigli.

OSCULA (*bot.*). — Piccola apertura sulla faccia esterna dei granellini di polline in alcune piante, dalla quale esce il condotto pollinico al momento della fecondazione. Si dà pure questo nome alla superficie del corpo degli spongiali.

OSCULATORE (*matem.*). — Dicesi delle linee e delle superficie che si toccano in un punto. Così un piano è osculatore di una superficie quando le è tangente; una retta tangente ad una curva è osculatrice di questa. È chiaro che tra la curva data e la retta tangente si potrà sempre far passare una seconda curva, la quale non abbia di comune colla prima fuorchè il punto di contatto colla retta. Così se la retta A B (fig. 4935) è tangente nel punto M

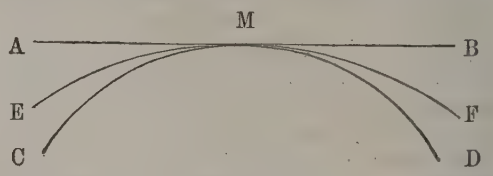


Fig. 4935.

alla curva C D, può immaginarsi una seconda curva E F, la quale passi tra la prima C D e la tangente A B, non avendo con queste di comune fuorchè il punto. La curva E F si avvicinerà maggiormente alla curva C D di quello che faccia la retta A B; in altri termini, la bacierà di più, e si dice che è osculatrice di un ordine maggiore o superiore. L'osculazione si distingue in diversi ordini, la cui definizione mal si potrebbe dare senza discutere equazioni differenziali superiori ai limiti di una Enciclopedia popolare.

OSCULAZIONE o CIRCOLO OSCULATORE (*geom.*). — La prima di queste parole indica il contatto di due curve. La seconda espressione denota quello fra tutti i circoli tangenti ad una curva in un punto dato il quale si confonde più esattamente con la curva stessa.

OSCURITÀ (*fis.*). — Nella comune significazione s'intende mancanza di luce; tuttavia fa d'uopo prendere l'espressione in senso relativo, perchè non possiamo supporre che in un dato ambiente, anche oscurissimo, al giudizio del nostro occhio, siavi mancanza assoluta di luce. Gli uccelli notturni ed altre specie di animali che spiegano la loro attività durante la notte, ci manifestano come per essi si renda sensibile quella debolissima luce, di cui noi non ci accorgiamo, e che pure agisce fra le così dette tenebre. Il grado di oscurità per uno stesso individuo è poi tanto maggiore quanto è più presto il passaggio che esso fa da una luce intensa ad una meno intensa, non che quanto maggiore è la differenza di intensità dei due gradi diversi di luce. Avrà ciascuno avuto occasione di passare ad un tratto dalla luce alle tenebre, ed avrà facilmente osservato come rimanendo in esse per qualche tempo, e per effetto della maggiore dilatazione della pupilla e per il riposo che prova la retina, a poco a poco si incomincia a risentire la impressione della luce e ad averne la relativa sensazione quantunque

debole. È difficile nella scienza poter supporre fra le mondiali condizioni una perfetta oscurità, imperocchè nelle notti le più tenebrose non cessa del tutto di pervenire sino a noi la irradiazione dello stellato. L'atmosfera, per quanto nuvolosa essa sia, dà passaggio ad una certa quantità di luce proveniente dalle stelle, la quale in minima parte direttamente, in altra per rifrazioni e riflessioni molteplici prodotte dalle nubi e dall'aria stessa, arriva insino alla superfice terrestre. Oltre a ciò, vi hanno corpi fosforescenti, e più generalmente isolati, che spargono debol luce fra le tenebre. Ma facendo anche astrazione dalle esposte cause perpetuamente apportatrici di lume e di bagliore, la scienza non sa ancora colle sue migliori ipotesi ammettere cessazione assoluta di luce, come non la ammette per il calorico. E di fatto, standocene, fra le ipotesi, alla più applaudita, come è quella delle ondulazioni, è affatto inverosimile poter supporre nell'etere, sia calorifico, sia luminoso, uno stato di quiete assoluta; tanto più che sarebbe quiete parziale e locale fra un universo sempre attivo di moto ondulatorio. Anche attraverso i corpi opachi ed atermani è assai probabile che si comunichino movimenti minori nell'etere, la cui presenza le moderne cognizioni non hanno peranco potuto negare in detti corpi. Nella ipotesi delle emanazioni, per avere un'oscurità assoluta od un freddo assoluto farebbe d'uopo che nello spazio o nel corpo che si considera non potessero penetrare nè raggi luminosi, nè calorifici. Ed anche qui troviamo argomento che appoggia il relativo piuttosto che l'assoluto, giacchè i corpi isolanti perdono sempre più questa loro proprietà quanto più vengano foggiati in istrati sottili; e lo stesso può dirsi dei corpi opachi, che, assottigliati quanto basta, acquistano proprietà pellucide. Gli stromenti i più sensibili per giudicare della presenza e delle intensità del calorico e della luce, sono i termometri, e le sostanze fotografiche dette sensibili. Or bene, quanto ai primi si scorge che ad ogni mescolanza frigorifera che si rinvenga più potente della già conosciuta, il termometro indica un maggiore abbassamento di temperatura, e così attesta anche nei corpi i più freddi la presenza del calorico. Quanto alle sostanze fotografiche o sensibili alla luce, la pratica insegna che alla lunga non vi ha camera oscura che basti a proteggerle da una qualche alterazione, locchè prova che non abbiamo peranco potuto ottenere uno spazio assolutamente oscuro.

OSEA (*biogr.* e *lett. bibl.*). — Il primo dei dodici profeti minori. S. Epifanio dice che era della città di Belemoth, nella tribù d'Issacar, che non è probabilmente altro che Beelemon, verso Esdrelon in questa tribù. I rabbini gli dànno per padre Beera, ed era principe della tribù di Ruben al tempo che Teglatfalassar condusse cattive alcune tribù d'Israele (av. Cr. 755); ma se ciò fosse vero bisognerebbe dire che Osea era della tribù di Ruben e nativo di Beelemon al di là del Giordano. Questo profeta visse nel regno di Samaria, e la maggior parte delle sue profezie riferisconsi a questo Stato, quantunque tocchino pure di alcune cose relative al regno di Giuda. In principio della sua profezia si legge che ha profetizzato sotto i re di Giuda, Osia, Gioatan, Acaz ed Ezechia, e sotto Geroboamo II re di Israele. Che se ha profetizzato sotto tutti questi principi, bisogna che sia vissuto ben lungamente; perchè dal principio d'Osia fino alla fine di Ezechia si contano centododici anni. Aggiungasi poi venti o venticinque anni che Osea poteva avere quando cominciò a profetare, farebbe centotrentadue o centotrentasette anni. E quando si levassero dieci anni d'Osia ed altrettanti d'Ezechia, durante i quali Osia non avesse profetato, rimarrebbero ancora centododici o centoquindici anni. In tutto il corpo della profezia di Osea nulla vi si trova che provi aver egli profetato tanto tempo; e d'altronde, perchè intitolare la sua profezia dai regni dei sovrani di Giuda, sotto la dominazione dei quali egli non visse? Adunque è assai probabile che questo titolo non sia d'Osea, bensì di qualche copista antico, ed il vero principio dell'opera di questo profeta sia alle parole *Principium loquendi Domino in Osee;* e quindi crediamo che abbia principiato sulla fine del regno di Geroboamo II re d'Israele.

San Girolamo e parecchi altri credono che Osea sia il profeta più antico di quelli di cui abbiamo scritti. Egli fu testimonio della prima cattività delle quattro tribù condotte da Teglatfalassar, e della caduta del regno di Samaria operata da Salmanassar. San Girolamo vuole poi ancora che abbia profetato posteriormente. I primi versetti del cap. I risguardano la morte di Zaccaria re d'Israele e figlio di Geroboamo II. Dal versetto 6 del I cap. fino al cap. III è una predizione della cattività d'Israele; ma dopo averla predetta ne annunzia pure la fine. Inveisce contro i disordini che allora infestavano il regno delle dieci Tribù. Egli pare che al suo tempo vi fossero idoli non solamente a Samaria, a Dan e a Bethel, ma ben anco a Galgal, sul Tabor, a Sichem, a Bersabea e sulle montagne di Galaad. Parla degl'Israeliti come di popolo corrottissimo; e predice che i loro vitelli d'oro saranno atterrati e condotti in Assiria. Non risparmia le sregolatezze che trionfavano in Giuda, e predice che Senacheribbo ne devasterà le terre. Predice che Giuda rimarrà ancora alcun tempo nel suo paese dopo la cattività delle dieci Tribù, ma che dopo sarà anche esso condotto cattivo al di là dell'Eufrate, d'onde il Signore lo condurrà in patria dopo parecchi anni.

Lo stile di Osea è oscuro, e le sue espressioni spesso sospese ed intralciate. Anche le cose di cui parla ne rendono difficile l'intelligenza, a motivo dell'antichità loro e delle scarse notizie storiche che abbiamo di quel tempo.

Al principio della profezia di Osea leggiamo che il Signore gli disse di *prendersi in moglie una meretrice, e di generare con essa dei figli di fornicazione.* Parecchi interpreti (vedi *Hieron. in Oseam, Isidor., Haimo, Vat., Burgeus, Abenezra, Kimchi, alii apud Theodoret.*, ecc.), non potendo darsi pace dell'irregolarità che manifesta questo matrimonio di Osea con una meretrice, hanno creduto che tutto ciò non fosse che una parabola, che questo profeta avesse dato il nome di prostituta ad una donna sua per rivolgere a lui l'attenzione degl'Israeliti; oppure che tutto fosse avvenuto solamente in visione, senza che il profeta fosse venuto all'atto. Se non che tutto il seguito del racconto di Osea fa

vedere assai chiaramente che siffatto matrimonio fu reale quantunque figurasse l'infedeltà di Samaria e delle dieci Tribù, già fedeli al Signore, poi divenute corrotte e adultere. Questo è almeno il sentimento di Basilio, di Teodoreto, di sant'Agostino e di grande numero di interpreti giudicati buoni.

OSEA (*biogr.*). — Ultimo re d'Israele. Era figlio di Ela; ed avendo cospirato contro Facea, figlio di Romelia re d'Israele, lo uccise e si impadronì de' suoi Stati. Egli fece il male davanti il Signore. Salmanassar re d'Assiria, avvertito che Osea, il cui regno fino allora era rimasto tributario agli Assiri, pensava ribellarglisi contro, e con tale intendimento si era accordato con Sua re d'Egitto, gli marciò contro, fece scorrerie per tutto il paese, e danneggiatolo grandemente, pose assedio a Samaria, la quale si rese dopo tre anni, ch'era l'anno nono del regno d'Osea. Salmanassar fu crudelissimo verso gl'Isreeliti; fece aprire il ventre alle donne incinte, e schiacciare i teneri bambini; Samaria fu ridotta in un mucchio di rovine. Il re d'Assiria condusse in servitù al di là dell'Eufrate gl'Israeliti delle dieci tribù che ancor trovavansi nel paese, ed in luogo loro mandò i Chutci, che vi sono ancora di presente sotto il nome di Samaritani. La cronologia del regno di Osea è molto imbrogliata, a motivo di alcune date segnate nella Scrittura che sono difficilissime a concordare.

Vedi i commentatori e principalmente Usserio.

OSFRANTERO (*zool.*). — Genere di kanguri molto forte e robusto.

OSFRESIOLOGIA (*fisiol.*). — Quella parte della scienza che tratta degli odori e dell'olfatto.

OSFRONEMO (*Osphronemus*) (*zool.*). — In certi preziosi manoscritti salvati dalla dimenticanza in che erano per rimanere dal conte De Lacépède, e giusta il verbo greco ὀσφραίνομαι (*odorare*), il viaggiatore Commerson fu il primo ad assegnar questo nome ad un pesce che forma il tipo d'un genere distinto della famiglia dei lejopomi, e tanto il nome che il genere sono stati conservati dagli ittiologi che hanno scritto posteriormente.

Gli osfronemi, che Cuvier pone nella famiglia degli acantotterigi squamipenni, offrono i seguenti caratteri generici: corpo grosso, compresso; catope sotto le pettorali, col secondo raggio formante una lunga setola articolata, e col primo raggio spinoso; opercoli lisci; base delle pinne verticali al contrario scagliosa; bocca piccola; denti cortissimi e disposti a pel di velluto; diverse spine alla pinna dorsale. Per questi caratteri distingueremo facilmente gli *osfronemi* dai *tricopodi*, che mancano di spine alle catope; dai *monodattili*, nei quali queste pinne hanno un solo raggio; dai *cheiloditteri*, dai *ditterodonti* e dalle *triglie*, che hanno due pinne dorsali; dalle *jatule*, che mancano di pinna anale; dagli *ologinnosi*, che hanno le scaglie poco distinte; dai *tenianoti*, dai *bodiani*, dai *lutiani*, che hanno gli opercoli dentellati o spinosi.

Frale specie d'osfronemi distingueremo i seguenti:

Gorami o Gourami (*osphronemus alfax* Commerson). — Parte posteriore del dorso molto elevata; linea laterale diritta; pinne caudale e dorsale rotonde; parte inferiore del ventre e della coda carenata; scaglie larghe sul corpo, sugli opercoli e sulla testa; più piccole sulle pinne dorsale ed anale; parte superiore della testa inclinata verso il muso e con due leggiere cavità; mascella superiore estensibile; inferiore più lunga; una callosità al palato; lingua biancastra e ritirata in fondo alla bocca; ano il doppio più vicino alla gola di quello lo sia all'estremità della coda; tinta generale bruna, con scanalature rossastre più chiare sulle pinne che sul dorso; lati e ventre argentini, a scaglie marginate di bruno. Aprendo la bocca di questo pesce, veggonsi le sue ossa faringee d'una figura assai complicata, e che, a motivo della loro apparenza labe-rintiforme, sono state da Commerson considerate come ossa etmoidi, da servire all'odorato, lo che ha indotto questo naturalista a creare la voce *osfronemo*. Duméril crede che questo apparato sia un organo accessorio alle branchie e simile, in quanto agli usi, ai sacchi aerei osservati nel camaleonte e negli uccelli.

Il gorami è un pesce di fiume, notabile per la sua forma, per l'eccellenza della sua carne e per la sua grandezza, giungendo alla lunghezza di un metro e mezzo. Può riguardarsi come il migliore ed uno dei più grossi pesci d'acqua dolce, e quantunque il suo sapore si avvicini un poco a quello del carpione, è nondimeno più delicato.

Quando nel 1770, per le cure di De Séré, comandante le truppe reali della colonia, il Commerson, ben meritevole della stima e dell'affezione delle persone riconoscenti verso coloro che profittano delle scoperte della scienza e dei beneficii della filantropia, ebbe occasione di osservare questo pesce all'Isola di Francia, intese che vi era stato portato dalla Cina, ove è indigeno, e da Batavia, ove pur trovasi, secondo l'asserzione di Charpentier Cossigny; che erasi dapprima allevato nei vivai e che si era dipoi sparso nei fiumi, ove aveva moltiplicato con molta facilità e conservato tutte le sue qualità.

« Sarebbe a desiderarsi, dice a questa occasione il conte De Lacépède, che qualche amico delle scienze naturali, che avesse a cuore di favorire l'accrescimento delle cose veramente utili, si assumesse le poche cure necessarie per farlo pervenire vivente in Francia, acclimatarlo ai nostri fiumi, e procurar così alla nostra patria un cibo poco costoso, saporito, salubre e molto abbondante ».

Diciamo inoltre: quali inapprezzabili vantaggi non ne ritrarrebbero i nostri malati negli spedali, ove spesso le pietanze convenienti al loro stato non potrebbero prescriversi dai medici, i quali non possono in ciò che deplorare la loro impotenza! Un voto fatto con sì pure intenzioni si è realizzato.

Il cavaliere Moreau de Jonnès, membro corrispondente dell'Accademia delle scienze, ha proposto al ministro della marina d'inviare dei gorami alle colonie d'America, ove il clima sembra idoneo a lasciarne perpetuare la razza. Questa idea è stata con sollecitudine accolta e rapidamente eseguita.

Infatti, verso la fine dell'anno 1819, furono imbarcati cento individui di questa specie di pesci. Nel tragitto molti di essi accecarono, ma ne morirono soli ventitre; tante furono le precauzioni usate per preservarli da qualunque accidente in un così lungo viaggio. La Cajenna ricevè perciò venticinque di questi pesci; gli altri furono divisi

fra la Guadalupa e la Martinica. Nella prima e nell'ultima di queste colonie sono già moltiplicati, e tutto fa sperare che quanto prima ne potremo distribuire in copia la carne agli spedali militari di queste due contrade, ove i calori di un sole sempre ardente, e la presenza di grandi paludi cagionano tante malattie.

Del resto, De Séré fu quegli che allevò i primi gorami all'Isola di Francia. Il dotto botanico Aubert du Petit-Thouars, membro dell'Accademia delle scienze, disse aver veduto svilupparsi questi primi individui, i quali erano poco ritrosi e come addomesticati. Egli aveva già concepito l'idea di farne passare alle colonie d'America, ma la sua intrapresa non fu coronata da buon successo. Ci rammenteremo qui certamente che lo stesso De Séré fu il primo ad introdurre all'Isola di Francia quei graziosi piccoli carpioni dorati della Cina, sparsi ora in tutta Europa, ove formano l'ornamento delle vasche e delle fontane, per la ricchezza e la varietà dei loro colori.

Gallo (*Osphronemus gallus* Linneo). — Labbro inferiore pieghettato da ambedue le parti; pinne dorsale ed anale assai basse; la caudale bifida; scaglie striate, poco aderenti; tinta generale d'un verde cupo; una piccola linea trasversale paonazza o porporina sulle scaglie; due fasce azzurre sull'addome; pinne dorsale ed anale paonazze alla base e azzurre sul margine; pettorali azzurre e paonazze nel centro; caudale gialla ed aurora nel mezzo, paonazza sui lati, azzurra nella sua circonferenza; iride rossa intorno alla pupilla e verde nel rimanente del suo disco.

Questo pesce è stato osservato da Forskal sulle coste dell'Arabia. Gli abitanti delle rive che frequenta lo riguardano come munito d'uno dei più potenti veleni, e talmente penetrante, che basta toccarlo leggermente per sentirne gravi accidenti.

OSHKOSH (*geogr.*). — Città nel Wisconsin, Stati Uniti, sul fiume della Volpe (Ox River) presso la sua caduta nel lago Winnebago, con ricco traffico di legname.

OSIA od AZARIA (*biogr.*). — Decimo re di Giuda, figlio di Amasia. Questo principe aveva sedici anni quando cominciò il suo lungo regno, che durò oltre mezzo secolo. Egli fece il bene ed osservò la giustizia fin ch'ebbe per guida il profeta Zaccaria; e la Scrittura ha detto di lui: « perchè egli cercava l'Eterno, l'Eterno lo condusse in ogni cosa ». Aumentò il suo dominio, costruì fortezze nel deserto, fece grandi provvisioni d'armi e d'ogni sorta di munizioni, mise in ordine 300,000 soldati, sconfisse i Filistei, gli Arabi, gli Ammoniti, e la sua riputazione si estese fino all'Egitto. Giunto al colmo del potere e della gloria, il suo cuore si gonfiò d'orgoglio, dimenticò le leggi del Signore intorno al culto, i cui ufficii appartenevano alla schiatta di Aronne solamente; ed essendo un giorno entrato nel tempio, volle offrirvi incenso sull'altare dei profumi. Il pontefice Azaria, seguito da ottanta sacerdoti del Signore, si oppone al re e gli dice: « A te non spetta offrire incenso davanti il Signore; esci dunque dal santuario ». Osia, indispettito, e tenendo ancora il turibolo in mano, minaccia i sacerdoti; ma al punto stesso è colto dalla lebbra, che gli apparisce sulla fronte in faccia allo stesso altare; preso da spavento, esce dal tempio, e riconosce la mano divina che lo ha castigato. Questo principe rimane lebbroso fino al giorno di sua morte; e Gioatan, suo figlio, governò in nome di lui. Osia morì in età di sessantotto anni, ed a motivo della sua schifosa malattia non venne sepellito nella tomba dei re. Lui regnante, parecchi principi succederonsi sul trono d'Israele, e la maggior parte segnalaronsi per iniquità e idolatria.

OSIANDER Andrea (*biogr.*). — Nato il 18 dicembre 1498 a Guntzhausen presso Norimberga, e morto a Königsberg il 17 ottobre 1552. Nominato professore d'ebraico e predicatore a Norimberga, cominciò, nel 1552, a propagare dal pulpito i principii della Riforma, e a difenderli in pubbliche conferenze col clero cattolico. I suoi talenti per la predicazione acquistarongli tosto una grande riputazione e lo collocarono al primo grado fra i partigiani di Lutero. Nel 1529 venne deputato al colloquio di Marborgo, e nel 1539 fu uno de' teologi protestanti che intervennero alla dieta d'Augusta per difendere la causa della Riforma. Ei prese una parte attivissima alle assemblee in cui furono discussi e stabiliti gli articoli della professione di fede conosciuta col nome di *Confessione d'Augusta*. Dopo la pubblicazione dell'*Interim* (15 maggio 1548) non potè più dimorare a Norimberga, e rifugiossi presso il duca Alberto, dal quale ottenne una cattedra di teologia nell'Università di Königsberg. Le numerose sue opere caddero in un profondo oblìo; fra esse, le più importanti sono: *Conjecturæ de ultimis temporibus ac de fine mundi* (Norimberga 1544, in-4°; *Armoniæ evangelicæ libri VI, græce et latine* (Basilea 1537, in-fol., 1561, greco e latino, e Parigi, Rob. Stefano, 1545, latino soltanto; trad. ted. per G. Schweinzer, Francof. 1540, in-8°); *Biblia sacra, quæ præter antiquæ latinæ versionis necessariam emendationem, et difficiliorum locorum succinctam explicationem, multas insuper utilissimas observationes continet* (Tubinga 1600, in-fol., quattro altre edizioni). Egli pubblicò per la prima volta l'*Astronomia* di Copernico, cui fece precedere una prefazione (Norimberga 1543, in-4°).

Vedi: Adam, *Vitæ theologorum germanorum* — Wilken, *A. Osiander's Leben, Lehre und Schriften* (Strasborgo 1844, in-8°).

OSIGLIA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Genova, circondario di Savona, con 1182 abitanti.

OSILO (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Sassari, con 5375 abitanti.

OSIMANDIA (*biogr.*). — Re d'Egitto, epoca incerta. Il solo che ne faccia cenno è Diodoro Siculo, il quale riferisce che Osimandia invase l'Asia alla testa di un esercito di quattrocentomila uomini e portò le sue armi vittoriose nella Battriana, e gli attribuisce la costruzione di un gran numero di edifizii, e particolarmente nel *Memnonium*, uno dei principali monumenti di Tebe. Ignorasi ove Diodoro abbia attinte queste notizie, che non vennero punto confermate dall'interpretazione dei geroglifici; ma è evidente che la sua testimonianza ha pochissima autorità, e non basta per far collocare Osimandia nel novero dei personaggi storici.

Vedi Diodoro Siculo (I, 47-49).

OSIMO (*geogr.*). — Città di vetustissima origine nella provincia e nel circondario d'Ancona, detta già *Auximum*. È sede vescovile e conta 17,307 abitanti. I suoi fabbricati riuniti in ameno colle sono cinti da solide mura di romana costruzione. Da quell'altura godesi il prospetto di una grande parte delle Marche. In altri tempi era traversata dalla via Flaminia; sul cominciare del secolo presente fu ristabilita la strada consolare che passa in vicinanza della sua porta principale detta d'Ancona. La parte della città fabbricata vicino alle mura della fortezza si chiama *Cassero*. La cattedrale, sotto la protezione della protomartire e vergine santa Tecla e di san Leopardo, primo vescovo della città, fu ristorata ed ingrandita dal vescovo Gentile nel 1205, poi ampliata ed abbellita da altri vescovi in diverse epoche. Vi si conservano le reliquie di molti martiri. Nella attigua chiesa di San Giovanni Battista ammirasi il battisterio, fatto secondo il modello di Paolo Lombardo da P. Paolo Jacometti; tutto è in esso di mirabile magistero, festoni, foglie, frutti, rosoni, rabeschi, del pari che i quattro bassorilievi e le quattro statue. Fra molte altre chiese di Osimo, sette delle quali parrocchiali, è degna di menzione quella vasta e di bel disegno dei Conventuali, ove conservasi il corpo di san Giuseppe da Copertino. Di forma elegante è la chiesa di San Silvestro, e in quella di San Sebastiano conservansi molte reliquie, massime di fondatori d'ordini religiosi. Ampio e magnifico è il palazzo vescovile, e merita anche menzione il palazzo del Comune, in cui si conservano pregevoli latine iscrizioni, e molte statue antiche di marmo, comecchè in gran parte mutilate: al di sotto del piano della piazza vennero dissotterrati gli avanzi di antiche terme. Rinomato è il collegio Campana: tra gli alunni che in esso ricevettero educazione istruttiva salirono al cardinalato un Manciforte, un Gallo, un Campanelli, un Antici, un Mantica, al papato Leone XII e Pio VII. Osimo ha una pubblica biblioteca, uno spedale e un conservatorio di povere ragazze detto di San Leopoldo. In casa Bellini trovasi un gabinetto numismatico piuttosto ricco, ma non distribuito con ordine.

Abbastanza industriosi e dediti al commercio sono i cittadini. Attivo è in Osimo il traffico dei cereali, degli olii, della seta; vi esistono fabbriche di bavella che producono bordati, filoselli, coperte, fettuccie e lavori di maglia. È notevole l'opificio Dittajuti per la trattura della seta.

Circa un secolo e mezzo prima dell'E. V. fu dedotta dai Romani una colonia ad Osimo. Pompeo, detto il Grande, se ne arrogò in gioventù la pretura: dopo il celebre passaggio del Rubicone gli abitanti si dichiararono del partito cesareo, scacciando Varrone: il dittatore ne rendeva loro pubbliche grazie, indi riguardò Osimo qual metropoli del Piceno. Nell'invasione dei Goti, Vitige se ne era impadronito: accorse Belisario a stringerla d'assedio, e fu allora che si riconobbe inespugnabile. Nella decadenza del greco dominio in Italia se ne impadronirono i Longobardi; Liutprando si accomodò a farne cessione al pontefice Zaccaria; Astolfo se ne impossessò di nuovo, ma i Franchi discacciarono il suo presidio. Al principio del secolo XI anche questa città aveva i suoi conti: successivamente si trovò in frequenti contese con gli Anconitani ed i Ravennati. Essendosi dichiarata pel secondo Federigo, le vennero tolti gli onori episcopali, che le furono poi restituiti da Urbano IV. Nel 1435 Francesco Sforza aveva stabiliti i suoi quartieri d'inverno in Osimo, riguardandola sua principale piazza d'armi. Circa un secolo dopo erasene impadronito Alfonso re d'Aragona: il cardinale Capranica la ricondusse poi sotto il governo pontificio. Questa città aveva sempre fatto parte della provincia maceratese: durante il regno italico, ora appartenne al dipartimento del Metauro, ora a quello del Musone.

Scrissero di Osimo: Gallo, *Breve descrizione dell'antichissima città d'Osimo* (Ancona 1614) — Martorelli, *Memorie storiche della città d'Osimo* (Venezia 1705) — Compagnoni, *Memorie della chiesa e dei vescovi di Osimo* (Roma 1782).

OSIO (*geogr.*). — Due comuni della provincia e del circondario di Bergamo; O. sopra, con 1124 abitanti, ed O. sotto con 2026 abitanti.

OSIO (*Osius* ed *Hosius*) (*biogr.*). — Nacque a Cordova nel 256. La storia non comincia a far menzione di lui che nel tempo del Concilio Illiberitano, del quale fu uno dei membri, come vescovo di Cordova. La gloria che ebbe dappoi di confessare la fede nella persecuzione di Massimiliano Ercole, di che meritò il glorioso titolo di *confessore della fede*, congiunta all'alta fama di saviezza e di virtù di cui godeva, entrò in grande stima presso Costantino il Grande, che il volle presso di sè per consultarlo negli affari ecclesiastici. Passato l'imperatore in Oriente, lo condusse seco per sedare le turbolenze cagionate in Africa dallo scisma dei Donatisti, ed in Oriente per la celebrazione della Pasqua, dove gli errori di Ario schiusero novello arringo al suo zelo. Nel 324 presiedè al Concilio di Alessandria, di cui il solo risultato fu di soffocare lo scisma di Coluto. L'anno seguente, l'imperatore, da lui sollecitato, convocò il grande Concilio di Nicea (V.). Osio lo presiedette co' legati del papa San Silvestro (V.), anzi Sant'Atanasio (V.) gliene attribuisce il simbolo. L'imperatore Costanzo ebbe sulle prime per tale illustre vescovo la fiducia medesima che in lui aveva suo padre. Osio ne profittò per far convocare il Concilio di Sardica (V.) nel 347. Ma il principe avendo voluto indurlo a sottoscrivere la condanna di sant'Atanasio, senz'avervi potuto riuscire, fece inutilmente succedere le minaccie alle carezze. Allora il vescovo di Cordova gli scrisse la celebre lettera, capolavoro di magnanimità pastorale, che incomincia colle solenni parole: « Io confessava G. C. nella persecuzione che Massimiano, avo vostro, suscitò contro la Chiesa; se volete rinnovarla, mi troverete parato a soffrir tutto, anzi che tradire il vero e consentire alla condanna di un innocente ». Costanzo, poco tocco dalla santa libertà di che usava il venerabile vecchio, lo chiamò a Sirmio, dove, dopo un anno di esilio del prelato, scorgendo che le sue preghiere non potevano piegarlo, passò, senza rispetto per l'età sua oramai centenaria, dalle carezze alle minaccie, ed a forza di tormenti l'obbligò a comunicare con Ursazio e Valente. Sant'Ilario, troppo lontano per essere perfettamente istrutto

di tutte le circostanze dell'affare, l'accusa di aver sottoscritta la seconda formola di Sirmio (V.) e la condanna di sant'Atanasio. Ma quest'ultimo, più in grado di sapere ciò che accadeva, lo discolpa di tale doppia prevaricazione. In generale uopo è diffidar di tutti i racconti che le diverse sêtte di eretici, de' quali egli era il flagello, fecero correre in tale occasione intorno a lui, e che troppo facilmente furono credute da cattolici zelanti.

Osio morì nell'episcopale sua città nel 357 o 358, dopo di aver protestato contro la violenza fattagli a Sirmio, dimostrato un vivo pentimento della sua debolezza ed anatemizzato l'arianesimo. Ei veniva chiamato *padre dei vescovi* e *presidente dei Concilii;* tutti gli autori ecclesiastici si accordano nel dare grandissime lodi alla sua fede, virtù e zelo contro l'errore, all'abilità sua per mantenere la pace della Chiesa, e per sedare le turbolenze che le scisme e le resie suscitarono da ogni parte. Senza dubbio, questo illustre personaggio sarebbe venerato dalla Chiesa come uno de' più gran santi, se i lacci tesigli nella estrema vecchiezza dagli eretici, e se la facile credulità dei troppo zelanti cattolici non ne avessero alquanto offuscate le belle doti.

Vedi: *Encyclopédie catholique* (v. *Osius*) — Berault-Bercastel, *Storia del cristianesimo* (lib. VIII, dall'an. 337 al 361 di G. C.).

OSIO Felice (*biogr.*). — Storico, nato a Milano nel 1587; morto il 25 luglio 1631 a Padova. Dottore in filosofia all'età di ventidue anni, abbracciò lo stato ecclesiastico, ed insegnò belle lettere a Milano ed a Bergamo. Nel 1621 fu chiamato alla cattedra di rettorica a Padova. Dotato di una grande facilità nello scrivere, compose molte poesie, arringhe o panegirici, che non videro la luce: si pubblicarono le sue *Note* sulla *Storia* di Mussato (Venezia 1636), sulla *Cronaca di Lodi* dei Morena (ivi 1639, in-fol.), e sulle *Storie della Marca Trivigiana* (collezione Muratori, t. VII). Pel primo ideò di pubblicare i documenti della storia italica nel medio evo, disegno compito poi dal Muratori.

Vedi: Papadopoli, *Hist. Gymn. Patavini* — Tomasini, *Elogia.*

OSIO Stanislao (*biogr.*). — Di Cracovia, dedito sin da fanciullo alla pietà e allo studio, lesse otto volte Cicerone, sicchè riuscì lodato latinista, com'era versato negli altri studii, a perfezionarsi ne' quali venne a Padova e a Bologna, dove contrasse amicizia coi nostri e con quel che fu poi card. Polo. Tornò in Polonia, dove allora si diffondeano le eresie luterane e antitrinitarie. Volendo re Stanislao sciogliere il suo matrimonio, incaricò l'Osio di stenderne le lettere, ed egli ricusò francamente. Fu vescovo di Culm, poi di Varmia, ambasciatore a Vienna e Brussella, e nelle sue diocesi coll'esempio fomentava gli studii e zelava la disciplina e la purezza della fede: introdusse i Gesuiti in Polonia, e cercava la conversione de' traviati, e assisteva alle diete e ai sinodi che si tenevano in proposito; e fece ogni possibile per distorre il marchese di Brandeborgo dal dichiararsi protestante colla Prussia.

Paolo IV, chiamatolo a Roma, lo creò cardinale (1558), ma principi e gran personaggi dovettero distoglierlo dal ricusare tal dignità. Legato *a làtere* al Concilio di Trento, era centro di tutti i cattolici esulanti dalla Polonia e dall'Inghilterra; come dappoi a Roma la sua casa era il ricovero di chiunque avesse bisogno; e fu volta che vi ricevette ben 300 schiavi, mantenendoli e provvedendoli dell'occorrente per tornar alle loro case. Per quanto fosse sussidiato da altri cardinali, non bastava a tante opere di carità; e morì santamente in Capranico di 76 anni il 1579. Pio V lo chiamò « salda colonna della Chiesa »; e il Bellarmino « degno di eterna memoria e ornamento del Concilio di Trento ».

Agli eretici oppose molti libri di controversia, bene scritti e con continuo appoggio di passi scritturali, e che furono tradotti in molte lingue: e le opere sue sono noverate dal Torrigio, *De script. cardin.*, p. 51, e furono raccolte in due volumi, Colonia 1584: e Bayle dice che non sono inferiori a nessuna delle teologiche di quel secolo. Curiose anche per la storia sono le sue lettere. In esse è a vedere in quanto disordine fosse precipitata la Polonia dopo introdottevi le dottrine di Soccino. Citiamo solo una sua lettera a Nicola Cristoforo Radziwill, ove, descritte le sêtte pullulanti, soggiunge: *Fortasse non ignoras in dubium nunc revocari (quod etiam apud ethnicos facere capitale fuit) num sit Deus, qui rerum humanarum aliqua cura tangatur.* E imputa quest'eresia all'*Ochino*, conchiudendo: *Vides igitur ad quod extremæ barathrum impietatis ventum sit, posteaquam ab unitatis cathedra discessum est.*

OSIO Gio. Paolo (*biogr.*). — Fu il seduttore di suor Virginia Leyva, immortalata in romanzesche scritture col nome di *Monaca di Monza.* Egli abitava in questa città, vicino al monastero di Santa Margherita, nel quale entrando, corruppe suor Virginia, e per coprire il delitto uccise e disperse altre monache. Scoperto, fu condannato a morte in contumacia nel 1608, distruttavi la sua casa ed erettavi una colonna infame.

Vedi Cantù, *La Lombardia nel secolo XVII.*

OSIRIDE od OSIRI (*mitol. egiz.*). — Grande dio degli Egiziani, i quali, secondo Ellanico, non ne pronunziavano così il nome come i Greci, ma *Hysiris.* Tale era il nome datogli dai poeti nazionali (Plut., *De Iside et Osiride*, cap. 34). Questo nome nella scrittura geroglifica si compone d'un segno che rappresenta una *sedia*, e un altro che rappresenta l'*occhio.* Al fine vi è il determinativo, cioè un uomo seduto cogli emblemi della divinità. Plutarco interpreta il nome *Osiride* come « figliuolo d'Iside. « Secondo lui, la sedia significherebbe *Iside* (es), e l'*occhio* (iri) figliuolo, deducendolo dal significato di *fatto* o *generato* che si attribuisce pure al vocabolo *iri.* Secondo un'altra derivazione del medesimo Plutarco, questo nome d'Osiri significa: « ciò che ha molti occhi ». In questo caso *la sedia* starebbe per *os* od *es* (vale a dire *molto*) e l'altro segno si piglierebbe alla lettera per *occhio.* Uno dei titoli di questa divinità è *il Buono*, che è per antonomasia il nome del dio del mondo sotterraneo, cioè il dio de' morti. Risponde appunto al noto titolo di *Hades* (Plut., cap. 42). Hermœo, nel suo primo libro intorno gli Egiziani (cap. 37), interpreta questa parola come ὄμβριμος, cioè *robusto.* Ma questa non è che una semplice fantasia greca. Diodoro accenna una connessione di questo dio con quello

che fu creatore del mondo (Diod., I, 27). Secondo questo autore, Osiri dice di se medesimo, che « egli è il figliuolo più vecchio di Chronos (Seb presso gli Egiziani, Saturno presso i Latini), il più giovine degli Dei nati dall'uovo ». Questo è il punto di rassomiglianza che Osiride ha con Ptah. Tutte le altre cose tendono ad identificare questo dio col terzo passo nello sviluppo dell'universo. Plutarco dice che Osiride si trova per tutto, col Priapo esposto. Quindi si rinviene la rappresentazione di *Ptah-socari*, e le immagini di questo genere sono chiamate *Ptah-socari-Osiri*. Egli è da osservarsi solamente che le pitture di questo sono sormontate da un mantello del colore del fuoco. Plutarco nel capo decimo così esattamente descrive la rappresentazione più comune: « Essi dipingono il re e signore Osiride coll'occhio e collo scettro ». Perocchè, se pigliamo questa espressione come i geroglifici del nome, riproduce appunto la parola *Osiri*.

Kircher, nel libro II dell'*Obelisco Pamphilio*, p. 166, così parla di questo Dio: « Presso gli Egiziani significa la medesima cosa Zoroastre, Misraim, Mythra, Osiri e Vulcano. Zoroastre fu detto da Cham nome del padre: perchè nella lingua caldaica suona lo stesso che un'immagine nascosta di una stella. Mythra o Mesra fu detto dal nome corrotto di Misraim: Osiri pel Sole, nel quale lo credevano trasmutato: Vulcano per la scoperta dell'uso del fuoco, della quale parla Diodoro (lib. I, cap. I). Nello stesso modo che il medesimo Osiride, per diversi altri effetti, fu detto dai Greci Giove, Bacco, Mercurio, Ercole ».

Il libro dei morti, cioè il papiro funerario, contiene molti titoli di questo dio. Tutte le circostanze della vita d'Osiride risguardano il simbolo della vita oltremondana. Molte erano le città dell'Egitto le quali vantavano d'averne il corpo. Come oggidì accorrono devoti i cristiani in Gerusalemme a venerare il sepolcro di Cristo, e i musulmani in Medina a baciare la tomba di Maometto, così nelle antichissime età i popoli d'Oriente solevano in File visitare il sepolcro d'Osiride. La città di Busiri nell'inferiore Egitto significa, secondo Diodoro (lib. I, 88), la tomba d'Osiride. Eudosso stabilisce chiaramente che egli era qui sepellito. A questa opinione si può riferire il giudizio di Esichio che *butoi* significhi in egiziano tomba. Vedi pure l'analogia del nome di *Buto* che si attribuisce alla balia di Horo. Inoltre si trovano ancora antiche reliquie e sepolcri di Osiride nel superiore Egitto: cioè Abida ed Elefantina. Sciolto dalle favole, questo dio ci si offre come padre e maestro della civiltà egiziana e specialmente dell'agricoltura, pari al Trittolemo dei Greci. I popoli, meravigliati della sua sapienza ed ossequenti alla sua autorità, in lui riverirono sotto varie sembianze lo spirito fecondatore di tutte cose. Anzi credettero di ravvisare in lui lo stesso ente supremo ed universale Ammone (il dio nascosto) venuto sotto forma umana a regnare sulla terra. Quindi le sue membra furono trovate lacere e disperse dal malefico Tifone alle bocche del Nilo. Iside, sua sorella e moglie, ne raccoglieva le membra, chiudendole in un sepolcro, fasciate tra gli aromi e composte nell'acconciatura egizia, primo esempio di mummificazione. Anzi si vuole pure da alcuni che Iside avesse comune la sepoltura con Osiride suo marito. Secondo Eliodoro, gl'iniziati interpretavano *Osiride* per Nilo, ed *Iside* per la

Fig. 4936. — Osiride Onofre re degli Dei.

terra. Le rappresentazioni recate da Wilkinson si riassumono in queste: 1° un dio collo scettro del

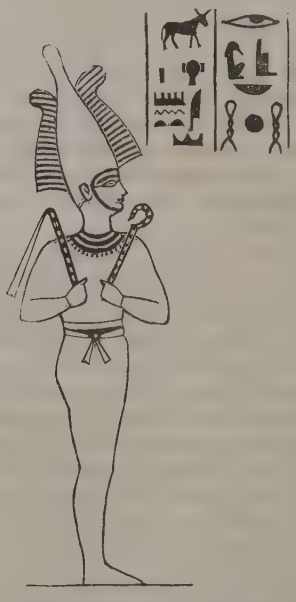


Fig. 4937. — Osiride signore di Abido.

superiore Egitto, e quello della vita, come suoi principali emblemi, e colle due penne d'Ammone. Il cartello che ha accanto contiene il titolo: « Osiride Onofre re degli Dei » (fig. 4936); 2° una forma

di mummia colla corona del superiore Egitto (figura 4937), lo scettro dell'Egitto, il segno della vita, ed il bastone di dominatore: col titolo di: « Osiride, signore d'Abido »; 3° un dio col pscent superiore e due penne, il bastone e lo scettro regio, col titolo: « Osiride Onofre re degli Dei »; 4° un dio in forma barbarica, con scettro reale e bastone, e sul suo capo il nilometro (fig. 4938) e l'ornamento

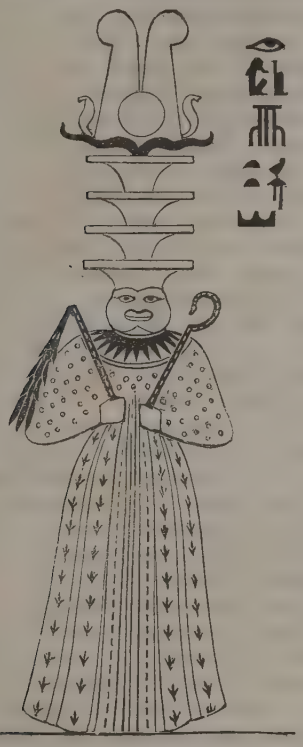


Fig. 4938. — Osiride col nilometro sul capo.

d'Amun o di Knep (cioè le corna con un disco od Ureo) col titolo: « Osiride Tat »; 5° finalmente un dio colla testa di cavallo, il bastone e lo scettro: ma col doppio capo di Ibis e di capro. Tale rappresentazione ha questa serie di titoli: « Osiri, il figliuolo di Nupte, generato da Seb, l'abitante dell'Amenti, il rivelatore del bene (Onophrio), o rivelatore dei beni della verità, figlio degli Dei, il potente capo dei fabbricatori » (cioè il signore delle tombe). Insomma nel culto d'Osiride avevano principio e fine i misteri della religione egiziana; ed in quella aveva fondamento l'agricoltura, che molto contribuiva all'incivilimento di tali contrade.

OSISMI od **OSISMII** (latino *Osismi*, *Osismii*, greco Ὀσίσμιοι) (*etnogr.*). — Tribù celtica che si collocò coi Veneti nella guerra contro Cesare, volgendo il 56 av. Cr.; Cesare però ne' suoi Commentarii (*B. G.*, III) null'altro ci dice intorno alla loro ubicazione, se non se che avevano stanza nella penisola della Bretagna, e Tolomeo fa che si estendano fino al S. del promontorio Gobeo (*Gobœum*), dando ad essi per capitale Vorganio (*Vorganium*, oggi forse *Karhez* o *Guemené*. Ptolom., II, 8, § 5). Se ci atteniamo all'autorità di Pomponio Mela, il quale asserisce che l'isola Sena (*Sein*) sta rimpetto alle spiaggie degli Osismii, potrem più facilmente determinare il confine S. degli Osismii, ed avvalorare la congettura che Gobeo sia il promontorio che oggidì *Raz Pointe* si addimanda, in faccia alla piccola isola *Sein*, detta impropriamente *Isle des Saints*, oppure che sia in qualche sito presso cotesta punta Raz. In un altro passo, lo stesso Mela fa incominciare la grande zona della costa O. della Gallia dove terminano i confini degli Osismii, e Plinio descrive la grande penisola della Bretagna, dicendo che la Gallia Lugdunense (*Gallia Lugdunensis*, ossia la metà dell'antica Celtica dopo i tempi di Augusto, denominata così da *Lugdunum*, Lione, che n'era la capitale) contiene una considerevole penisola, la quale spingesi infuori nell'Oceano con una circonferenza di 1000 chilometri, incominciando dal confine degli Osismii, essendone largo l'istmo 200 chilometri; al S. di questo hanno stanza i Nanneti (*Nannetes*, *Namnetes*, oggi abitanti del territorio di Nantes. — Plin., IV, 18; Mela, III, 2, 6). Chiaro quindi apparisce che Plinio collocava gli Osismii lungo la costa N. della *Bretagna*, mentre Mela assegnò loro un posto sulla costa O. della penisola, e l'istmo di questa descritto da Plinio può determinarsi la mercè di una linea tirata dalla baja odierna di *St-Brieuc* al N. fino a *Lorient* al S., o piuttosto a qualcuna delle baje all'E. di questa o di *Morbihan*. Sembra pertanto giusta l'illazione che gli Osismii abbiano occupato gran parte della penisola di *Bretagna*, o, come Strabone afferma, che accanto ai Veneti stavano gli Osismii, detti da Pitea Timii, i quali abitavano sopra una penisola spingentesi molto nell'Oceano, ma non già tanto quanto egli asserisce e coloro che gli credono (Strab., IV, p. 195). Il greco geografo or mentovato non ci dice però quanto si estendesse in mare la penisola, giusta il parere di Pitea, dalla cui opera, se ancor esistesse, potrebbesi rilevare ch'egli ne aveva per certo qualche contezza. Il dotto D'Anville, inerendo all'autorità degli antichi, assennatamente osserva che sembra essersi adottata fino ai nostri tempi la massima di circoscrivere il territorio degli Osismii alla costa N. della *Bassa Bretagna*, sebbene sianvi le più valide ragioni di ritenere, aver dessi occupata l'estremità del medesimo continente in tutta la sua larghezza, ed essere stata l'odierna diocesi di *Quimper*, come pure la soppressa di *St-Pol-de-Léon*, una porzione del loro territorio. Avvertasi nondimeno collo stesso D'Anville, non esservi parte alcuna dell'antica Gallia che abbia, come questa, tanta oscurità nella geografia.

OSMA (*geogr.*). — Nome: 1° di una città di Spagna, provincia di Soria, con antichità romane; 2° di un fiume di Bulgaria, affluente di destra del Danubio.

OSMAN (*geogr.*). — Due città: O. del Pengiab in India; ed O. Bazar nella Bulgaria, con 5000 abit.

OSMANJIK (*geogr.*). — Città del pascialato di Siras nella Turchia Europea, con 8176 abitanti.

OSMANNORO (*topogr.* e *idraul.*). — Superficie di circa 750 ettari, nella ferace e popolosa comunità di Brozzi tra Firenze e Prato, formata di terreno palustre ed acquitrinoso, a prosciugare e risanare la quale furono eseguiti in varii tempi lavori idraulici importanti.

OSMANO o OTHMAN I (*biogr.* e *stor. ottom.*). — Fu soprannominato *Al Chazy*, ossia il conquistatore, ed è il fondatore dell'Impero ottomano e della dinastia degli Osmanli, che regna anche al dì d'oggi a Costantinopoli. Nacque a Sukut, in Bitinia, nell'anno 1259 dell'E. V.; ma nulla si sa di certo intorno alla sua origine, nel parlare della quale non vanno d'accordo gli stessi storici musulmani. L'opinione più accreditata si è che Solimano, suo avo, capo di una tribù di Turcomanni stabilita nella Transossiana, partisse di là, passasse nel Korassan, all'epoca dell'invasione di Gengis Khan, e si fermasse nei dintorni di Kelat in Armenia, ove poi si annegò nell'Eufrate. Il figliuolo di lui, per nome Orthogrul, divenuto allora capo della tribù, s'inoltrò nell'Asia Minore, dove si rese benemerito dei sultani selgiucidi per fatti di guerra contro i Tartari e i Greci, ed ebbe a successore il figlio suo Othman nel titolo di capo della colonia (1281). Caduto l'Impero dei Selgiucidi, questo Othman, o Osmano che si voglia chiamare, ne divise gli avanzi con parecchi altri emiri; e l'anno 1299, per la prima volta nella città di Kara-Hissar fece coniare monete e recitare in suo nome la preghiera pubblica, ma senza prendere mai il titolo di sultano. S'impadronì di Nicea l'anno 1304, e soggiogò il paese di Marmora tre anni dopo; alleato infine o guerreggiante contro i piccoli principi dell'Asia Minore, fondò per varie e non interrotte conquiste la debole potenza destinata ad essere un giorno l'Impero ottomano. D'allora in poi i Greci non si trovarono più in grado di far resistenza alle truppe di Osmano, il quale dopo ventisette anni di combattimenti e di vittorie andò sempre acquistando nuovi paesi, nuovi soldati e nuovi soggetti. Veduta per tal modo assicurata la sua potenza, attese a fortificare le città e siti più importanti, ed ebbe, prima di finire i suoi giorni, la consolazione di sapere che suo figlio Orcano aveva sottomessa la città di Brussa, che fu forse la più ragguardevole fra le conquiste del suo lungo regnare. Morì nell'anno 1326, lasciando il potere al figlio Orcano, cui diede savii consigli prima di spirare.

Osmano fu meno grande per se medesimo che per la dinastia fondata da lui; merita soprattutto le lodi della posterità per la sua equità, prudenza e moderazione; la ricordanza della giustizia con cui governò rimase in tanto amore appresso ai Musulmani, che all'avvenimento al trono di ciascun nuovo sultano il popolo fa augurii perchè egli abbia un regno tranquillo, una lunga vita e la bontà del suo grande antenato Osmano. — Sembra fuori dubbio che da Othman od Osman sieno derivati i nomi d'*Ottomani* e d'*Osmanli*.

Vedi: Abulfeda, *Annales Moslemici* (vol. v) — De Hammer, *Reise von Konstantinopel nach dem Olympos; Gesch. des Osmanischen Reich* — D'Hosson, *Tableau de l'Empire ottoman*.

OSMANO o OTHMAN II (*biogr.*). — Sedicesimo sultano ottomano, e figliuolo di Achmet I, succedette a suo zio Mustafà I, ch'era stato deposto l'anno 1618, essendo egli allora in età di tredici anni. Abbenchè il regno di questo principe durasse soltanto quattro anni, esso nondimeno segna una delle quattro epoche più notabili nella storia dell'Impero ottomano. La troppa sua giovinezza gli fece commettere, al suo avvenimento al trono, un grave errore, che fu poscia cagione di tutte le sue sciagure, e questo fu di accordare l'intiera sua confidenza al suo precettore Omar Effendi; questi, invece di curare gli interessi della sua patria e del suo sovrano, fece anzi lui medesimo strumento della propria sua ambizione e dei suoi raggiri.

Dotato di molto coraggio, avido di gloria, dedito alle serie applicazioni, e perciò nemico dell'ozio, della mollezza e dei piaceri, Osmano allestì e condusse truppe contro la Persia, mandando al tempo stesso soccorsi agli Ungari ribellatisi all'imperatore Ferdinando I, e flotte nel Mar Nero per distruggere i nascondigli dei Cosacchi, che nelle loro correrie devastavano e predavano le terre altrui. In pari tempo mise in ordine un esercito che dicevasi di 400,000 combattenti, per assalire i Polacchi, i quali si erano fatti protettori di quei predoni; entrò in Polonia l'anno 1621, e si fermò dinanzi a Choczim. Ma quivi il suo coraggio, la sua ostinazione, i suoi sforzi reiterati non poterono superare l'eroismo dei Polacchi armatisi in difesa della patria e della loro libertà; i Turchi, scoraggiati, cominciarono a sdegnarsi contro il giovine sultano che li avesse guidati ad un'inutile impresa; questi dal canto suo accusava le milizie turche, massime i giannizzeri, di non aver più l'antica bravura che vinceva i più insuperabili ostacoli. Una pace vergognosa cui dovette sottoscrivere coi nemici finì di esacerbare Osmano, che giurò di vendicare sui giannizzeri i disastri di Choczim. Si sparse voce che i sultani trasporterebbero la sede loro in Asia, che la milizia del Cairo, i mamalucchi, avrebbero quindi innanzi l'onore di vegliare alla custodia del sovrano, e che il corpo dei giannizzeri sarebbe disciolto: un pellegrinaggio alla Mecca serviva di pretesto al disegno veramente pensato o ad arte trovato. Era aperta nemicizia e sospetto fra il sultano e la milizia. Alcuni membri più avvisati del divano dimostrarono ad Osmano il pericolo di tali dissapori, e consigliarono la moderazione; ma il sultano, ch'era segretamente incoraggiato da Omar Effendi a non dar segni di timore, palesò francamente i suoi disegni, ricusò i pacifici accordi, e die' così l'ultima spinta alla rivolta dei giannizzeri. Volle allora il sultano venire e patti colla milizia ribellata, ma non era più tempo; venne nuovamente gridato sultano dei Turchi Mustafà I, e l'infelice Osmano, condotto prima nel castello delle Sette Torri, fu poi tosto messo a morte il giorno 20 maggio dell'anno 1622.

Fino a quel tempo l'insolenza dei giannizzeri, quando erano mossi da particolari cause d'interesse o di ambizione, s'era soltanto manifestata per ribellioni, e qualche volta colla deposizione del sultano inviso alle truppe. Osmano II è il primo fra i principi ottomani che morisse in conseguenza di una rivolta dei giannizzeri e per mano de' suoi sudditi; caso degno di tanto maggior commiserazione, che le virtù del giovine monarca non meritavano una fine cotanto riprovevole.

Vedi Hammer, *Histoire de l'Empire ottoman*.

OSMANO III (*biogr.*). — Figliuolo di Mustafà II, e successore di suo fratello Mahmud I, fu il vige-

simoquinto fra i sultani ottomani. Salì al trono l'anno 1754; ma il suo regno, che durò soli tre anni, non per altro si rese osservabile che per incapacità, per istranezze e crudeltà. Mosso da naturale ferocia, ed a ciò anche confortato dalla sanguinaria politica dei Turchi che autorizzava i sultani a liberarsi dai parenti che potrebbero contrastar loro il possesso del trono, Osmano fece perire di veleno due figliuoli di Achmet III, le cui eminenti qualità e l'amore che ad essi portava il popolo gli davano giustificata cagione di temere. Mostrava poi in tutte le sue cose un'assoluta indifferenza pei buoni come pei cattivi consigli; depose e fece morire, durante il suo breve regnare, sei grandi visir ed altrettanti caimakan, e morì infine quasi improvvisamente egli stesso l'anno 1757. La sua morte salvò la vita e valse il trono a suo cugino Mustafà III. Sarebbe forse il suo regno passato inosservato, se non riferisse la storia che la grande carovana della Mecca venne assalita, disfatta e derubata dagli Arabi l'anno 1757.

Vedi Hammer, *Histoire de l'Empire ottoman.*

OSMAZOMA (*chim.* e *farmacol.*). — Materia estrattiva della carne muscolare, segnalata da Thouvenel, ottenuta per la prima volta da Thénard, e così chiamata perchè tramanda un odore analogo a quello della carne. A preparare questa materia, si spoglia intieramente la carne dalle ossa, dal grasso e dai tendini, e dopo di averla tagliata in minutissimi pezzi, si lascia per tre o quattro ore in contatto con tre volte circa il suo peso d'acqua fredda, comprimendola tratto tratto tre le mani; in capo a questo tempo si decanta il liquido, e si versa sopra la carne una nuova dose d'acqua, operando come prima, e ripetendo successivamente per due o tre volte le stesse operazioni. Esaurita a questo modo la carne, si espongono al fuoco i liquori riuniti, e si scaldano a bollitura; si leva l'albumina che si coagula per l'azione del calore; si fa bollire una seconda volta per separare l'albumina rimanente, si feltra per pannolino, si fa svaporare lentamente e si concentra il liquore fino a consistenza di sciroppo. Si mette questo prodotto a digerire nell'alcoole di 35° per ventiquattr'ore. L'alcoole discioglie l'osmazoma che così vien separato dai sali. Allora si feltra per carta la soluzione alcoolica, e si evapora a bagnomaria fino a consistenza di estratto.

Si può ugualmente ottenere l'osmazoma dal brodo comune privo di grasso, purchè si concentri e si tratti coll'alcoole per ultimare l'operazione come sopra.

Si hanno eziandio materie estrattive, coll'odore dell'osmazoma, da altre sostanze azotate, come, per esempio, dalle acque dell'allantoide della vacca, da certi funghi, ecc.

L'osmazoma non è un composto chimico, come si credette fino a qualche anno fa, sibbene è una mescolanza di alcuni corpi particolari esistenti nella carne muscolare, tra cui la *creatina*, il *principio odoroso*, l'*acido lattico*, albumina ed altre materie modificate, ecc.

Quando fu preparato col metodo sopra descritto ha una consistenza estrattiforme, un colore bruno-rossastro, un odore aromatico, un sapore forte, analogo a quello del brodo. Sottoposto all'azione del calore si gonfia, si decompone e produce carbonato d'ammoniaca, ed un carbone voluminoso che ridotto in cenere fornisce carbonato di soda. Esposto all'aria, l'osmazoma ne attrae l'umidità, ed in capo a qualche tempo s'inacidisce e passa in putrefazione. È solubile nell'acqua e nell'alcoole. La soluzione acquosa dà un abbondante precipitato colla noce di galla, col nitrato di mercurio, col nitrato e coll'acetato di piombo. Il brodo comune ripete il suo odore ed il suo sapore dall'osmazoma. Vuolsi però avvertire che questa sostanza non è un principio immediato, ma un miscuglio di molti altri principii particolari.

La medicina amministra l'osmazoma come stomachico e nutritivo. Quindi l'uso del cioccolatte all'osmazoma per riparare le forze estenuate dello stomaco.

OSMIA (*zool.*). — Genere d'insetti imenotteri aculeati della famiglia delle millifere, tribù delle apiarie, che ha molte specie europee.

OSMIATI, OSMITI, OSMICO, OSMIOSO ACIDO (*chim.*). V. Osmio.

OSMIDROSI (*patol.*). — Emanazione odorante del sudore.

OSMIO (*chim.*). — Metallo scoperto da Tennant nel 1803, e così denominato da ὀσμή, odore, a motivo dell'odore penetrante che esala da una delle sue combinazioni ossigenate, cioè dall'*acido osmico*. L'osmio non è abbondantemente sparso in natura; vi esiste in piccoli grani od in lamelle, allo stato di *osmiuro d'iridio*, nelle miniere di platino, e costituisce un minerale denominato Iridosmina (V.).

Per estrarre l'osmio dai grani di osmiuro d'iridio, tacendo dei metodi recenti indicati da Persoz e da Frémy, si può procedere nella stessa maniera che per l'estrazione dell'iridio. Perciò, ridotto l'osmiuro in polvere sottile, si mette a digerire nell'acido cloridrico, affine di spogliarla del ferro proveniente dagli stromenti di polverizzazione, ed essiccata la polvere, si calcina primieramente quest'osmiuro col salnitro (nitrato di potassa), operazione che fornisce *acido osmico* sublimato, *osmiato* e *iridiato* di potassa fissi; quindi si stempra nell'acqua l'*osmiato* e l'*iridiato* di potassa, e si distilla il miscuglio coll'acido nitrico o coll'acido cloridrico, operazione da cui si ha *acido osmico* che passa e si condensa nel recipiente insieme col vapore acquoso (V. Iridio). Ciò fatto, si discioglie nell'acqua l'acido osmico sublimato, si unisce questa dissoluzione all'acido osmico acquoso, vi si aggiunge acido cloridrico e mercurio, e si ripone il tutto in fiasco che si tura e si espone per alcuni giorni a temperatura di 40°. Per questo modo l'acido osmico rimane ridotto con formazione di acqua, di protocloruro di mercurio insolubile e di un'amalgama polverulenta d'osmio, di cui una piccola parte soltanto è disciolta dal mercurio eccedente. Il deposito, lavato, essiccato, introdotto in una storta e riscaldato convenientemente a liberarlo dal mercurio e dal protocloruro di mercurio, che si riducono in vapore e passano nel recipiente, lascia nella storta l'osmio metallico, nella forma di una polvere nera appannata. Questa polvere può acquistare color grigio e lucentezza metallica per lo

sfregamento coi corpi duri; ha il peso specifico di 7 circa; è sommamente combustibile, e basta di toccarla in un punto con un corpo acceso, perchè l'ignizione si propaghi di mano in mano in tutta la massa, che si converte in ossido volatile ossia in acido osmico, senza lasciare residuo.

Quando si riscalda al calor rosso un miscuglio di vapori d'acido osmico e di gas idrogeno, l'acido osmico è ridotto, e l'osmio, che si depone, è coerente, di splendore metallico, di color bianco-grigiognolo tendente all'azzurro, e del peso specifico di 10 circa. In questo stato, l'osmio può essere ridotto in lamine sottili, leggermente flessibili, ma facilissime a ridursi in polvere.

L'osmio può aversi eziandio con aspetto di metallo grigio somigliante al platino, allorquando si prepara mettendo a calcinare il doppio cloruro di osmio e di ammoniaca; per effetto del calorico questo corpo si decompone, con residuo fisso di osmio ridotto.

L'osmio (Os), allo stato polverulento o compatto, è un metallo assolutamente infusibile e fisso alle temperature più elevate. Non si altera al contatto dell'aria o del gas ossigeno, alla temperatura ordinaria; ma portato al calor rosso nell'aria libera, si ossida con isvolgimento di luce, e passa allo stato di acido osmico, che si volatilizza. Non decompone l'acqua a qualsivoglia temperatura. Fortemente calcinato non è attaccabile dagli acidi; ma semplicemente essiccato, è disciolto dall'acido nitrico e dall'acqua regia; nell'uno e nell'altro caso, l'osmio si ossida a spese dell'acido nitrico, e si trasforma in acido osmico, che alla distillazione volatilizza e passa nel recipiente insieme con l'acqua dell'acido solvente. Calcinato colla soda o colla potassa idrata e col salnitro, l'osmio si converte in acido osmico che si unisce all'alcali.

Allorquando si colloca una certa quantità di osmio al di sopra di un foglio di platino e che si espone alla fiamma esterna di una lampada ad alcoole, il metallo trasformasi in acido osmico di odore suo proprio, e che tosto si riconosce; la fiamma frattanto si amplifica e diventa più vivace. Tale fenomeno è prodotto dall'acido osmico, il quale mentre passa in vapore incontra i carburi d'idrogeno contenuti nella fiamma, ivi è ridotto e reso candente. Col mezzo di questa esperienza si può riconoscere una piccola proporzione del corpo suddetto.

In atmosfera di ossigeno l'osmio piglia fuoco a 100° c., ed arde, convertendosi in acido osmico.

Dalle sue combinazioni ossigenate può essere ridotto col mezzo dei corpi organici; in allora si depone in forma di polvere azzurrognola, che esposta all'aria, assorbe ossigeno e si cangia in acido osmico.

Sue combinazioni coi metalloidi. — Fra le combinazioni dell'osmio coi metalloidi, oltre agli ossidi, le più conosciute sono i cloruri.

Si conoscono tre cloruri di osmio:

Il bicloruro, detto anche *protocloruro*	$OsCl^2$
Il tricloruro	$OsCl^3$
Il tetracloruro	$OsCl^4$

Berzelius ammise pur anco l'esistenza di un essacloruro $OsCl^6$, sul quale non si posseggono dati precisi, ed è ignoto l'otticloruro $OsCl^8$ corrispondente all'acido osmico.

Bicloruro di osmio, $OsCl^2$. — Allorquando si scalda dell'osmio polverizzato in atmosfera di gas cloro perfettamente secco e privo di aria, s'ingenera da principio un sublimato di colore nero azzurro insieme con altro di color rosso; il primo è il bicloruro di osmio, ed il secondo è tetracloruro. Il bicloruro si ottiene in quantità rispettivamente piccola e torna difficile averlo puro. Berzelius aveva descritto il bicloruro d'osmio quasi fosse un sublimato di colore verde cupo; se non che Claus dimostrò che il composto verde non piglia nascimento allorquando il cloro e l'osmio sieno perfettamente secchi. Per ottenere l'osmio nello stato conveniente, si riduce col mezzo dell'idrogeno da uno dei suoi ossidi, e si cerca di scacciare tutta l'umidità che ritiene seguitando a scaldarlo in corrente d'idrogeno secco, indi s'introduce il gas cloro, seccato pure previamente con grande diligenza. Tuttavolta in sul principio il prodotto è colorato di verde, perchè non incomincia la perfetta disseccazione dell'osmio se non quando il cloro cominciò ad agire. Claus credè che il cloruro verde sia un cloruro di ordine più elevato, mentre è più probabile che si tratti di un ossicloruro. L'azione del cloro non procede molto innanzi, perchè il metallo si aggrega ed in allora rimane intaccato più difficilmente.

Il bicloruro di osmio è solubile nell'acqua, trasfondendo al liquido un colore di bel viola cupo, e in istato di soluzione si può ottenere coll'idrato osmioso nell'acido cloridrico, ovvero riducendo uno dei cloruri superiori collo zinco, col tannino, col ferrocianuro di potassio o coll'alcoole. Tale soluzione è molto instabile e si ossida quasi colla rapidità del protocloruro di ferro, mutando tinta al rosso scuro ed in ultimo al giallo. Aggiungendo cloruro di potassio, la decomposizione avviene più difficilmente, perchè si forma un doppio cloruro.

Quando si mesce la soluzione del bicloruro con altra di tetracloruro di osmio, si ha dapprima un coloramento verde, che passa però in breve al porporino, a cui succede una decomposizione totale dei due cloruri in anidride osmica, acido cloridrico ed ossido nero.

Cloruro osmioso-potassico. — Stando a Berzelius, il bicloruro d'osmio combinandosi con quello di potassio forma un sale doppio il quale cristallizza in prismi di colore bruno chiaro.

Il bicloruro d'osmio si unisce eziandio con altri cloruri, come fa con quello di potassio.

Tricloruro o *sesquicloruro d'osmio*, $OsCl^3$, oppure Os^2Cl^6. — Composto instabilissimo, che non si può ottenere in istato libero, e che si forma in soluzione quando si fa agire il cloro sull'osmio polverizzato, e si scioglie nell'acqua la mescolanza che ne risulta di bicloruro o di tricloruro. La soluzione ha dapprima una tinta verde di cromo, passa al verde azzurro, poi al porpora violaceo, e finalmente si scolora per la decomposizione totale del sesquicloruro. Si può anche ottenere riducendo incompiutamente il tetracloruro d'osmio, al quale effetto si scioglie dell'acido osmico in una eccedenza di acido cloridrico e si fa reagire coll'idrogeno solforato; se ne ha una soluzione rosea.

Il tricloruro di osmio riceve maggiore stabilità quando si combina coi cloruri alcalini, coi quali forma dei composti cristallizzati.

Cloruro osmioammonico o *clorosmito di ammoniaca*, $Os^2Cl^6,4AzH^4Cl+4H^2O$. — Si ha cristallizzato quando si aggiunge del sale ammoniaco alla soluzione osmica del tricloruro preparato coll'idrogeno solforato e il tetracloruro di osmio.

Cloruro osmiopotassico o *clorosmito di potassio*, $Os^2Cl^6,6KCl+6H^2O$. — Si forma insieme col clorosmiato di potassio allorquando si fa arrivare un afflusso di cloro secco sopra una mescolanza di osmio polverizzato e di cloruro di potassio a temperatura molto elevata. Si fa sciogliere la massa nell'acqua e si concentra per evaporazione; dapprima cristallizza il clorosmiato e poscia il clorosmito, ma in tenue quantità.

Si ottiene più facilmente facendo agire l'acido cloridrico e il cloruro di potassio sull'osmiammato di potassa: a quest'effetto si mesce con potassa caustica ed ammoniaca una soluzione acquosa e concentrata di acido osmico e si satura con acido cloridrico diluito. Il liquido passa al giallo e depone osmiammato di potassio, che rapidamente si evapora a secco in bagno maria; si lava tale residuo diligentemente con acqua diacciata, per separarne il sale ammoniaco ed il cloruro di potassio eccedenti.

Il doppio cloruro così ottenuto è in cristalli di colore rosso scuro, che sfioriscono all'aria perdendo la metà dell'acqua di cristallizzazione, pigliando una tinta rossa nello stesso tempo; da 150 a 180° perdono il rimanente dell'acqua combinata. Sono solubili nell'acqua e nell'alcoole in rosso di ciliegia scuro, insolubili nell'etere, di sapore molto astringente e poco nauseoso; la loro soluzione è decomponibile specialmente a caldo, con imbrunimento e formazione di un ossicloruro nero.

Il doppio cloruro in soluzione acquosa fornisce colla potassa ed il suo carbonato o coll'ammoniaca un precipitato rosso bruniccio di idrato osmioso-osmico, solubile totalmente nell'ammoniaca e solo parzialmente nella potassa. Col nitrato d'argento ingenera un precipitato bruno grigio sucido, solubile nell'ammoniaca; col tannino o coll'alcoole, aggiungendo acido cloridrico, si riduce in bicloruro azzurro; coll'acido solfidrico o col solfuro di ammonio dà origine ad un solfuro d'osmio quasi nero, insolubile nel solfuro di ammonio.

Tetracloruro di osmio, $OsCl^4$. — È il composto rosso che forma la parte principale del prodotto che si ottiene facendo agire il cloro sull'osmio ad elevata temperatura.

È una polvere rossa, solubile nell'acqua e nell'alcoole in giallo, e la sua soluzione acquosa si decompone a poco a poco in acido osmico, in acido cloridrico ed in un ossido nero. L'acido cloridrico però e i cloruri alcalini ritardano tale decomposizione, la quale, per lo contrario, è agevolata dalla bollitura. Gli agenti riduttori ne fanno passare la soluzione all'azzurro, perchè dánno origine a bicloruro di osmio.

Si combina facilmente con altri cloruri, e nelle soluzioni dei clorosmiati alcalini, l'acido solfidrico e il solfuro d'ammonio inducono lentamente un precipitato giallo bruno di solfuro insolubile nei solfuri alcalini; il nitrato d'argento vi ingenera un precipitato verde olivo; il cloruro stannoso un precipitato bruno; l'acido tannico non vi fa nascere precipitato, ma lo muta all'azzurro coll'ajuto del calore; il ferrocianuro di potassio lo volge al verde, indi all'azzuro, e il joduro di potassio lo volge al rosso porpora scuro; la potassa vi produce un precipitato scuro e l'ammoniaca un precipitato bruno lentamente a freddo e rapidamente per ebollizione; lo zinco metallico e il formiato di soda ne separano dell'osmio metallico.

Cloruro osmicopotassico o *clorosmiato di potassio*, $OsCl^6K^2=OsCl^4,2KCl$. — Si ottiene calcinando moderatamente una mescolanza di cloruro di potassio e di osmio metallico in una corrente di cloro, ovvero precipitando con cloruro di potassio una soluzione del corrispondente sale sodico, ottenuto dall'azione del cloro umido sopra una mescolanza di solfuro di osmio e di cloruro di sodio. Cristallizza in ottaedri di un rosso di minio o bruni, poco solubili nell'acqua ed insolubili nell'alcoole. Bagnando carta colla soluzione acquosa, si forma un bell'azzurro che resiste ai lavacri. Si altera a lungo andare, quando è sciolto, passando al verde, e poscia deponendo dell'ossido di osmio; per bollitura fornisce un precipitato nero, essendo il tetracloruro d'osmio decomposto nel modo già mentovato. La potassa scolora la soluzione bollente, con posatura di idrato d'osmio. L'ammoniaca vi induce un precipitato giallognolo, che si fa bruno convertendosi nel composto $(AzH^3)^2Os,O^2+H^2O$.

Clorosmiato di sodio, $OsCl^6Na^2$. — Dicemmo già come si prepara. Cristallizza in lunghi prismi rombici di colore aranciato, facilmente solubili nell'acqua e nell'alcoole.

Clorosmiato di ammonio, $OsCl^6(AzH^4)^2$. — Si ottiene mescolando una soluzione del sale sodico con sale ammoniaco. È un precipitato rosso bruno e cristallizza in ottaedri quasi neri dall'acqua madre. Soggiace più facilmente ad alterazione del clorosmiato potassico, e quando si calcina lascia un residuo di osmio spugnoso.

Clorosmiato di argento, $OsCl^6Ag^2$. — Si ottiene coll'aspetto di un precipitato verde sporco quando si aggiunge nitrato d'argento al sale sodico. In contatto coll'ammoniaca si converte in un composto di colore rosso di minio, molto instabile, della formola $OsCl^6Ag^2,2AzH^3$, solubile in giallo in grande quantità d'acqua. Si ottiene pure lo stesso composto rosso di minio quando si aggiunge del nitrato o del cloruro di argento ammoniacale in una soluzione di clorosmiato potassico e contenente ammoniaca.

Solfuri di osmio. — L'osmio si accende e brucia nel vapore di solfo. Vuolsi che sussistano tanti solfuri di osmio, quanti sono gli ossidi; il protosolfuro si otterrebbe decomponendo coll'acido solfidrico il bicloruro; il tetrasolfuro di osmio col detto acido solfidrico gorgogliato in una soluzione di acido osmico.

Stando a Berzelius, il tetrosolfuro di osmio è un solfoacido, solubile perfettamente nell'acqua, mentre gli altri solfuri sarebbero solfobasi, lievemente solubili nell'acqua, formando soluzioni di colore giallo cupo.

Claus avrebbe trovato, per lo contrario, che da una soluzione di acido osmico puro precipita col mezzo dell'idrogeno solforato un solfuro contenente meno solfo di quanto porta la formola OsS^4. Il tetrasolfuro però si potrebbe ottenere quando s'inacidisce con acido cloridrico la soluzione di acido osmico, perchè in allora è impedita la riduzione.

Fosfuro d'osmio. — Berzelius l'ottenne scaldando l'osmio fino al rosso nascente nel vapore di fosforo; i due corpi si combinano con isviluppo di luce. Il composto quando fu calcinato gagliardamente è bianco con isplendore metallico.

Azoturo di osmio. — Fritzsche e Struve scopersero un composto derivante dall'acido osmico e che credettero un azoturo della formola Az^2Os^5. Claus posteriormente lo esaminò, e lo trovò formato di acido osmico e di ammoniaca, e gli diede il nome di osman-osmico, sotto il qual titolo sarà descritto.

Composti azotati dell'osmio. — Si formano per l'azione dell'ammoniaca sull'acido osmico o sopra gli osmiti.

Acido osman-osmico od *acido osmiammico*,

$$Os^2Az^2O^5H^2.$$

L'anidride di quest'acido fu scoperta da Fritzsche e Struve, che l'ottennero decomponendo coll'acido cloridrico l'osmian-osmiato d'argento, e che fu considerata per una combinazione di azoturo di osmio coll'anidride osmiosa $OsAz^2,OsO^3$. Gerhardt credette di potergli attribuire la formola $Os^2Az^2O^5$, risultante dall'equazione

$$2OsO^4 + 2AzH^3 = Os^2Az^2O^5 + 3H^2O.$$

Pelouze e Frémy, nel loro Trattato, la ritennero come un semplice azoturo di osmio, avente la formola $OsAz^5$. Finalmente Claus gli diede l'altra che abbiamo riferita in capo dell'articolo.

Per ottenere l'acido osman-osmico libero, si decompone il sale d'argento col mezzo dell'acido cloridrico, od il sale baritico col mezzo dell'acido solforico. Forma una soluzione gialla, che si altera durante la concentrazione, svolgendo del gas e deponendo un precipitato bruno. Decompone i carbonati e perfino i cloruri.

Per prepararlo si aggiunge dell'ammoniaca ad una soluzione calda di acido osmico sulla potassa in eccedenza; il colore arancione scuro del liquido passa al giallo chiaro ed il sale potassico si depone in polvere cristallina e gialla, che può essere purificata facendola cristallizzare nella minor quantità possibile di acqua bollente. La reazione succede conforme all'equazione

$$6OsO^4 + 8AzH^3 + 6KHO = 3Os^2Az^2O^5K^2 + Az^2 + 15H^2O.$$

Il sale potassico dev'essere convertito, per mezzo di precipitazione, in sale argentico, il quale poi viene decomposto coll'acido cloridrico nella proporzione strettamente necessaria; l'acido osman-osmico rimane sciolto nell'acqua. Quando è in soluzione diluita si conserva inalterato per più giorni, ma quando la soluzione è concentrata si scompone in breve. È un acido potente, poichè decompone non solo i carbonati, ma anche i cloruri di potassio e di sodio.

Osman-osmiati. — L'acido osman-osmico è dibasico; forma sali solubili cogli alcali e colle terre alcaline; insolubili col mercurio, col piombo e coll'argento. I sali alcalini si formano facendo agire l'ammoniaca con una soluzione alcalina di acido osmico. Gli osman-osmiati scoppiano o mediante la percossa, o per lo scaldamento.

Osman-osmiato di potassio, $Os^2Az^2O^5K^2$. — Dicemmo di sopra quale sia il modo di prepararlo.

Per evaporazione si ha in cristalli anidri di colore giallo, che sono ottaedri quadratici, il cui angolo terminale è di 106° 16′ e gli angoli laterali di 116° 15′.

È solubile nell'acqua e nell'alcoole, insolubile nell'etere, e si decompone con iscoppio al di sopra di 180°. Scaldato coll'acido cloridrico e col cloruro di potassio, svolge cloro e ingenera clorosmito di potassio, conforme all'equazione

$$Os^2Az^2O^5 + 4KCl + 18HCl = Os^2Cl^6,6KCl + 2AzH^4Cl + 5H^2O + Cl^4.$$

Osman-osmiato di sodio, $Os^2Az^2O^5Na^2$. — Si depone dalla soluzione sciloppossa in grossi prismi idratati, fusibili nella propria acqua di cristallizzazione, che perdono a temperatura più elevata. È solubilissimo nell'acqua.

Osman-osmiato di ammonio, $Os^2Az^2O^5(AzH^4)^2$. — Si ottiene decomponendo col cloruro d'ammonio il sale d'argento, feltrando il liquido e ponendolo a lenta evaporazione.

È in grandi cristalli anidri, isoformi con quelli del sale di potassio, solubilissimi nell'acqua e nell'alcoole, e che quando sono secchi scoppiano a 125°. La soluzione alcoolica fatta bollire non si decompone.

Osman-osmiato di bario, $Os^2Az^2O^5Ba$. — Si ottiene per doppia decomposizione tra il sale d'argento ed il cloruro di bario.

È in aghetti gialli, lucidi, solubilissimi nell'acqua e che scoppiano a 150°.

Osman-osmiato di zinco, $Os^2Az^2O^5Zn$. — Quando si aggiunge dell'acido osmico ad una soluzione ammoniacale di zinco, il sale si depone in polvere di colore pallido, contenente quattro molecole di ammoniaca. Non combinato coll'ammoniaca è sommamente solubile; scoppia a 150°.

Osman-osmiato di cadmio. — È un sale che somiglia a quello di zinco.

Osman-osmiato di piombo, $Os^2Az^2O^5Pb$. — Si ottiene aggiungendo dell'osman-osmiato di sodio ad una soluzione di nitrato di piombo. È un precipitato cristallino giallo, che imbruna durante i lavacri, e che forma un composto col cloruro di piombo.

Osman-osmiato mercuroso. — Precipitato cristallino e giallo che all'azione del calore si sublima a poco a poco senza scoppio.

Osman-osmiato mercurico. — Si ottiene col sale d'argento e il bicloruro di mercurio. Feltrando ed evaporando la soluzione cristallizza in prismi facilmente decomponibili e che anneriscono con rapidità.

Osman-osmiato d'argento, $Os^2Az^2O^5Ag^2$. — Si ottiene per doppia decomposizione, ovvero sciogliendo dell'acido osmico in una soluzione ammoniacale di un sale d'argento e poi soprassaturando con acido nitrico.

È una polvere cristallina, di un giallo cedrino, lievemente solubile nell'acqua e nell'acido nitrico freddo, facilmente solubile nell'ammoniaca, da cui per evaporazione si separa in istato di composto ammoniacale. Annerisce quando si espone alla luce;

scoppia con violenza scaldandolo a 80°, come pure mediante la percussione, ovvero facendovi arrivare sopra una corrente di acido solfidrico.

Osmiammide, $OsO^2Az^2H^4$. — Frémy suppose che sussista combinata col sale ammoniaco nel precipitato cristallino giallo che si forma mescolando una soluzione di osmito di potassio con una soluzione di cloruro d'ammonio. In tal caso avrebbe la formola $OsO^2AzH^4,2AzCl$.

È un composto poco solubile nell'acqua.

Gibbs e Genth considerano la combinazione dell'osmiammide col cloruro di ammonio quale cloruro della base ammoniata $OsO^2(AzH^3)^4$, con cui si può ottenere un cloroplatinato e degli ossisali, mediante doppia decomposizione coi sali d'argento. Osservarono che comunemente i sali ottenuti sono di colore giallo arancio, quasi insolubili nell'acqua fredda, meglio nella calda, producendo acido osmico quando la soluzione bolle.

Claus ammette che il composto esaminato primamente da Frémy contenga 4 atomi d'idrogeno di più di quanto gli fu attribuito dallo stesso Frémy e da Gibbs e Genth; laonde gli dà la formola

$$Os(AzH^3)^4Cl^2 + 2H^2O$$

formola a cui arrivò per analogia col composto corrispondente di rutenio. Sarebbe per conseguenza un *bicloruro d'osmiotetrammonio*

$$\left.\begin{matrix}Os^{IV}\\H^{12}\end{matrix}\right\}Az^4,Cl^2.$$

Trattandolo coll'ossido d'argento dà origine ad una soluzione gialla, di reazione alcalina, che non contiene ammoniaca libera, che attrae l'acido carbonico dall'aria e neutralizza gli acidi. Trattando colla barita il solfato corrispondente, ne nasce una soluzione alcalina instabilissima, che, per avviso di Claus, contiene una base derivante dal protossido di osmio.

Gibbs ottenne più composti analoghi aggiungendo dell'osmito di potassio ai cloridrati degli alcaloidi, quali la cinconina, la narcotina, ecc.; composti che perdono facilmente dell'acido osmico, e che diventano più stabili quando vi è acido cloridrico libero, e ingenerano cloroaurati e cloroplatinati cristallizzabili.

Ossido d'osmio-diammonico, $Os(AzH^3)^2O^2 + H^2O$. — Claus l'ottenne facendo agire l'ammoniaca in eccesso sul cloruro osmio-potassico, o sul cloruro osmio-ammonico, ed anche più facilmente scaldando con ammoniaca concentrata una soluzione acquosa di acido osmico.

È una polvere nera insipida, solubile nella potassa, meno facilmente nell'ammoniaca, lentamente negli alcali. Scaldandola si scompone con scintillazione. La soluzione potassica fatta bollire perde ammoniaca e depone dell'idrato osmico ammoniacale. Le soluzioni negli acidi sono di colore rosso bruno, e poste ad evaporare forniscono dei sali basici non cristallizzabili, solubili parzialmente nell'acqua, e che trattati con potassa od ammoniaca dànno un precipitato della base inalterata.

Il *cloruro*, quale si ottiene evaporando la soluzione della base coll'acido cloridrico, è una massa fragile, nera, solubile parzialmente coll'acqua, e che probabilmente corrisponde alla formola

$$Os(AzH^3)^2Cl^4 + xH^2O.$$

Determinazione qualitativa e quantitativa dell'osmio. — Tutti i composti dell'osmio quando si fanno bollire coll'acido nitrico svolgono odore acuto e sgradevole di acido osmico. Calcinandoli in corrente d'idrogeno si decompongono, lasciando un residuo di osmio metallico e di taluno degli ossidi inferiori, che svolgono il detto odore di acido osmico quando sono scaldati in contatto dell'aria. Quelli però che contengono iridio resistono fortemente all'azione dell'ossigeno e degli agenti di ossidazione che sogliono intaccare il metallo puro. Quando si riducono coll'idrogeno certi composti d'osmio contenenti dell'iridio, ne rimane una lega dei due metalli, in cui una piccola quantità d'osmio è più facilmente scoperta col mezzo dell'ossidazione.

Lo *zinco* precipita l'osmio metallico da tutte le soluzioni in cui è contenuto.

I *clorosmiti* contenenti Os^2Cl^6 producono colla *potassa*, coll'*ammoniaca* e coi *carbonati alcalini* un precipitato rosso bruno di sesquiossido d'osmio, solubile nell'ammoniaca, solubile parzialmente soltanto nella potassa, d'onde è precipitato per bollitura.

Il *nitrato d'argento* v'induce un precipitato grigio bruno solubile nell'ammoniaca.

L'*idrogeno solforato* v'ingenera un precipitato bruno insolubile nei solfuri alcalini.

Il *solfuro d'ammonio* vi produce lo stesso effetto.

Il *tannino* e l'*alcoole* colorano la soluzione in azzurro, perchè riducono il sesquicloruro d'osmio in cloruro osmioso $OsCl^2$.

L'aggiunta di acido cloridrico agevola d'assai la reazione.

I *clorosmiati* ed il *cloruro osmico* reagiscono come segue:

Coll'*idrogeno solforato* formano un precipitato giallo bruno insolubile nei solfuri alcalini;

Col *solfuro d'ammonio* fanno la stessa cosa;

Col *nitrato d'argento* dànno origine ad un precipitato di colore verde olivo;

Col *protocloruro di stagno* dànno un precipitato bruno;

Col *ferrocianuro di potassio* producono un coloramento verde che indi passa all'azzurro;

Col *tannino* dànno un coloramento azzurro, mediante l'ajuto del calore, ma non ingenerano precipitato;

Coll'*ioduro di potassio* formano una soluzione di colore rosso porpora cupo;

Collo *zinco metallico* precipitano dell'osmio metallico;

Col *formiato di potassa* dànno lo stesso effetto;

Colla *potassa* ingenerano un precipitato nero;

Coll'*ammoniaca* dànno origine ad un precipitato bruno lentamente solubile a freddo ed immediatamente per ebollizione.

Determinazione quantitativa e separazione dell'osmio. — Comunemente si determina quantitativamente l'osmio riducendolo in istato metallico.

Il modo migliore per separarlo dai metalli che lo accompagnano consiste nel distillarlo con acqua regia, quando il composto vi sia compiutamente solubile; con ciò volatilizza per intero in istato di acido osmico. Si può anche calcinare il composto indirizzandovi una corrente d'ossigeno, condensando i vapori di acido osmico che si svolgono in

una soluzione concentrata di potassa, e indi riducendo il composto potassico risultante coll'aggiunta di alcune goccie di alcoole, con che ne precipita osmito di potassio insolubile nel liquido alcoolizzato. Facendo poscia digerire a freddo l'osmito con una soluzione di sale ammoniaco, si converte tutto l'osmio nel cloruro ammoniacale giallo

$$Az^2OsO^2H^4,2AzH^4Cl,$$

che si calcina in corrente di idrogeno, d'onde l'osmio è ridotto in istato metallico, che indi si pesa (Frémy).

Un'altra maniera di condensare i vapori di acido osmico consiste nel raccoglierli in collettore mantenuto ben freddo, quando si svolgono dalla distillazione del composto di osmio sciolto nell'acqua regia. Il liquido raccolto contiene l'acido osmico disciolto e si fa precipitare col mezzo del mercurio metallico.

Tale precipitato consta di protocloruro di mercurio, di un'amalgama polverosa di osmio e di mercurio metallico contenente una piccola quantità di osmio. Si calcina il precipitato in una bolla di vetro, soffiata in un cannello, indirizzandovi una corrente d'idrogeno, con che il protocloruro di mercurio e il mercurio libero volatilizzano, mentre l'osmio metallico rimane fisso coll'aspetto di una polvere nera.

Il liquido da cui si ebbe il precipitato ritiene una tenue quantità di osmio, che si può isolare saturandolo coll'ammoniaca, evaporando a secco e calcinando il residuo.

L'osmio può anche essere precipitato col mezzo dell'acido solfidrico dal liquido in cui passò l'acido osmico per distillazione; si satura coll'idrogeno solforato, si chiude accuratamente la bottiglia, si lascia a sè per qualche giorno, con che il solfuro d'osmio si depone per intero. Si raccoglie, si lava, si secca e si pesa. Ma poichè ritiene con pertinacia alquanto di umidità e tende ad ossidarsi in contatto dell'aria, il processo non è di tutta esattezza; nondimeno è raccomandato quando si tratta di determinarne piccole quantità, preferendo poi, per le quantità più cospicue, la precipitazione col mercurio.

Deville e Debray trovarono il metodo seguente per l'analisi dell'osmiuro d'iridio, che è raccomandato al dissopra degli altri. Si fa una mescolanza intima di 2 gr. di osmiuro polverizzato finamente, con 6 gr. di perossido di bario e 2 gr. di nitrato di barita decrepitato, di cui si presero i pesi con esattezza, dacchè la quantità del bario contenuto nel secondo e terzo ingrediente dev'essere nota con precisione affinchè si sappia esattamente quale la proporzione dell'acido solforico occorrente per la totale precipitazione della barita. Si versa la mescolanza in crogiuolo d'argento, che si chiude, si scalda a rovente per due ore, si trae fuori la materia non fusa dal crogiuolo, si fa cadere in cassula di porcellana, si bagna con acqua e vi si aggiunge dell'acido cloridrico fino a tanto che ogni cosa sia disciolta. Si aggiunge in appresso un poco d'acido nitrico e si fa bollire blandamente finchè sia dissipato per intero l'odore dell'acido osmico.

Si può anche operare dentro storta per raccogliere i vapori dell'acido osmico, facendoli estinguere in una soluzione d'ammoniaca, con che è facile dosare l'osmio.

Si evapora fino a secco il liquido, si ripiglia con acqua calda il residuo e si decanta il liquido per separarne le particelle dell'osmiuro che rimasero inattaccate, dovendo raccoglierle, lavarle, seccarle e pesarle affine di sottrarne il peso dai due gr. di osmiuro sui quali si procedette.

Si aggiunge tanto acido solforico alla soluzione quanto occorre per precipitare tutta la barita, si dà tempo al solfato baritico di deporsi e si feltra. Passa pel feltro un liquido giallo rossigno, a cui s'aggiungono 8 gr. di sale ammoniaco puro e si concentra quasi a secco. S'irrora in appresso la materia con soluzione alcoolizzata di sale ammoniaco, con che precipita l'iridio in istato salino, che si raccoglie su feltro, si lava da prima con soluzione di sale ammoniaco, indi con acqua alcoolizzata e in ultimo con alcoole. Si secca il sale d'iridio insieme col feltro e poi si scaldano lentamente, portando la temperatura fino al calor rosso, dentro crogiuolo di platino coperto. Si fa bruciare in appresso il carbone del feltro e poi si riduce l'iridio allo stato metallico o col mezzo di una corrente d'idrogeno, o mediante l'aggiunta di un pezzetto di carbonato d'ammoniaca. L'iridio così ottenuto contiene il rutenio; il rodio, il ferro ed il rame appartenenti all'osmiuro rimangono nella soluzione di sale ammoniaco; il rutenio ed il rodio si determinano poi separatamente coi metodi che saranno indicati a tempo opportuno.

Siccome torna difficile di disgregare l'osmiuro d'iridio, perciò crediamo utile di notare i processi diversi che furono suggeriti a tal uopo, oltre all'uso indicato del nitrato di barita e del perossido di bario. Gli stessi Deville e Debray insegnarono anche di arroventare con sei volte il peso di zinco puro finchè tutto lo zinco sia vaporizzato; così facendo l'osmiuro rimane in forma di una massa spugnosa, riducibile con agevolezza in polvere molto fina. Woehler consigliò di calcinare il minerale polverizzato, e misto con cloruro di sodio, in corrente di cloro; Claus, di calcinarlo con nitro e idrato di potassio; Fritzsche e Struve preferirono di calcinarlo con clorato e idrato di potassio.

Leghe dell'osmio. — Si sa che l'osmio si fonde collo stagno, col rame e con altri metalli, ma fino ad ora non si ottenne veruna lega del medesimo in proporzioni definite. Tennant descrisse leghe duttilissime di rame e di osmio, di oro e di osmio, ed un amalgama molle, che si ottiene facendo agire il mercurio coll'acido osmico in soluzione, ma non ne conzeguì di cristallizzabili. L'amalgama si forma facilissimamente e aderisce al vetro. Sottoposta a distillazione, tutto il mercurio vaporizza e l'osmio rimane in istato polveroso.

L'osmiuro d'iridio od iridosmina, lega naturale dell'osmio, neppure possiede una composizione definita per essere rappresentabile da qualche forma. Per lo più l'iridio vi predomina; spesse volte vi è associato del rodio e del rutenio, e passa molta differenza di densità da un campione ad un altro, ad esempio da 16 a 21.

Ma comunque sia la composizione dell'osmiuro d'iridio, la sua forma cristallina si conserva invariata, per cui Gustavo Rose ne dedusse che sono isomorfi gli elementi ond'è composto. Riportiamo l'analisi di un certo numero di varietà di osmiuro d'iridio, conforme alle analisi di Debray e Deville

	Colombia		California	Australia	Borneo	Russia				
Iridio	70,40	57,80	53,50	58,13	58,27	77,20	43,28	64,50	43,94	70,36
Rodio	12,30	0,63	2,60	3,04	2,64	0,50	5,73	7,50	1,65	4,72
Platino	0,10	»	»	»	0,15	1,10	0,62	2,80	0,14	0,41
Rutenio	»	6,37	0,50	5,22	»	0,20	8,49	»	4,68	»
Osmio	17,20	35,10	43,40	33,46	38,94	21,00	40,11	22,90	48,95	23,01
Rame	»	0,06	»	0,15	»	traccie	0,78	0,90	0,11	0,21
Ferro	»	0,10	»	»	»	»	0,99	1,40	0,63	1,29
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Ossidi dell'osmio. — L'osmio combinandosi coll'ossigeno produce diversi composti, i quali furono studiati specialmente da Berzelius, Frémy, Claus e Woehler.

Gli ossidi che furono specialmente descritti sono:

Il protossido . . . . . OsO
Il sesquiossido . . . . . Os^2O^3
Il biossido . . . . . OsO^2
Il triossido od anidride osmiosa . . . OsO^3
Il tetrossido od anidride osmica . . . OsO^4

Protossido di osmio od ossido osmioso, OsO. — Si ottiene calcinando a calore moderato e fuori del contatto dell'aria l'idrato osmioso, ovvero calcinando il solfito osmioso-potassico con carbonato di soda in corrente di acido carbonico, ovvero calcinando pure il solfito anidro azzurro.

È grigio, insolubile nell'acqua e negli acidi, riducibile dall'idrogeno secco a temperatura convenientemente elevata.

Idrato osmioso, OsH^2O^2. — Berzelius l'ottenne aggiungendo potassa alla soluzione del cloruro osmioso-potassico. La precipitazione succede lenta e il precipitato contiene sempre un poco di potassa che non si può togliere col mezzo dei lavacri. È una materia di colore nero verdiccio, che si scioglie lentamente negli acidi formando soluzioni verdi.

Claus lo preparò scaldando il solito azzurro con liscivia di potassa, in atmosfera di anidride carbonica, e lavando con acqua calda fuori del contatto dell'aria. È un precipitato di colore nero azzurro, solubile negli acidi, di un azzurro d'endaco in soluzione cloridrica, la quale si ossida rapidamente all'aria, facendosi porporina da prima, indi gialla. Tale soluzione si può anche conseguire coll'alcoole, collo zinco, col prussiato giallo di potassa e con altri riduttori sui cloruri superiori dell'osmio.

L'idrato osmioso è una base; tra i sali che ingenera, furono ben determinati soltanto i solfiti.

Sesquiossido d'osmio, Os^2O^3. — Si ottiene scaldando i cloruri doppii che il sesquicloruro d'osmio forma coi cloruri alcalini, mescolandoli col carbonato di soda ed operando in atmosfera di anidride carbonica. Ripigliando il residuo con acqua, rimane indisciolto il sesquiossido coll'aspetto di una polvere nera insolubile negli acidi.

Idrato di sesquiossido di osmio,

$$Os^2O^3,3H^2O=Os^2H^6O^6?$$

Si ottiene per precipitazione dal sesquicloruro, ed è una polvere di colore bruno sporco solubile negli acidi e che forma sali non definiti.

Biossido d'osmio, OsO^2. — Si ottiene calcinando l'idrato corrispondente in crogiuolo chiuso, e rimane in pezzetti lucidi di colore rosso di rame.

Idrato di biossido d'osmio, $OsO^2,2H^2O=OsH^4O^4$. — Precipita quando si decompone il clorosmiato di potassio facendolo bollire con potassa, oppure in istato di purezza maggiore, mescolando la soluzione di osmito potassico con acido nitrico diluito. L'osmito si decompone in biossido d'osmio ed in acido osmico, conforme all'equazione: $2OsO^3=OsO^2+OsO^4$.

È un precipitato nero, di aspetto alquanto gommoso, che per disseccazione si riduce in pezzi di frattura concoide. È lievemente solubile nell'acido cloridrico, e quasi nulla negli altri acidi. Scaldandolo si decompone, scintillando, in idrogeno, acido osmico, acqua e biossido d'osmio (Claus):

$$2OsH^4=OsO^2+OsO^4+2H^2+2H^2O.$$

Anidride osmiosa o triossido d'osmio. OsO^3. — Stando a Frémy, non si ottiene in istato libero. Mallet credette tuttavolta di averlo ottenuto in istato libero distillando con acido solforico concentrato il prodotto che si ottiene dalla fusione dei residui del platino con 3 parti di nitro; si raccolgono nel collettore gocciole oleose, di colore giallo pallido, le quali lentamente si rappigliano in massa che ha l'aspetto della cera non purgata: verso il fine della distillazione passa dell'acido osmico.

Il composto ottenuto da Mallet sembra meno fusibile e meno volatile dell'acido osmico e di odore diverso. Esposto al sole in cannello chiuso, si sublima in croste cristalline, le quali non tardano a annerire, forse per lo sdoppiamento in acido osmico ed in un ossido inferiore dell'osmio.

Anidride osmica, o *tetrossido di osmio*, o *perossido di osmio*, od *acido osmico* OsO^4. — È il prodotto volatile che si forma scaldando all'aria, ovvero trattando coll'acido nitrico o coll'acqua regia l'osmiuro d'iridio, o l'osmio metallico, o qualcuno degli ossidi bruni dell'osmio.

Il modo migliore per conseguirlo in istato puro è quello, stando a Claus, di prendere dell'osmiuro d'iridio in polvere finissima e distillarlo coll'acqua regia, raccogliendo con diligenza il prodotto della distillazione, ridistillando, saturando il primo terzo con potassa e ridistillando per una terza volta.

L'acido osmico, che si ottiene nel collettore, è per una parte in soluzione concentrata e per altra in bei cristalli voluminosi.

Quando è puro è in lunghi prismi regolari splendenti e flessibili, che spandono un forte odore di rafano. Ha sapore acre e bruciante, ma non acido. Si rammollisce come la cera ponendolo nella palma della mano; si fonde verso 40° in liquido incoloro; bolle a temperatura prossima a 100°.

Deville e Debray ne determinarono la densità del

vapore a 246° e la trovarono uguale a 128,6 in cambio di 131,5 rapporto alla densità dell'idrogeno, ossia uguale a 8,9 in cambio di 9,0 rispetto a quella dell'aria. È un vapore velenosissimo, che eccita la tosse e ferisce principalmente gli occhi; per antidoto è da preferire l'idrogeno solforato.

È solubilissimo nell'acqua, sebbene lo sciolga lentissimamente. Si scioglie pure nell'alcoole e nell'etere, se non che tali soluzioni si alterano rapidamente con posatura di osmio metallico. Si scioglie negli alcali, formando soluzioni gialle o rosse, che sono inodore a freddo e svolgono vapori osmici a caldo, e che per evaporazione forniscono residui solidi, considerati da Berzelius per osmiati, e da Claus per osmiti. Aggiungendo potassa ad una soluzione di acido osmico, si ha un residuo di colore rosso sanguigno, il quale scaldandolo lascia sfuggire la maggior parte dell'acido osmico, mentre altra parte di esso si decompone in ossigeno libero ed in osmito potassico. L'acido osmico in soluzione acquosa mediocremente concentrata, versato sull'idrato di potassio solido, svolge calore con isprigionamento d'ossigeno.

È un ossidante gagliardo; scolora l'endaco, converte l'alcoole in aldeide ed in acido acetico, trasforma gl'idrati di carbonio in acido ossalico. Macchia di nero la pelle ed i pannilini. Soffre riduzione dal tannino, onde passa per differenti colori azzurri e porporini di grande ricchezza.

Il ferro, lo zinco, il rame e parecchi altri metalli lo riducono in osmio libero; col joduro di potassio produce svolgimento di jodio.

Reagendo coll'ammoniaca ingenera biossido di osmio, acqua ed azoto conforme all'equazione

$$3OsO^4+4AzH^3=3OsO^2+4Az+6H^2O.$$

Se l'ammoniaca è in eccedenza, si forma un composto ammoniacale:

$$3OsO^4+10AzH^3=3OsO^2,Az^2H^6+Az^4+6H^2O.$$

Se poi nella reazione opera la potassa oltre all'ammoniaca, piglia nascimento dell'osman-osmiato di potassa:

$$6OsO^4 + 8AzH^3 + 6KHO = 3Os^2Az^2O^5K^2 = Az^2 + 15H^2O.$$

L'acido osmico non può essere considerato quale ossido acido, dacchè non si giunse ad ottenere veruna combinazione definita di esso colle basi; colla potassa pare che si sciolga soltanto e non si combini, perchè, per quanto l'alcali sia concentrato, se si scalda ad ebollizione, una parte dell'acido osmico si sviluppa libero, mentre altra parte si decompone in ossigeno ed in osmito di potassio. Tuttavolta, stando a Woehler, si avrebbe un *osmiato potassico cristallizzato* allorchè si aggiunge acido osmico sublimato ed in eccedenza ad una liscivia di potassa e si pone la soluzione colore rosso cupo ad evaporare spontaneamente sotto campana con idrato di potassio. Si depongono glomeri mammellonari di cristalli opachi, solubili in poc'acqua, formando una soluzione giallo-rossigna, senza che rimanga residuo di osmito violaceo, il quale è pochissimo solubile nell'acqua. Aggiungendo acido nitrico alla detta soluzione, si depone un precipitato bianco di acido osmico che passa tosto al grigio perchè si decompone.

Sali dell'osmio. — Questi sali sono poco conosciuti e contengono come base il protossido di osmio. Fra di essi i solfiti sono i meno ignoti.

Solfato di osmio — Fu descritto da Berzelius, ma non si hanno dati certi sulla composizione di esso. Si ottiene facendo sciogliere il solfuro d'osmio preparato per via umida nell'acido nitrico e indi evaporando la soluzione bruna. Durante la reazione si forma costantemente una certa quantità di acido osmico che volatilizza.

Il solfato d'osmio quale rimane dall'evaporazione del liquido è un residuo bruno, in cui si scorgono ramificazioni dendritiche, e che è solubile nell'acqua e nell'alcoole.

Solfito d'osmio o *solfito osmioso*, SO^3Os. — Si ottiene dall'azione dell'acido solforoso sopra una soluzione acquosa di acido osmico. La soluzione si colora da prima in giallo, indi in porporino e finalmente in azzurro di endaco cupo. Evaporando il liquido ed aggiungendovi a caldo del carbonato o del solfato di soda, il solfito osmioso si depone in forma di un sedimento gelatinoso azzurro, che si lava e si secca con rapidità, perchè mentre è umido si ossida rapidamente all'aria, e quando è secco rimane inalterato coll'aspetto di una polvere di un bell'azzurro cupo.

È insolubile nell'acqua, solubile in azzurro d'endaco nell'acido cloridrico, senza che si svolga anidride solforosa, decomponibile dalla potassa bollente.

Scaldandolo si decompone in solfuro di osmio, in acido solforoso ed in acido osmico; questi due reagendo insieme riproducono sulle pareti fredde del recipiente una certa quantità di solfito azzurro.

Solfito osmioso-potassico,

$$3SO^3K^2+(SO^3)^2OsH^2+4H^2O.$$

Si depone in forma di una polvere bianca allorquando si scalda del cloruro osmico-potassico in soluzione acquosa di acido solforoso: da prima il liquido si scolora, e indi si depone un precipitato polveroso e bianco, che per la disseccazione rimane coll'aspetto di una polvere cristallina, lucida, con lieve tinta rosea. Si scioglie lievemente nell'acqua e si decompone a 180°, pigliando un colore violaceo.

Solfito osmioso acido e cloruro di potassio,

$$SO^3Os,SO^2+6KCl.$$

S'ingenera trattando il sale precedente coll'acido cloridrico. È un composto cristallino di colore rosso bruno, anidro, molto solubile e di sapore pungente.

Nitrato osmioso. — Fu descritto da Berzelius, ma non si hanno dati certi sulla composizione.

Si ottiene facendo sciogliere del protossido di osmio nell'acido nitrico ed evaporando a secco la soluzione verde. Il nitrato rimane coll'aspetto di una vernice trasparente e verde.

Fosfato osmioso. — Pare che si formi trattando coll'acido fosforico l'idrato osmioso, ovvero per l'ossidazione fosforo di osmio. È poco solubile nell'acqua, ma si scioglie nell'acido nitrico, formando un liquido verde.

Solfito osmico. — Questo solfito sembra che s'ingeneri quando si fa agire l'anidride solforosa sull'acido osmico sciolto nell'acqua, cessando dalla reazione allorchè il liquido si colorò di giallo. Non si possegono dati circa alla sua composizione ed alle sue proprietà.

OSMIRIDIO (*chim.* e *miner.*). — Lega nativa di osmio e d'iridio che s'incontra insieme al platino ed al rutenio.

OSMITI (*chim.*). — Sali che derivano dall'acido osmico unito colle basi.

OSMITOPSIS ASTERISCOIDES (*bot.* e *farm.*). — Pianta aromatica dell'ordine delle composte, del Capo di Buona Speranza, che fornisce un olio essenziale possedente proprietà toniche ed antispasmodiche.

OSMONDA (*Osmunda*) (*bot.* e *mat. med.*). — Genere di piante crittogame, dell'ordine delle felci, e che per alcuni botanici costituisce il tipo d'una particolare famiglia, detta perciò delle *osmondacee*. Cotesto genere, stato stabilito da Tournefort per l'*osmonda regale*, di cui parleremo fra breve, venne ampliato da Linneo coll'aggiunta di varie specie eterogenee, e quali sono state eliminate dai moderni botanici, cosicchè esso riducesi a poche specie, di cui una sola nativa d'Europa, a frondi bipennate o bipennatifesse; coperta della fruttificazione nulla; capsule subglobose, munite di breve pedicello, senza anello elastico, deiscenti sino alla metà in due valve, per lo più riunite in grandissimo numero sopra alcune frondi, il cui lembo perciò ordinariamente abortisce affatto, e che presentano una sorta di pannocchia.

Osmonda regale (*osmunda regalis* L.). — Questa specie, la più bella fra le felci d'Europa, nasce nei luoghi ombrosi, umidi, ed in Piemonte trovasi particolarmente lungo rivi dei monti di Giaveno. Le sue frondi sono alte, ampie e folte, cosicchè formano una sorta di cespuglio, coperte d'una peluria ferruginosa, bipennate, colle pinne ovato-lanceolate. L'osmonda regale è stata raccomandata qual rimedio astringente per uso tanto esterno quanto interno, ma soprattutto è meritamente celebrata come specifico contro la rachitide; sia che tale efficacia debbasi al ferro contenuto in questa pianta, come vogliono taluni, ovvero al concino, come pretendono altri; si adopera ordinariamente sotto forma di estratto; le parti più attive sono le frondi fruttifere e la porzione centrale bianchiccia della radice, ossia rizoma. L'osmonda entra in alcuni preparati farmaceutici, e principalmente nel sciroppo antirachitico del Laurenti.

OSMONDO (sant') (*agiogr.*). — Vescovo di Salisbury, morto il dì 3 dicembre 1099. Ereditò dal padre la contea di Séez in Normandia, e distribuì al clero la maggior parte delle sue rendite. Nel 1066 seguì il duca Guglielmo alla conquista dell'Inghilterra, e ricevette da lui la contea di Dorset e la carica di gran cancelliere. La cristiana condotta ch'ei teneva alla corte fece apparentemente giudicare al re che il governo d'una chiesa sarebbegli stato più accetto che il maneggio degli affari temporali, e verso il 1078, alla morte di Ermanno, diedegli il vescovato di Salisbury. Lodasi unanimemente in questo prelato il disinteresse, la purità dei costumi, e l'esattezza della regola; ma egli ebbe la debolezza di abbandonare la causa di Anselmo, arcivescovo di Cantorberì, nell'assemblea di Rockingham. Nel 1458 fu canonizzato dal papa Calisto III e posto fra i *santi confessori*. Affine d'introdurre uniformità nel servizio divino, egli aveva composto un *Trattato degli officii ecclesiastici*, citato variamente sotto i titoli di *Liber ordinalis*, di *Consuetudinarium ecclesiæ* e di *Horariæ preces*, cui fecersi varii cambiamenti e che ususossi fino al tempo di Enrico VIII.

Vedi: *Hist. littér. de la France* (VIII, 574) — Butler, *Lives of the Saints*.

OSMOSI (*chim.* e *fisiol.*). — Quando da una membrana organica sono separati fra loro due liquidi che hanno la facoltà di imbeverla e di mescolarsi insieme, si verifica uno scambio dei liquidi stessi attraverso la membrana che li separa. Questo scambio dura finchè i due liquidi non si sieno in ambedue i compartimenti *equamente* mescolati. Insomma avviene lo stesso fenomeno che sarebbe accaduto qualora i liquidi fossero messi a contatto, senza l'interposizione della membrana (V. Diffusione). Il fenomeno però è essenzialmente diverso nei due casi. Infatti lo scambio che avviene fra due liquidi a contatto, senza interposizione di membrane, è non solo reciproco ma *eguale* da ambedue le parti, vale a dire, per ogni particella del primo liquido che passa nel secondo, una particella egualmente grossa del secondo liquido passa nel primo. Invece lo scambio di due liquidi attraverso una membrana organica non è eguale per ambedue i liquidi, vale a dire, *per ciascuna particella che va dal primo al secondo liquido, passa una quantità differente del secondo liquido nel primo*. Questo è il fenomeno a cui si è applicato propriamente la denominazione di *osmosi*.

Equivalente osmotico. — Il caso più semplice di *osmosi* consiste nella diffusione di un liquido qualunque e l'acqua pura attraverso una data membrana e alla stessa temperatura. A questo scopo si prende il liquido di cui si vuole sperimentare la diffusione, si mette in un tubo *t*, il di cui fondo è chiuso dalla membrana, e lo si fa passare in una vaschetta *v* in cui trovasi l'acqua (fig. 4939). Finchè la concentrazione del liquido contenuto in *t* non ha subito che leggiera variazione, e finchè nel liquido contenuto in *v* non s'è accumulata una quantità notevole della sostanza disciolta in *t*, il peso dell'acqua che passa da *v* a *t* è in rapporto costante con il peso della sostanza disciolta che passa da *t* a *v*.

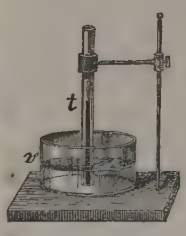


Fig. 4939.

Adoperando membrane animali, più spesso la quantità di acqua che passa è un multiplo, qualche volta invece una frazione della quantità della sostanza in soluzione che si diffonde. Dicesi *equivalente osmotico* la quantità di acqua che è necessaria per sostituire mediante diffusione una quantità determinata (fatta = 1) della sostanza disciolta. Nel caso surriferito la ricerca dell'equivalente osmotico tende a risolvere questo problema: Che quantità di acqua fa duopo che passi da *v* a *t* per *un gramma* di sostanza disciolta che passa da *t* a *v*?

L'equivalente osmotico dipende: 1° dalla *natura chimica del corpo*, e 2° dal *grado di concentrazione della soluzione*.

Dicesi *osmosi positiva* quando la quantità d'acqua che passa nella soluzione è maggiore della quantità di soluzione che passa nell'acqua; dicesi *negativa* nel caso opposto. Gli alcali sono le sostanze che offrono la più forte *osmosi positiva;* gli acidi invece sono dotati della *osmosi negativa* la più ele-

vata; i sali sono *positivi* e da collocarsi fra questi due estremi.

La composizione delle sostanze in soluzione influisce sull'equivalente osmotico, non solamente quando si comparano fra loro due sostanze differenti, ma ancora per una stessa sostanza che contenga maggiore o minor quantità di acqua d'idratazione o di cristallizzazione. Così Hoffmann trovò per SO^4Na^2 anidro l'equivalente osmotico = 5,480, e per la stessa sostanza cristallizzata = 1,863;

per $Ph^2Na^4O^7$ = 17,586,

per $PhNa^2HO^4 + 12$ = 16,292,

e per $PhNa^2HO^4 + 12H^2O$ = 5,869.

Questa differenza tende a dimostrare che l'acqua di idratazione e di cristallizzazione è molto più intimamente combinata con le sostanze, di quello che non sia l'acqua che serve loro di semplice veicolo di dissoluzione. Il sale anidro tende ad idratarsi, e il sale idratato attira a sè l'acqua di cristallizzazione.

La concentrazione della soluzione fa variare l'equivalente osmotico della sostanza disciolta, come ha dimostrato il Ludwig. Quando l'osmosi è positiva, l'equivalente aumenta col grado della concentrazione; quando invece è negativa, l'equivalente diminuisce coll'aumentare della concentrazione. Ma queste variazioni rimangono assai deboli finchè non si raggiunga il limite in cui il corpo in dissoluzione perde la sua acqua di cristallizzazione o di idratazione. Secondo Ludwig, il solfato di soda costituisce un'eccezione fra i corpi di osmosi positiva: infatti il suo equivalente, invece di aumentare, diminuisce, in ragione dell'accrescere della concentrazione.

Velocità della osmosi. — L'osmosi fra una soluzione e l'acqua semplice si compie con *velocità costante* fino a che la soluzione conserva una stessa concentrazione, che non è passata nell'acqua una apprezzabile quantità di sostanza disciolta, e che la temperatura è restata uguale al suo primo stato.

La velocità con cui le diverse sostanze in soluzione passano attraverso le membrane porose, è indipendente dal valore dell'equivalente osmotico di dette sostanze; dipende invece dal grado di *solubilità* delle medesime e dalla loro *composizione chimica.* Il *grado di concentrazione* della soluzione ha pure una influenza diretta sulla velocità della osmosi. Per le soluzioni saline che si diffondono coll'acqua, la velocità colla quale il sale passa nel lato dell'acqua, come quella con cui l'acqua passa nel lato del sale, si accresce col grado di concentrazione. Ma il rapporto fra questi due termini non è il medesimo, vale a dire, la velocità con cui l'acqua si dirige verso la soluzione salina è molto più grande, mentre la velocità con cui il sale passa nell'acqua rimane presso a poco proporzionale al grado di concentrazione. Ne risulta che più la soluzione è satura, più è notevole il volume di acqua che in una unità di tempo passa verso la soluzione salina; il che spiega la legge enunziata di sopra, vale a dire che l'equivalente osmotico si accresce con la concentrazione della soluzione.

Coll'elevarsi della temperatura si accresce la velocità dell'osmosi, e per temperature assai vicine quest'aumento si verifica nella stessa proporzione nei due liquidi, di guisa che il valore dell'equivalente osmotico resta costante. Ne segue che la velocità della diffusione si accresce con maggiore prestezza che non si elevi la temperatura.

Graham dà le seguenti cifre dell'accrescersi della diffusione dell'acido cloridrico collo elevarsi della temperatura:

Temperatura	Quantità d'acido diffuso
15,5	1,00
26,6	1,35
37,7	1,77
48,8	2,18

Osmosi fra sostanze di concentrazione e di composizione differente. — Quando una soluzione si diffonde attraverso una membrana non coll'acqua ma con una soluzione della stessa sostanza o di una sostanza differente, la osmosi dipende sia dal *grado di concentrazione delle due soluzioni*, sia dalle *proprietà chimiche dei due corpi disciolti.*

Se trattasi di due sostanze di concentrazione differente, la prima soltanto delle due condizioni accennate influisce sul fenomeno. In questo caso la soluzione più concentrata diminuirà sempre, e la più diluita aumenterà di densità. In altre parole passerà maggior quantità di molecole saline dalla prima verso la seconda, e maggior quantità d'acqua dalla seconda alla prima. Contemporaneamente si effettuerà una differenza di volume nei due liquidi, ma con una rapidità minore che non accadrebbe se l'osmosi si facesse fra l'acqua e una soluzione. Se la diversa concentrazione delle due soluzioni si mantiene artificialmente costante, lo scambio si compierà egualmente in maniera costante; e in un tempo eguale passerà una quantità eguale di materie saline dalla prima verso la seconda soluzione e medesimamente dalla seconda verso la prima passerà una eguale quantità di acqua. Il rapporto secondo cui il sale è sostituito dall'acqua nella prima soluzione è, oltre a ciò, presso a poco lo stesso di quello che esisterebbe se la soluzione più concentrata si diffondesse coll'acqua pura. Inoltre l'equivalente osmotico conserva in queste condizioni presso a poco un valore costante.

Invece la velocità della diffusione è in ragione diretta della differenza di concentrazione dei due liquidi in presenza; vale a dire, a misura che diminuisce la differenza iniziale di concentrazione dei due liquidi, si rallenta egualmente la velocità della diffusione osmotica.

Il rapporto fra la concentrazione dei due liquidi non influisce solo sulla velocità dell'osmosi, ma dipende ancora dalla *quantità assoluta* dei sali contenuti in ciascuna soluzione. Così in due esperimenti comparativi, in cui le soluzioni presentano eguali differenze di concentrazione, la velocità della diffusione è tuttavia più grande nell'esperimento in cui è maggiore la quantità assoluta del sale disciolto. Ne segue che la rapidità della corrente dell'acqua aumenta un poco più presto che quella della soluzione salina, e che l'equivalente osmotico non conserva un valore costante, ma che esso si accresce leggermente col crescere la proporzione assoluta dei sali disciolti nelle due soluzioni.

I rapporti fra la velocità della corrente salina in soluzioni di cloruro di sodio la cui concentrazione va aumentando, variano, per es., da 1,10 a 1,12

mentre la velocità della corrente acquosa varia da 1,12 a 1,66, il che farà aumentare l'equivalente osmotico, facendolo passare da 2,6 a 3.

Quando le soluzioni di due sostanze chimicamente differenti si diffondono l'una verso l'altra, lo scambio è tanto più rapido quanto maggiore è l'affinità che esse hanno fra loro. Per tal modo un acido si diffonde più rapidamente verso una base che verso un altro acido, o che un sale verso un altro sale. D'altra parte, quanto maggiore è la tendenza che hanno le due sostanze di combinarsi chimicamente, tanto più la corrente tende a non istabilirsi che in un solo senso; gli acidi, per esempio, si diffondono verso la base, senza che per ciò la base si diffonda verso l'acido.

Non si hanno ancora dati certi sulla velocità della diffusione e il valore dell'equivalente osmotico in simili condizioni.

Quando le sostanze in diffusione si decompongono chimicamente, questa decomposizione non si fa che dal lato del corpo che possiede in minor grado la proprietà di passare attraverso la membrana; e il passaggio delle sostanze disciolte non si fa che in *un solo verso*. Mettendo, per es., l'acido ossalico e il carbonato di calce a diffonder fra loro, accadrà che soltanto nella soluzione di questo sale si produrrà un precipitato di ossalato di calce.

Intorno alla osmosi nel caso di *mescolanza di più soluzioni*, diremo solo che quando i liquidi che contengono in soluzione più sali, si diffondono coll'acqua o con altre soluzioni, il sale che passa più lentamente è ancora ritardato nella sua diffusione da quello che passa più rapidamente. Cloetta ha studiato questo fatto con soluzioni miste di sale di Glaubero e di sal marino. Egli ha veduto che il primo (la velocità di diffusione del quale è minore di quella del secondo) passa anche più lentamente per effetto della presenza del sal marino. Si può spiegare questo fatto supponendo che la membrana ammette più sale del Glaubero che cloruro di sodio.

Osmosi delle sostanze colloidi. — Tutte le sostanze appellate da Graham *colloidi* passano assai difficilmente attraverso le membrane organizzate o porose (V. Dialisi). Questi corpi attraggono, non ostante, l'acqua, e quando le loro soluzioni si diffondono con questo liquido, si produce attraverso la membrana una corrente d'acqua assai notevole in confronto alla corrente di sostanza colloide. Hanno dunque queste sostanze un equivalente osmotico assai elevato, intermedio presso a poco a quello degli alcali e quello degli acidi. La velocità della loro diffusione è invece assai piccola, e non solo per la corrente colloidale, ma ancora per la corrente acquea, il che vuol dire che questi corpi hanno una debole affinità per l'acqua.

L'albumina in soluzione ha una affinità osmotica più grande per le soluzioni saline che per l'acqua pura, e la corrente di albumina cresce assai rapidamente col crescere della concentrazione delle sostanze saline. Quando queste ultime sono concentratissime, la diffusione diminuisce di nuovo, perchè in questo caso attirano l'acqua alla soluzione d'albumina.

Se si pone una soluzione di sostanze colloidi, mescolate con altre sostanze più diffusibili in presenza dell'acqua, non passa attraverso la membrana alcuna traccia di sostanza colloide. È così che può effettuarsi la *dialisi* (vedi questo articolo). V'ha tuttavia un'eccezione degna di nota. Quando per il fatto della diffusione del corpo mescolato alla sostanza colloide si produce dall'altro lato della membrana un liquido verso il quale la sostanza colloide ha una grande tendenza a diffondersi, allora può stabilirsi la diffusione della stessa sostanza colloide. Così, per es., dalla mescolanza di una soluzione di albumina con una soluzione di sal marino, in principio quest'ultimo soltanto passa verso l'acqua; ma più tardi, quando l'acqua giunge a contenere una certa quantità di sale, l'albumina comincia anch'essa a diffondersi con molta intensità.

Di tutte le sostanze colloidi, la gomma è la meno diffusibile. Von Wittich ha studiato la differenza delle soluzioni albuminoidi. Funke ha veduto che, fra questi corpi, i piptoni posseggono la proprietà di diffondersi in più alto grado degli altri albuminoidi.

Osmosi elettrica. — Le correnti galvaniche, attraversando un liquido, tendono a far muovere le molecole di questo da un polo all'altro. Questo *movimento*, che è indipendente dall'*azione decomponente* della corrente, non agisce solamente sulla sostanza disciolta, ma ancora sul liquido solvente, come pure sulle molecole insolubili che vi si trovano sospese.

Quando una membrana organizzata od un diaframma poroso si trova interposto, la quantità del liquido situato dal lato del polo negativo aumenta, mentre quella situata dal lato del polo positivo diminuisce. La massa del liquido si muove adunque nel verso della corrente positiva, e la quantità del liquido trasportato è tanto maggiore quanto più grande è la facilità del liquido a muoversi, e quanto più intensa è la corrente; inoltre questa quantità è affatto indipendente dalla superficie e dalla grossezza della lamina porosa.

Quest'azione della corrente varia secondo la natura chimica della sostanza in soluzione, sia che questa soluzione sia semplice, oppure composta di più sostanze solubili. Gli alcali e i sali seguono il movimento delle molecole acquose, e si dirigono verso il polo negativo. Gli acidi invece si muovono in senso opposto, e s'accumulano al polo positivo.

Se per effetto della corrente, come nel più dei casi, accade una decomposizione chimica del liquido, questi fenomeni si combinano coi fenomeni puramente meccanici che abbiamo indicati, e l'esperienza si complica. Facendo passare una corrente attraverso una soluzione di solfato di rame, si vede dapprima questo sale trasportarsi meccanicamente coll'acqua verso il polo negativo, poi subito si decompone, e il suo acido si dirige verso il polo positivo, mentre il rame va al polo negativo. Quando un diaframma poroso è interposto in mezzo al liquido, e che il rame non può traversarlo, si vede questo metallo depositarsi sulla superficie del diaframma nella faccia rivolta verso il polo positivo, mentre la faccia che guarda il polo negativo resta intatta, senza deposito di molecole rameiche, essendo queste trascinate meccanicamente dalla corrente.

Quando una membrana organizzata separa due

liquidi di diversa diffusibilità, e una corrente attraversa questi liquidi, la diffusione seguendo la direzione della corrente, può essere favorita o contrariata nel senso in cui avverrebbe se la corrente galvanica non esistesse, o perfino la sua direzione può essere affatto invertita. Mettendo l'acqua a diffondere con una soluzione salina, e facendo passare attraverso i due liquidi una corrente diretta dall'acqua al sale, si diffonderà molto più acqua verso la soluzione salina, che non passerebbe, ove non vi fosse la corrente. Cangiando la direzione della corrente, dirigendola cioè dal sale verso l'acqua, si diffonderà più sale verso l'acqua, e l'osmosi potrà essere invertita, vale a dire, la quantità del liquido diminuirà dal lato del sale, e aumenterà dal lato dell'acqua. Segue da ciò che l'*equivalente osmotico dei corpi, comparato a quello dell'acqua, aumenta quando una corrente positiva passa dall'acqua verso una soluzione, e diminuisce quando la corrente è in senso opposto.* (Wiedemann, *Die Lehre vom Galvanismus*).

L'albumina si rinviene per solito negli organismi allo stato di combinazione con gli alcali, cioè di albuminato di soda o di potassa, e si comporta come un acido debole. Quando l'albumina e le combinazioni saline, alle quali si trova quasi sempre unita, si mettono a diffondere con l'acqua, e nello stesso tempo si fa passare una corrente galvanica attraverso i liquidi, si verifica quanto segue: 1° se la corrente positiva si dirige dalla soluzione d'albumina verso l'acqua, i sali passano dal lato dell'acqua, e l'albumina resta al polo positivo; 2° se la corrente va dall'acqua verso la soluzione albuminosa, l'acqua passa verso quest'ultima, l'albumina si dirige verso l'acqua e si deposita al polo positivo. L'albumina si comporta adunque come gli acidi, e va dal polo negativo al polo positivo.

In detto caso l'albumina si deposita in forma solida al polo positivo, perchè l'albuminato solubile che esisteva nella soluzione si decompone, il suo alcali si dirige dal lato del polo negativo e l'albumina dal lato del polo positivo. Quando invece l'albumina è disciolta in un liquido acido, essa si comporta in modo inverso; e funziona come una base debole; la si vede quindi depositare al polo negativo. Vi sono nell'organismo condizioni identiche a queste? L'albumina è essa capace di diffondersi sotto l'influenza d'una corrente galvanica? Ciò non è ancora possibile di stabilire.

Questi fatti però potrebbero spiegare l'uscita dei liquidi salini fuori del sangue, mentre gli albuminati rimangono in questo liquido.

Influenza della membrana nella osmosi. — Le membrane disseccate dànno sempre un equivalente osmotico maggiore di quando sono fresche o imbevute; in quest'ultimo caso infatti la proprietà che posseggono di lasciarsi attraversare dall'acqua diminuisce sempre un poco, mentre che aumenta la facoltà di farsi attraversare dai sali. Ne segue necessariamente che per una stessa membrana l'equivalente osmotico non è costante, e che può variare assai per membrane differenti. Le lamine porose non si lasciano, come le membrane organiche, imbevere dall'acqua; le lamine argillose, per esempio, hanno un equivalente osmotico costante, per cui sono preferite per istudiare l'influenza della larghezza dei pori sulla osmosi.

Servendosi di lamine di argilla che hanno pori di varia dimensione, s'intende che quando questi raggiungono una certa grandezza, l'influenza del diaframma sulla diffusione non esiste più. Si compie in questo caso una semplice mescolanza fra i liquidi, ma non v'ha più osmosi propriamente detta; in altre parole, l'equivalente osmotico diviene eguale all'unità.

Bisogna adunque che i pori della lamina abbiano una determinata dimensione perchè avvenga la osmosi, e non una semplice mescolanza. Più i pori sono piccoli, più l'equivalente osmotico si allontana dall'unità; esso cresce infatti costantemente per le sostanze a osmosi positiva, e decresce per quelle la di cui osmosi è negativa. Ma questo procedere non sorpassa un certo limite, al di là del quale l'equivalente si avvicina di nuovo all'unità, per raggiungere infine un altro punto estremo, in cui non v'ha più nè osmosi, nè mescolamento, o, in altre parole, il diaframma è divenuto impermeabile ai liquidi. Il primo di questi *punti-limiti*, e probabilmente anche il secondo, variano considerevolmente col variare la *composizione dei liquidi che si diffondono.* Quando le soluzioni saline si diffondono coll'acqua, il punto in cui l'equivalente osmotico cessa di allontanarsi dall'unità è tanto più prestamente raggiunto, quanto più grande è l'affinità che i sali disciolti hanno per l'acqua.

Esiste adunque per ciascuna soluzione un grado di permeabilità della membrana (grado determinato dalla dimensione dei pori) che è in rapporto coll'*equivalente massimo.*

La grossezza della lamina porosa agisce nella stessa maniera della dimensione dei pori; infatti si vede l'equivalente allontanarsi dall'unità a misura che la grossezza del diaframma diviene più grande; ma questo aumento dell'equivalente non si verifica che fino a un certo limite.

Comparando fra loro membrane organiche di struttura differente, si vede che per esse la dimensione dei pori ha la stessa influenza che per le lamine porose di argilla. È dunque probabile che le variazioni che subisce la diffusione in causa dell'essiccamento della membrana, dell'aumento della tensione, ecc., non siano dovute in realtà che a modificazioni che subiscono i pori nelle loro dimensioni.

In tal guisa, per giungere a studiare l'influenza che esercita la costituzione chimica e fisica di una membrana sulla osmosi, bisognerebbe paragonare fra loro delle membrane che avessero pori eguali, cosa a cui non è permesso di aspirare. Fino ad ora non si è potuto, sotto questo punto di vista, che osservare i fatti i più grossolani. Le lamine argillose e la maggior parte delle membrane organiche, soprattutto le membrane animali, lasciano diffondere più acqua dal lato dell'alcoole; invece, servendosi di una lamina di gomma elastica o d'una membrana artificiale di collodio, è l'alcoole che passa in più gran quantità.

Questa proprietà dipende evidentemente dalla capacità d'imbibizione della membrana. Tutte le membrane che lasciano passare più acqua che alcoole si imbevono più facilmente di acqua, mentre

quelle che lasciano passare più alcoole sono imbevute più facilmente da questo liquido.

Cima e Matteucci hanno studiato l'osmosi attraverso la pelle della torpedine, dell'anguilla e della rana, per determinare la differenza della diffusione, secondo che si presenta alla soluzione la superficie interna oppure esterna delle pelli suddette.

Essi hanno trovato che la direzione la più favorevole per l'osmosi è, in generale, dalla faccia interna alla esterna della pelle, eccettuata quella della rana.

La seguente tavola, che desumiamo dalle ricerche di Harzer, dà le variazioni degli equivalenti osmotici in rapporto a differenti membrane.

	Vescica di bue	Vescica di porco	Pericardio di bue	Membrana di collodio
ClNa	6,460	4,335	4,000	10,200
ClK	5,601	—	3,891	13,632
SO^4Na^2	18,764	12,231	9,915	6,097
SO^4K^2	13,908	11,700	8,181	4,147

Di tutte queste membrane, quella di collodio è la più densa; la vescica di bue e di porco lo è meno, e il pericardio di bue è di grossezza intermedia fra la prima e la seconda. I solfati hanno un'affinità più notevole per l'acqua dei cloruri alcalini. Si vede dalla tavola riferita che per la diffusione dei solfati attraverso una mescolanza di collodio, il massimo dell'equivalente è già sorpassato, mentre che è forse appena raggiunto pei cloruri alcalini.

La tavola seguente ci fa vedere l'influenza dell'essiccamento di una membrana animale. Si è servito di un pericardio disseccato che s'imbeve a poco a poco per diffusione. I liquidi impiegati furono l'acqua e una soluzione di sal marino.

	Intensità della corrente		
	Corrente salina	Corrente acquosa	Equivalente osmotico
Prima ora	0,234	1,815	5,5
Seconda »	0,373	1,687	4,5
Terza »	0,368	1,820	4,9
Quarta »	0,434	1,791	4,1
Quinta »	0,414	1,673	4,0
Sesta »	0,399	1,551	3,9

Secondo Fick, con membrane essiccate di collodio la corrente salina aumenterebbe progressivamente, mentre la corrente acquosa rimarrebbe costante.

Teoria dell'osmosi. — I principali fenomeni dell'osmosi possono spiegarsi con la proprietà d'imbibizione delle membrane. Quando una membrana ha la tendenza di lasciarsi imbevere dall'acqua, vuol dire che questa membrana ha la proprietà di attrarre questo liquido. Ogni membrana capace d'imbeversi, si gonfia più facilmente nell'acqua che in una soluzione salina. Mettendo una superficie di una membrana in contatto coll'acqua, e l'altra superficie con una soluzione salina, essa assorbe i due liquidi, ma più l'acqua che la soluzione salina. Lo scambio dei due liquidi si farà necessariamente attraverso i pori della membrana. Siccome la membrana attrae più acqua che sale, ne segue che in ciascun poro gli strati che sono immediatamente a contatto con la parete dei canaletti porosi, saranno d'acqua quasi pura, mentre invece gli strati più centrali od *assili* saranno costituiti dai due liquidi che tendono a riunirsi.

La ragione per cui i due liquidi non restano immobili e in equilibrio nel canaletto poroso, è che essi si attraggono reciprocamente, e quanto maggiore è questa attrazione, altrettanto maggiore è la velocità con cui si fa lo scambio attraverso ai pori (V. Diffusione).

In causa però della accennata disposizione dei due liquidi nell'interno dei canaletti porosi, non può succedere ciò che ha luogo nella diffusione libera, ossia senza interposizione di membrana, in cui lo scambio è non solo reciproco ma *eguale* fra i due liquidi. Nel solo *asse* del canaletto poroso può accadere qualcosa di analogo alla diffusione semplice, ossia una *corrente eguale* dell'acqua e della soluzione salina. Negli strati che contornano la parete del canaletto poroso contenendosi dell'acqua quasi pura, è la corrente acquosa quella che predomina. L'osmosi che è la risultante di queste correnti elementari determinerà adunque, per l'ineguale scambio dei liquidi, un aumento di volume dal lato della soluzione, e una diminuzione del lato dell'acqua. Inoltre la velocità media di tutti gli strati liquidi che abbiamo distinto, dovrà essere minore di quella che risulterebbe da uno scambio regolare, perchè le molecole liquide le più prossime alla parete sono attratte da questa con tal forza da restare immobili, e le molecole più lontane non si muovono che quando la forza d'attrazione del sale comincia ad essere superiore alla forza attrattiva della parete.

L'attrazione che possiedono la maggior parte delle membrane organiche per l'acqua, ci spiega come, nella maggioranza dei casi, allorchè un sale si diffonde coll'acqua, l'equivalente osmotico aumenta col crescere la concentrazione della soluzione salina, perchè in fatto la differenza fra la forza di attrazione per l'acqua e per la soluzione salina aumenta costantemente. Questo aumento dell'equivalente coll'aumento della concentrazione non si verifica che pei sali, le soluzioni dei quali imbevono facilmente la membrana, come p. es. il sal marino.

Invece i sali le cui soluzioni non imbevono che difficilmente le membrane, come il sale del Glaubero, e che posseggono in generale un forte equivalente, si comportano in una maniera affatto opposta: il loro equivalente si accresce a misura che diminuisce la concentrazione. Si è dunque necessitati ad ammettere che non è solo l'attrazione della membrana per l'acqua che determina l'equivalente osmotico, ma che vi contribuisce in egual modo la sua attrazione per il sale. Se dunque l'attrazione della membrana per l'acqua prevale di molto a quella che esercita pel sale, la membrana stessa sottrae alla corrente salina delle molecole acquee, e ciò in dose tanto più forte, quanto maggiore è la concentrazione della soluzione salina.

La diminuzione dell'equivalente (quantità della corrente acquea) che si osserva col crescere fino ad un certo grado la strettezza dei pori, è da riferirsi alla lentezza colla quale si muovono gli strati liquidi che sono a più immediato contatto colla parete dei canaletti porosi. Infatti, giunti al diametro limite dei pori (diametro variabile col variare i sali), l'attrazione della loro parete per l'acqua agisce ancora sugli strati assili o centrali, e diminuisce così la rapidità della corrente acquea, mentre che quella della corrente salina resta la stessa. L'influenza della temperatura può ancora riferirsi al medesimo fatto; la sua elevazione aumenta le due correnti, ma molto più la corrente acquea, facendo diminuire l'aderenza dell'acqua con la parete del canaletto.

Abbiamo adunque riferito tutti i fenomeni dell'osmosi alle cause seguenti: 1° alla *forza d'attrazione* reciproca dei due liquidi; 2° all'*attrazione relativa* che la sostanza della membrana esercita sui due liquidi che si diffondono, forza che determina la maniera di passaggio di ciascun liquido attraverso il canaletto poroso; 3° alla *strettezza* dei pori attraverso i quali procedono i liquidi; e 4° alla *diminuzione dell'aderenza* del liquido alla parete del canaletto poroso, in causa dell'elevazione della temperatura.

OSNABRUCK (*geogr.*). — Distretto della parte occidentale della provincia prussiana di Hannover, e comprendente l'antico vescovado, poi principato di Osnabrück, le contee di Lingen e di Bentheim, il ducato di Arensbersg-Meppen e la signoria di Papenburg. Il distretto misura 6205,54 chilometri quadrati e conta (1880) 290,135 abitanti.

Il vescovado d'Osnabrück, il più antico per avventura della Vestfalia, fu fondato da Carlomagno nel 783, poco tempo dopo la compiuta sommissione di Vitikindo duca dei Sassoni. Secondo il trattato di Vestfalia, il titolare fu alternamente un cattolico e un protestante, quest'ultimo dovendo sempre appartenere alla casa di Brunswick.

Dei tre vescovi protestanti che occuparono quella sede, Ernesto Augusto II divenne poi elettore di Hannover; l'ultimo, Federico di York, cedè, nel 1803, quel paese all'Hannover. Il capitolo fu soppresso alla stessa epoca.

La capitale omonima è situata in una bella valle sulle sponde dell'Hase e conta 23,308 abitanti, dei quali i tre quarti protestanti. Vi si fabbricano tabacchi, sigari, carta, carta dipinta, cuoi, stoffe di cotone, ecc. Havvi anche una raffineria di zucchero, fonderie, officine per la fabbricazione delle macchine, ecc. Delle sue quattro chiese, la più notevole è la cattedrale. Appresso si può citare la chiesa di Nostra Donna, di stile bizantino, costrutta nei primi anni del XII secolo. Nel palazzo di città v'è una sala detta *sala della pace*, ornata dei ritratti di tutti i plenipotenziarii che firmarono la pace di Vestfalia (V. Trattato di Vestfalia).

OSNAGO (*geogr.*). — Comune della provincia di Como, circondario di Lecco, con 2088 abitanti.

OSOPPO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Udine, circondario di Gemona, con 2504 abitanti.

OSORIO Girolamo (*biogr.*). — Illustre scrittore portoghese del secolo XVI, nato a Lisbona l'anno 1506, abbracciò la professione ecclesiastica, e viaggiò in Francia e in Italia per istudiarvi la filosofia e le lingue orientali che potevano agevolargli l'esatta cognizione dei libri sacri. Ritornato in patria, insegnò da prima le sacre lettere in Coimbra, fu nominato arcidiacono in Evora, poi vescovo di Silves, e fu in gran favore presso il re Sebastiano, ch'egli ebbe il dolore di veder soccombere nella pericolosa e cavalleresca spedizione contro i Mori dell'Africa. Accusato di favorire le pretensioni della Spagna sopra il Portogallo, egli pubblicò un'apologia che calmò alquanto il furore della malevolenza, ma non lo estinse del tutto. Moriva a Tavira nel 1580. Si hanno di lui molti scritti sopra materie filosofiche, teologiche, critiche e storiche, raccolti e pubblicati in Roma nel 1592, 4 vol. in-fol. Il più notabile di questi scritti è intitolato: *De rebus Emmanuelis virtute et auspicio gestis* (Lisbona 1571, Colonia 1581, in-8°, ecc.). Quest'opera fu tradotta in inglese ed anche in vecchio francese da un Simone Goulart. Lo storico si mostra esatto ed anche bene informato; parla liberamente e sa dare anima ai suoi racconti. Grande imitatore di Cicerone, ritrae la facondia del romano oratore, e la buona scelta dalle espressioni. Osorio non fu meno commendevole per la sua pietà e beneficenza che per gli scritti.

OSORNO (*geogr.*). — Un vulcano, un fiume, un lago ed una città rovinata della provincia di Valdivia nel Chilì.

OSPEDALE. V. Ospizio.

OSPEDALETTI (*geogr.*). — Stazione di ferrovia sulla linea Genova-Ventimiglia, distante 90 chilometri da Savona e 11 da Ventimiglia.

OSPEDALETTO (*geogr.*). — Tre comuni: O. d'Alpinolo, provincia e circondario di Avellino, con 1492 abitanti. — O. Euganeo, provincia di Padova, circondario di Este, con 3655 abitanti. — O. Lodigiano, provincia di Milano, circondario di Lodi, con 1854 abitanti.

OSPITALE. V. Ospizio.

OSPITALETTO (*geogr.*). — Comune nel circondario e nella provincia di Brescia, con 2227 abitanti.

OSPITALIERE (*stor. eccl.*). — Religiose dedicate al servigio degl'infermi, de' poveri, de' fanciulli derelitti, ecc. Fra le Ospitaliere, quali fanno voti solenni, quali semplici, talune per un anno, altre non ne fanno nessuno: e sotto abiti diversi, diverse regole, diversi ordinamenti, prestano i medesimi servigi (V. l'articolo seguente).

OSPITALIERI ORDINI (*stor. eccl.*). — La prima confraternita conosciuta sotto il nome di Ospitalieri o fratelli dello spedale non risale al di là del secolo IX. Senza dubbio, da lungo tempo i viaggiatori, i poveri e i malati erano ricettati e curati nei conventi; ma queste opere praticavano i religiosi per puro istinto di carità cristiana, non perchè fossero loro prescritte appositamente dalla regola del loro istituto: quindi il vero fondatore dell'ordine degli Ospitalieri, stando a ciò che ne dicono Lombardelli ed Helyot, fu un cittadino di Siena per nome *Soror*, il quale vivea verso la metà del secolo IX, ed era molto ammirato per la sua pietà. Questi, nella medesima sua abitazione posta in vicinanza della cattedrale della città, aperse un ricovero ai pellegrini, ai quali compiacevasi di prodigare soccorsi spirituali e corporali. Commossi i suoi concittadini ad una dimostrazione tanto caritatevole, ingrandirono per nuove fabbriche quella dimora, che in breve divenne un vasto spedale, e lo stabilimento prese il nome *della Scala*, da tre gradini di marmo scopertisi nello scavare le fondamenta. Alcune pie persone avendo ottenuto da Soror che le associasse nella benefica impresa, credette egli ottimo spediente di stabilire una regola, che fu più tardi approvata dal vescovo diocesano e dal papa. Era quella regola talmente perfetta, che in progresso di tempo non vi furono quasi fatte mutazioni. Si sparse bentosto la riputazione dello spedale di Siena nei paesi circonvicini, ed in ogni contrada se ne vollero fondare de' simili: Firenze, Rieti e Todi mandarono supplicando Soror perchè accordasse loro fratelli e sorelle abili a dirigere stabilimenti di tal fatta eretti fra loro. Vi si condusse egli stesso a visitarli nella sua qualità di rettore, e fece la scelta dei superiori che dovevano ad essi presiedere. Aveva intanto Soror avuto l'accortezza di darsi a compagni alcuni suoi concittadini, e le stesse sue provvidenze dovevano essere approvate da un consiglio scelto fra i più cospicui Senesi, chiamato il consiglio dei *Savii di Nostra Donna della Scala:* alla morte del primo rettore, che avvenne l'anno 898, lo spedale trovavasi in uno stato assai florido.

Non tardarono le congregazioni dei fratelli Ospitalieri a moltiplicarsi in parecchie contrade, e due di esse soprattutto, quelle dei cavalieri di San Giovanni di Gerusalemme, poi detti di Rodi e di Malta, e dei cavalieri Teutonici, furono assai conosciute in Europa; s'accrebbero ancora sul principiare del XII secolo in conseguenza dei depravati costumi e dei disordini di quel tempo, ed una delle più importanti fu quella di Aubrac nella diocesi di Rhodez, il cui spedale, fondato nel 1120 da Alard o Adalard conte di Fiandra, venne destinato a ricoverare i viaggiatori. Oltre ai fratelli laici, contava quella congregazione preti e cavalieri; dame di alta derivazione vi si recarono talvolta accompagnate da numeroso seguito di ancelle per ministrare le loro cure ai pellegrini; acquistò in breve ragguardevoli ricchezze, le quali però non tardarono a partorire la corruzione e il disordine: era lo stabilimento giunto a tale nella seconda metà del secolo XVII, che si dovettero congedare i fratelli per porre in luogo loro i canonici regolari di Chancelade. Un altro ordine non meno utile, sebbene di un genere diverso, fu quello dei *Pontifices* o fabbricatori di ponti, i quali si stabilivano presso i fiumi per tragittarvi gratis e senza pericolo i viaggiatori all'altra riva: e i primi di tali Ospitalieri, di cui sia fatta menzione nelle storie, abitavano sulle rive dell'Arno in Toscana. Fra questi ebbe merito singolare certo Benezet o il piccolo Benedetto, che nel 1177 costrusse presso Avignone sul Rodano il famoso ponte, intorno al quale si spesero undici anni per ultimarlo. L'ordine si diffuse moltissimo nel decimoterzo secolo; edificò, nel 1265, l'altro non meno celebre ponte di Saint-Esprit: acquistarono allora gli Ospitalieri del ponte Saint-Esprit una grande rinomanza; crebbero in ricchezze, e queste, come al solito, generarono la corruzione. Si trovano talora quegli Ospitalieri menzionati sotto il nome di *preti bianchi*, da un abito bianco che indossavano. L'ordine fu secolarizzato l'anno 1519. Gli Ospitalieri di Altopascio e di Lucca erano anch'essi *pontifices* e, come tutti i fabbricatori di ponti, portavano sui loro mantelli un martello da muratore. Il papa Pio II li soppresse, ma esistettero in Francia anche molto tempo dopo.

In tutto il secolo XIII si vennero sempre più aumentando gli stabilimenti degli Ospitalieri. Di già sul finire del XII Guido di Mompellieri aveva fondato in Francia uno spedale che servì poi di modello a parecchi altri. La congregazione della quale egli era capo ricevette nel 1198 l'approvazione di papa Innocenzo III; componevasi soltanto di laici: ma adempiva con tanto amore ai doveri che le erano stati prescritti, che sei anni dopo il pontefice chiamò Guido in Roma, e gli affidò la direzione dello spedale di *Santo Spirito in Sassia*. Questa confraternita aveva bensì gran maestri, commendatori e cavalieri, ma non prese mai alcuna parte alle crociate. Pio II volle sottomessa al generale, che sedeva in Roma, la congregazione di Mompellieri; ma nel 1700 il re di Francia la dichiarò sciolta da questo vincolo; otto anni dopo, un editto regio la fece congregazione regolare, e vi ammise alcuni ecclesiastici. Nè di minore utilità riuscì l'ordine di Sant'Agostino di Coutances, composto di dodici ecclesiastici; però meno diffuso: era stato fondato l'anno 1209 dal vescovo Ugo di Morville. Numerosi erano pure gli Ospitalieri in Inghilterra, e quelli di San Giovanni Battista a Coventry, detti anche i *Crociati*, da una croce nera che portavano, appartenevano all'ordine di San Benedetto: altri vivevano soggetti alla regola di Sant'Agostino; ma la più parte avevano statuti loro particolari. Erano similmente tali congregazioni sparse in tutta la Spagna, e numerose soprattutto diventarono all'epoca della guerra contro i Mori, che diede origine a tanti ordini di cavalleria. Alcuni fanno risalire fino ai tempi di Carlomagno lo spedale dei canonici regolari di Roncisvalle, mentre altri ne attribuiscono la fondazione a Sanchez vescovo di Pamplona. Chiamavansi tali canonici i discepoli di San Giovanni de l'Ortie, ai quali la Spagna credeva andar debitrice dello stabilimento di moltissimi spedali. Alfonso VIII re di Castiglia, che acquistò tanta gloria combattendo contro i Mori, poco prima di morire (an. 1214), fondò a Burgos un ma-

gnifico spedale, al mantenimento del quale doveva provvedere il celebre monistero di Las-Huelgas; furono però sì copiose le donazioni, che in breve lo spedale era assai più ricco del monistero. Sul principio, dodici fratelli laici avevano l'obbligo di curare i malati; ma una tal cura venne più tardi affidata ai Cisterciensi. Dopo il 1474, gli ospitalieri mostrarono un grande amore per le mondane grandezze, presero l'abito e la croce dei cavalieri di Calatrava, solo aggiungendovi una torre d'oro. Vane furono le rimostranze fatte in proposito da quei cavalieri.

Sul cadere del XIII secolo, Guido di Joinville fondò in Francia l'ordine degli Ospitalieri della Carità. Stabilì egli a Boucheraumont, nella diocesi di Châlons, uno spedale di cui affidò la direzione ai laici, ed uno simile ne stabilì più tardi in Parigi. L'ordine venne approvato nel 1300 da papa Bonifacio VIII; poscia Clemente VI lo assoggettò alla regola di Sant'Agostino. San Giovanni di Dio (V.) fondò lo spedale di Granata, che poi sostenuto dalle beneficenze di Filippo II diventò uno dei primi di tutta la Spagna, e servì di modello a parecchi altri che si stabilirono non solo in Ispagna, ma in Italia e nel rimanente d'Europa. Il suo successore, Antonio Martin, ne fondò in Madrid uno simile a quello di Granata. L'anno 1572 Pio V sottomise quella congregazione alla regola di Sant'Agostino, e Sisto V le accordò di avere in Roma un capitolo generale, che prese allora il nome di *Congregazione di San Giovanni di Dio*. Nel 1591 Gregorio XIV gli confermò tutti i suoi privilegi; ma Clemente VIII lo assoggettò alla giurisdizione de' vescovi, perchè i suoi membri trascuravano i proprii doveri per attendere a negozii che loro non appartenevano. Nondimeno Paolo V fece di poi giustizia ai suoi richiami. L'anno 1592, l'ordine contava due generali, uno per la Spagna e le Indie occidentali, l'altro per l'Italia, la Francia, la Germania e la Polonia.

Ma una nuova ed importante congregazione di Ospitalieri del terz'ordine di San Francesco ebbe origine sul finire del XVI secolo, e lo spagnuolo Bernardino d'Obregon ne fu il fondatore. Fu egli dapprima soldato; ma poi rinunziò alla milizia per cause di pietà, e si ritirò in uno spedale di Madrid per attendervi alla cura dei malati. Dopo dodici anni, alcuni compagni s'accostarono a lui, e ottenne allora di fondare una confraternita particolare (an. 1567), che in breve crebbe di ricchezze e di stima. Burgos, Gualdalaxara, Murcia ed altre città non poche chiesero di avere simili congregazioni: credette allora Bernardino che fosse spediente di obbligare i suoi discepoli ai voti di castità, di povertà, di carità e d'obbedienza, il che fu fatto nel 1589. Ottenne al tempo stesso la facoltà di vestire novizii; fu chiamato a Lisbona, l'anno 1592, per riformarvi l'amministrazione degli spedali, e dopo la sua morte l'ordine fondò una casa a Malines. Appartenevano parimente al terz'ordine di San Francesco gli Ospitalieri chiamati *Buoni Figli* (*Bons-Fieux* o *Bons-Fils*), congregazione fondata nel 1615 ad Armentières da cinque operai, unitisi insieme per attendere ad opere buone. Nel 1626 lasciarono il loro abito nero per indossare quello del terz'ordine di San Francesco, del quale adottarono la regola. Assoggettati nel 1671 alla giurisdizione dei superiori dei riformati Francescani, preferirono in seguito quella dei vescovi nella cui diocesi fossero poste le loro case. Luigi XIV affidò a questa congregazione la cura degli spedali di Dunkerque, di Bergues e d'Ypres, e da quel punto i suoi membri divennero fratelli Ospitalieri. Le loro case o *famiglie*, com'essi le chiamavano, non erano tutte spedali, poichè in alcune insegnavasi a leggere e scrivere ai ragazzi. Vivevano le diverse famiglie in una grande unione fra loro; in alcune case accettavano in pensione non solo ragazzi, ma anche impazzati, ed i fratelli andavano a curare malati nelle case particolari, dove erano chiamati.

Gli ordini dei fratelli Ospitalieri erano tanto diversi e tanto numerosi, che noi ci siamo ristretti a noverare soltanto i principali. Le congregazioni delle sorelle dette *Ospitaliere* non erano meno sparse nè meno diverse quanto alle regole ed alle fogge del vestire. Di queste pure nomineremo soltanto le principali.

Uno dei più antichi spedali d'Europa, quello dell'Hôtel-Dieu in Parigi, era dapprima affidato a fratelli e sorelle; ma infine vi si ammisero sole sorelle sottoposte alla regola di sant'Agostino. Si ricevevano dopo un noviziato di dodici anni, che però venne ridotto a sette nel 1636. La madre Genoveffa Bouquet, la quale si rese osservabile pel suo coraggio al tempo della peste, introdusse nella congregazione le regole monastiche; si richiedevano per le sorelle i voti di castità, di povertà, d'obbedienza, e di consecrarsi in perpetuo alla cura dei malati. A questa congregazione erano parimente affidati lo spedale di San Luigi, ed altri in varie città della Francia e d'Italia. Le sorelle Ospitaliere di S. Giovanni di Gerusalemme sono antiche quanto i cavalieri (V. Malta [ordine di]), e seguivano la medesima regola. Ignorasi ciò che avvenisse di loro dopo la presa di Gerusalemme per opera di Saladino l'anno 1187; ma si sa che l'anno seguente un convento di tal ordine fu fondato presso Saragozza da Sancia, moglie di Alfonso re di Aragona, e che per esservi ammesse le donne dovevano essere nobili di nascita. La regola da loro adottata fu molto modificata su quella di sant'Agostino. Quel convento si pose nel 1470 sotto l'autorità immediata della Santa Sede, e fu modello a parecchi simili stabilimenti in Ispagna, in Portogallo, in Italia, in Francia e Inghilterra. Dopo la conquista dell'isola di Rodi fatta dai Turchi, le sorelle vestirono a bruno, come per significare il loro dolore. Numerosissime erano in Francia le canonichesse Ospitaliere, e fra le case che avevano in Parigi crediamo degno di menzione lo spedale di Santa Caterina, il cui superiore veniva scelto fra i preti secolari: alle sorelle incumbeva l'obbligo di ospitare e curare per tre giorni le povere donne che passavano per quelle città, e di dar sepoltura ai suicidi, agli annegati ed ai morti in prigione. Alla metà del sedicesimo secolo smisero l'abito nero per indossarne un altro bianco, con cinte e mantello nero. Vestivano allo stesso modo le sorelle Ospitaliere di San Gervasio, meno però la cintura. Questo spedale, ch'era stato in origine un convento di monaci, fu loro assegnato

nel 1300: erano quelle sorelle chiamate *Filles-Dieu;* fondarono stabilimenti a Orléans, Beauvais ed altre città della Francia; quelle di Pontoise osservavano la regola di sant'Agostino.

Le sorelle Ospitaliere di Champeaux furono istituite verso la metà del XIII sec.; dipendevano immediatamente dalla santa Sede, ed obbedivano alla regola di Sant'Agostino. Il terzo ordine di Sant'Agostino non si sparse in Francia se non per cura del p. Angelo Le Proust, fondatore della congregazione delle Ospitaliere di San Tommaso di Villanova, ed il numero delle loro case s'accrebbe notabilmente, massime nella Bretagna. Quasi in quel medesimo tempo, Haudry, segretario particolare del re san Luigi di Francia, volendo riavere sua moglie che nella sua assenza era entrata in un chiostro, dovette pagare una somma ragguardevole pel mantenimento di dodici povere donne, dette dal medesimo suo nome *Haudriettes*. Crebbe il numero loro in poco spazio di tempo; nel 1414 Giovanni XXIII confermò i loro statuti; ma la corruzione alla quale si lasciarono andare le fece bentosto assoggettare alla regola di sant'Agostino. Più tardi questa congregazione prese il nome *dell'Assunta*, dalla chiesa di una casa data ad esse nel 1622. Fra gli spedali del ducato di Borgogna deesi soprattutto nominare quello di Beaume che è il più antico e il più notevole, e l'altro di Châlons, riedificato l'anno 1528. Le sorelle di Santa Maria vi curavano i malati d'ambo i sessi, e facevano i soli voti di povertà e di castità. Nel 1624 Francesco de la Croix fondò in Parigi la congregazione delle sorelle Ospitaliere *della Carità* (di Nostra Donna di Parigi); e prima, con approvazione dell'arcivescovo, stabilì in quella città uno spedale per le sole donne. L'anno 1627, il re e il Parlamento diedero a tale congregazione il loro assenso, e le venne assegnato un sito molto più vasto di quello fino allora occupato presso il convento dei Minimi. L'ordine contava quattro case, due delle quali in Parigi; dovevano le sorelle vestire abito bigio, ma in parecchie case usavano il nero; abbenchè avessero di poi preferito la regola di sant'Agostino a quella prima adottata del terz'ordine di San Francesco, vennero però sempre chiamate le *Figlie di San Francesco*. Non erano meno sparse le Ospitaliere rimaste sotto la regola del terz'ordine di San Francesco d'Assisi, chiamate similmente *Sorelle bigie*, dall'abito che erano solite a portare, abbenchè in alcune case fosse nero, in altre azzurro carico, ed in altre affatto bianco. Facevano voti semplici per uno o per tre anni, e la più parte di loro non era obbligata a vita monastica. Quest'ordine, fondato da Angelica di Corbara, morta l'anno 1435 nel suo chiostro di Foligny, salì in grande riputazione per opera massimamente di san Vincenzo de' Paoli. Secondato dalla nobile donna Le Gras, quest'uomo venerando fondò una casa per formare allieve atte a custodire e curare malati; fiorì ed ebbe dall'arcivescovo di Parigi il titolo di congregazione; servì poi di modello a trecento simili case fondatesi in Francia, nei Paesi Bassi e perfino in Polonia. Esercitavano quelle sorelle la vita attiva insieme e la vita contemplativa; praticavano regolarmente la penitenza e i digiuni; venivano sottoposte a penose fatiche per cinque anni, dopo i quali si accordava loro di fare i voti per un solo anno; ma potevano poi anche rinnovarli. Le Ospitaliere di San Giuseppe, congregazione creata a La Flèche l'anno 1642 da madamigella La Fère, si obbligavano ai voti per uno o per tre anni; semplice e modesto era il loro vestire; ebbero in breve tempo parecchie case in Francia, e perfino a Montréal nel Canadà; quella di Laval in Francia adottò prima la regola di sant'Agostino (an. 1663), e le altre imitarono il suo esempio. Altre sorelle Ospitaliere si occupavano soltanto dell'educazione delle giovinette, e fra esse quelle addette alla congregazione delle *Sorelle di San Giuseppe*, fondata nel 1638. In progresso di tempo, queste sorelle al voto di obbedienza aggiunsero quello di castità. Le case di Parigi, di Rouen, di Limoges, di Tolosa, della Roccella differenziavano fra loro per gli statuti e per l'abito.

A tutte le menzionate congregazioni potremmo aggiungere quella dello Spirito Santo, fondata a Digione da Joly, e le altre delle figlie di Sant'Agnese e della Sacra Famiglia, fondata a Douai da Giovanni Biscot; ma coloro che fossero vaghi di conoscere più estese particolarità intorno a tali materie, potranno leggere la dotta opera di Hélyot che ha per titolo: *Storia degli ordini monastici, religiosi e militari* (Parigi 1714-21, 8 vol. in-4°).

OSPITALIERI DI SANT'ANTONIO ABATE (*stor. eccl.*). V. Ordini equestri, civili e militari e l'art. precedente.

OSPITALITÀ (latino *hospitalitas*, greco ξενία, φιλοξενία) (*cost. ant. e mod.*). — Liberalità nell'accogliere e trattare i forastieri, qualunque ne sia l'origine e provenienza. È dessa una virtù eminentemente sociale, creata dal bisogno che hanno gli uomini di comunicare ed intendersi tra loro, sebbene interpongansi tra essi lunghe e lunghissime distanze. Coeva ai primordii della civile convivenza, fu da tutti i popoli primitivi posta sotto la protezione dei numi, i cui castighi erano inevitabili per tutti coloro che avessero conculcati i sacri doveri. L'osservanza della medesima fu ed è quindi ovunque scrupolosa, e tutte le genti antiche e moderne, a meno che non sieno degradate e più che abbrutite nel vivere selvaggio, ebbero ed hanno in onore l'ospitalità e volontieri la esercitano; ed alcuni tra i classici scrittori avvertono che persino i popoli meno inciviliti mostravansi benevoli e cortesi cogli stranieri, ossia ciò che comunemente dicesi ospitali (Diod. Sic., v, 28, 34; Cæs., *Bell. Gall.*, VI, 23; Tacit., *Germ.*, 21). Le leggende, le narrazioni mitologiche, i poemi primitivi di tutte le nazioni e tribù del mondo riboccano di scene di ospitalità, della quale non isdegnavano di partecipare gli Dei stessi, sotto spoglie di pellegrini, di poverelli, di viaggiatori smarriti, come ciascuno può attingere ai libri buddistici, ai poetici racconti di Omero e di Esiodo, e principalmente alla Bibbia. Ad alimentarla e ringagliardirla contribuiscono più che mai le condizioni del civile consorzio, a seconda del maggiore o minore sviluppo dei commerci, delle arti e delle industrie, e per conseguenza delle istituzioni che scemano negli uni il bisogno di chiedere e negli altri tolgono il dovere di esercitare l'ospitalità, la quale consiste precipuamente nel porgere alloggio e vitto a quanti giungano da straniere contrade,

senza esigerne mercede, colla sola speranza di averne compenso quando agli ospitanti avvenga di recarsi nelle regioni degli ospitati. Così avviene ancora in tutti quei paesi in cui vi è difetto anzi mancanza totale di edifizii destinati a dare ricetto a qualunque persona vi si presenti, pronta a compensare col danaro ciò che le viene somministrato. Di tali paesi ve ne sono pochi ancora nell'Occidente europeo, ma molti in alcune regioni del nuovo e del nuovissimo mondo, e più ancora in quelle dell'Oriente, ove i semplici e primitivi costumi delle genti nomadi e patriarcali sono tuttodì in pieno vigore ed ove l'ospitalità è esercitata ancora come nelle età primordiali del civile consorzio. Basti citare in prova gli Arabi, appo cui è sacra ed inalterata l'ospitalità, sendovi il costume che un Arabo qualunque, giunto ad un villaggio abitato da' suoi, scenda da cavallo alle porte di casa di uno che gli sia per avventura noto, e dica al padrone: Eccomi, io sono vostro ospite. A questo annunzio l'ospitante dà ricetto al viaggiatore, compiendo il dovere di porgergli innanzi la cena, consistente in pane, latte ed una poltiglia d'orzo; e se è ricco e generoso, prende cura eziandio del suo cavallo o giumento. Qualora poi il viaggiatore non conosca alcuno, egli scende da cavallo presso qualunque casa incontri per via, attacca alla medesima il suo cavallo e si mette a fumare tranquillamente la sua pipa, finchè il padrone gli dà il benvenuto e lo invita a cena. Accade lo stesso fra le altre popolazioni asiatiche ed africane non guaste peranco dalla moderna civiltà europea, e fra tutte le popolazioni slave e dell'Asia e dell'Europa, gelose conservatrici dei prischi costumi. Il dì seguente il viaggiatore prosegue di buon mattino senz'altro dire al suo ospite se non che: Iddio vi salvi, addio (Niebuhr, *Reis.*, II, 431, 462; D'Arvieux, III, 152; Burckhardt, I, 69; Rosenmüller, *Morgenl.*, VI, 82, 257). Questo antichissimo e lodevolissimo costume delle regioni orientali, che continua tuttodì, deriva dalle condizioni sociali delle medesime, le quali impongono e mantengono l'ospitalità come necessaria ed inevitabile. Ed in vero, quando in un paese gli abitanti sono sparsi qua e là in iscarsissimo numero, sopra una grand'estensione di terreno, ed i viaggi sono relativamente ben rari, non incontransi per certo alberghi od altri luoghi pubblici di comune ricovero, ed il viaggiatore abbisogna nondimeno di questo, e fors'anche di ajuto ed assistenza. In simili casi la compassione induce l'abitatore di una casa o di una tenda posta sulla via, a schiudere la sua porta allo stanco pellegrino, tanto più che egli stesso il padrone dell'abitazione ha già avuto e sarà per aver ancora bisogno di somigliante cortesia. Cotesto dovere ha i suoi immediati piaceri e vantaggi, giungendovi il viaggiatore pieno di novelle false, vere, meravigliose; e non è per nulla oneroso, non essendo le visite de' viaggiatori troppo frequenti, nè riuscendo costose le ospitalità imposte da una imperiosa necessità. Più tardi, col soverchio aumento della popolazione, vennero anche in Oriente stabiliti parecchi alberghi lungo le vie percorse dalle carovane, dette perciò con voce persiana carovanserai, ossia case per l'alloggio delle carovane, e non già carovanserragli, come erroneamente anche nella nostra *Enciclopedia* si scrisse; ma cotesta istituzione non giunse peranco ad abolire la commendevole usanza della gratuita ospitalità (Joseph., *Antiq.*, V, 1, 2; Luc., X, 34).

Non è a meravigliare pertanto che questa sia stata praticata e tenuta nella massima stima nei primissimi tempi, in cui vengono ricordati dalla Bibbia i primordii dell'umana società, e che il primo storico, filosofo e legislatore del mondo, Mosè, abbia prescritto nelle sue leggi regole apposite per l'esercizio della medesima (*Lev.*, XIX, 33; *Deuter.*, XIV, 29; *Exod.*, II, 20; *Judic.*, XIX, 16; *Genes.*, XVIII, 3). Anche nel Nuovo Testamento ne fu prescritta l'osservanza, sebbene nei tempi a cui i suoi libri si riferiscono debbano essersene alterate e la natura e l'estensione, attesi i cangiamenti subìti dalla società (I *Petr.*, IV, 19; *Tim.*, III, 2; V, 10; *Tit.*, I, 8; *Rom.*, XII, 13; *Heb.*, XIII, 2). La ragione addotta dall'apostolo nel qui citato passo agli Ebrei, essere stati ospitati da parecchi, a loro insaputa, degli angeli, ha non pochi riscontri presso gli autori della classica antichità, in ispecie presso i poeti, dacchè i sentimenti religiosi che collegavansi nella Grecia coll'ospitalità, venivano ringagliarditi dalla credenza che il viaggiatore potesse essere un qualche dio in umana spoglia (Hom., *Odyss.*, XVII, 484). La disposizione che prevaleva, in generale, in favore di cotesta costumanza veniva aumentata dal timore che coloro i quali ne trascurassero gli obblighi venissero assoggettati, ad esempio di uomini empii, a severi castighi dalla collera divina (Ælian., *Anim.*, XI, 19). Gli Ebrei anch'essi annettevano, negli ultimi tempi, somma importanza a cotesto dovere, dappoichè erano serbate, giusta le dottrine dei loro maestri, le ricompense del paradiso a coloro che avessero esercitata spontaneamente l'ospitalità (Schöttgen, *Hor. Heb.*, I; Kypke, *Observ. sacr.*, I, 129). Il forestiere, chiunque potesse egli essere, veniva subito, al suo primo apparire, invitato ad entrare nella casa o nella tenda; per delicatezza, nessuno gli dirigeva domande importune, e passavano alquanti giorni prima che gli venisse chiesto il nome o lo scopo del viaggio. Appena giunto veniva fornito di acqua per lavarsi i piedi, dell'alimento necessario per sè e pel suo giumento, e fruiva della cortesia e protezione del suo ospite: nè gli si permetteva, il dì della partenza, di andarsene solo o colle mani vuote (*Genes.*, XVIII, 4, 5; XIX, 2, 3, 21; XXIV, 25; *Exod.*, II, 20; *Judic.*, XIII, 15; XIX, 5, 20-23; *Jos.*, II, 2; *Iliad.*, VI, 175, 217; IX, 222; *Odyss.*, I, 123; III, 69, 464; IV, 49; VI, 215; XVII, 88; I *Timoth.*, V, 10; Diod. Sic., 5, 28; Waginseil, *ad Sat.*, p. 1020, 1030; Zorn, *ad Hecat. Abder.*, 22). Per quella guisa che il libero esercizio dell'ospitalità veniva considerato giusto ed onorevole, così la trascuranza di essa veniva riprovata, e qualunque ingerenza nel trattamento e nella protezione che l'ospite somministava, era reputata come triste oltraggio; e tanto più si biasimava e condannava la violazione dell'ospitalità, come nel tragico caso di Giaele e Sisara (*Judic.*, IV, 18; *Job.*, XXXI, 32; *Genes.*, XIX, 4). Sebbene la pratica dell'ospitalità fosse generale, e fossero violati di rado i suoi diritti, ciò non ostante inimicizie nazionali o locali non mancavano d'interporvisi tal

fiata; ed i viaggiatori, per conseguenza, evitavano volentieri quei luoghi, in cui giustamente temevano inimichevoli accoglienze. Così, per esempio, leggesi nel libro de' *Giudici* (XIX, 12) che quel tal levita che suscitò poi la guerra di tutte le tribù d'Israello contro quella di Beniamino, rea di nefandi crimini, ricusò un giorno di far sosta e riposarsi in una città che non era israelitica, e proseguì suo viaggio. Le lotte che scoppiarono tra gli Ebrei ed i Samaritani dopo la schiavitù di Babilonia, terminata nel 536 av. Cr., furono la causa principale della cessazione delle relazioni ospitali tra loro, dappoichè considerandosi eglino eretici gli uni cogli altri, avevano spento negli animi ogni nobile sentimento. Nei soli casi di estrema inevitabile necessità gli Ebrei si adattavano a partecipare degli alimenti de' Samaritani, ed erano soliti, in forza delle religiose e politiche loro antipatie, di astenersi da passare per la Samaria nei loro viaggi da una estremità all'altra del proprio paese (Luc., IX, 53). Nelle grandi feste nazionali l'ospitalità fu esercitata generosamente dagli Ebrei, finchè si mantennero nella loro autonomia, e tanta era in essi la cortesia verso i forestieri, che nessun abitante di Gerusalemme considerava in quelle occasioni come propria la sua casa, formicolando ogni abitazione d'individui ospitati; e, ad onta di ciò, tanta era la calca degli accorrenti, che non era possibile ospitare tutti coloro che abbisognavano di alloggio e che accontentavansi quindi di un ricovero sotto tende a bella posta erette.

Diamo già alcuni cenni dell'ospitalità de' Greci e de' Romani nell'articolo Ospizio, e qui aggiungeremo che il tradizionale esercizio della medesima appo loro fece nascere doveri e diritti legalmente riconosciuti. Toccammo degli agenti che avevano e gli uni e gli altri ne' paesi stranieri, i quali appellavansi in greco prosseni (πρόξενοι) o procuratori degli ospiti, de' forestieri, equivalenti all'incirca ai consoli o ministri residenti odierni. La carica del prosseno fu per i Greci ereditaria talvolta in una stessa famiglia, e veniva coperta o da un individuo indigeno della Grecia, spedito in un dato paese straniero, o da un abitante di questo. Nei tempi più antichi Sparta aveva adottato il primo sistema, avendo avuto i suoi re la facoltà di scerre, fra i cittadini spartani, que' tali che meglio amavano inviare negli altri Stati (Herod., VI, 57). Ma sembra che successivamente sia stato abbandonato siffatto sistema, notando gli storici che in Atene la famiglia di Callia forniva i prosseni a Sparta, e che lo stesso uffizio fu affidato nell'Elide all'eleo Xenia ed in Argo all'argivo Alcifrone; uno spartano spedito fuori in qualità di prosseno aveva pur quella talfiata di governatore, come Clearco in Bisanzio Xenoph., *Hellen.*, I, 1, § 35; I, 3, § 1; V, 4, § 22; VI, 3, § 4; Paus., III, 8, § 2; Thucid., V, 59). Pare che più tardi sia prevalso l'uso in tutti gli Stati della Grecia di conferire la carica di prosseno ad un cittadino di quel paese, con cui era in vigore la pubblica ospitalità; é quindi, oltre agli esempi ora citati, abbiamo pur quelli dell'ateniese Nicia prosseno di Siracusa in Atene, ed Artmio di Zelea prosseno di Atene in Zelea (Æschin., *c. Ctesip.*, p. 647; Plato, *De leg.*, I, p. 642; Diod., XIII, 27). Il modo ordinario della nomina di un prosseno era, tranne in Isparta, la presentazione del diploma, ed i principali suoi doveri erano: ricevere quelle persone, specialmente gli ambasciatori, che giungevano dallo Stato da lui rappresentato, procurare alle medesime l'accesso all'assemblea e seggi in teatro; adoprarsi in qualità di patrono degli stranieri ed interporsi nelle dispute fra i due Stati; in caso di morte di un individuo rappresentato, prendere cura dei beni dal medesimo lasciati (Demosth., *c. Callip.*, p. 1237; Xenoph., *Hellen.*, I, 3, § 4; Pollux, III, 59; Ulpian., *ad Demost. Mid.*, p. 374). Rispetto agli onori e privilegi impartiti ad un prosseno dallo Stato che rappresentava, diverse erano le norme dei varii governi della Grecia, alcuni dei quali accordavano piene franchigie civili ai loro prosseni ed altre prerogative ancora; ma il diritto di proprietà nello Stato, di cui il prosseno diventava per tal guisa cittadino, non sembra essere stato compreso tra i suoi privilegi, dappoichè laddove tale diritto veniva accordato avea sempre per base un documento speciale (Böckh, *Staatsh.*, I, p. 155; *Corp. Inscript.*, n° 1691-93; II, p. 79; Demosth., *De Cor.*, p. 256; Xenoph., *Hellen.*, I, 1, § 26). Un forestiere, destinato nel natìo suo luogo a prosseno di Atene, godeva per la sua propria persona del diritto di ospitalità in Atene, ogni qual volta vi si fosse recato, e di tutti gli altri privilegi acquisibili da un forestiero, senza diventare un vero cittadino ateniese. Fra cotesti privilegi, sebbene non fossero stati necessariamente inchiusi nella prossenia, ma fossero accordati da semplici decreti, si ponno citare i seguenti: 1° *Epigamia* (ἐπιγαμία) ossia il diritto di contrar matrimonio, il quale, se veniva accordato dallo Stato più possente, diventava in generale reciproco (Platner, *Process.*, II, p. 73; Xenoph., *Hellen.*, V, 2. § 19); 2° diritto di acquistare beni fondi in Atene; 3° esenzione dalle tasse; 4° inviolabilità in tempo di pace e di guerra e per mare e per terra (Bockh, *Corp. Inscrip.*, I, p. 725; Demosth., *contra Leptin.*, p. 475, 497). Parecchi di cotesti privilegi venivano accordati tanto ai singoli individui quanto agli interi Stati; ma non vi è un solo esempio che uno Stato intero abbiali ricevuti, tranne que' casi in cui la civile franchigia od isopolizia (ἰσοπολιτεία, parità, eguaglianza di diritti civili) veniva accordata ad un intiero Stato; ed in questo caso le conseguenze pratiche non potevano diventare palesi, a meno che un cittadino dello Stato privilegiato avesse posta allora la sua residenza in Atene (Ulrich, *De proxenia*, Berlino 1822; Wachsmuth, *Hellen. Alterth.*, I, 1, p. 121; Hermann, *Polit. Ant.*, § 116).

Anche l'ospitalità dei Romani era, come quella dei Greci, o privata, o pubblica; ma la prima sembra essere stata definita legalmente con maggiore accuratezza in Roma che nella Grecia. Anzi la qualità di ospite (*hospes*), ossia di una persona congiunta con un romano la mercè del vincolo dell'ospitalità, reputavasi ancor più sacra e più obbligante per un ospite che quella di persona collegata per sangue o per affinità. La relazione pertanto di un ospite col suo amico romano era prossima per importanza a quella di un cliente; e secondo Massurio Sabino, un ospite avea titoli maggiori alla prote-

zione e ai favori che un semplice cliente (Gellius, v, 13). Gli obblighi imposti ad un Romano dall'ospitalità verso uno straniero erano: riceverlo in casa se giungeva dal viaggio, proteggerlo ed in caso di bisogno patrocinarlo nanti le corti di giustizia ed i tribunali (Liv., XLII, 1; Cic., *In Q. Cæcil. Divin.*, c. 20). L'ospitalità privata dava per tal quisa all'ospite sull'ospitante quei diritti che il cliente non avea sul suo patrono, ma senza la minima dipendenza della clientela. La privata ospitalità veniva stabilita fra gl'individui la mercè di reciproci regali, o colla mediazione di una terza persona, e consecrata dalla religione, ritenendosi che il Giove ospitale (*Jupiter ospitalis*) vegliasse sopra il diritto di ospizio (*jus hospitii*), come il Ζεύς ξένιος (parimente Giove ospitale) fra i Greci, e la violazione di esso era colpa ed empietà egualmente grave ed in Roma e nella Grecia (Serv., *ad Æn.*, IX, 360; Cic., *c. Verr.*, IV, 22; *ad Quint. fratr.*, II, 12; *pro Dejotar.*, 6). Stipulata e sancita l'ospitalità, i due ospiti novelli spartivano tra loro un segno convenzionale, che addimandavasi la tessera o tavoletta ospitale (*tessera hospitalis*), per cui particolarmente eglino stessi ed i loro discendenti, essendo quel legame ereditario come nella Grecia, potessero riconoscersi a vicenda. Dalla espressione plautina: Porto meco il dio ospitale e la tessera (*Deum hospitalem et tesseram mecum porto.* Plaut., *Pœn.*, V, I, 25) si argui da qualcuno che cotesta tessera avesse l'effigie di Giove ospitale. L'ospitalità, fissata per tal guisa una volta, non potevasi sciorre senza una dichiarazione formale od esplicita rinuncia (*renunciatio.* Liv., XXV, 18; Cic., *in Verr.*, II, 36); ed in questo caso la tessera ospitale veniva ridotta in pezzi (Plaut., *Cistel.*, II, 27). L'ospitalità non fu esercitata giammai in Roma indistintamente ed ampiamente come ai tempi eroici della Grecia; ma l'uso di osservare le leggi dell'ospitalità fu comune probabilmente a tutti i popoli dell'Italia. In molti casi fu praticata senz'accordo formale tra le parti e si reputò un dovere onorifico l'accoglienza in casa propria di ospiti illustri (Ælian., *V. H.*, VI, 1; Liv., I, 1, Cic., *De off.*, II, 18; *pro Rosc. Am.*, 6). Sembra che l'ospitalità pubblica anch'essa abbia esistito del pari fra le italiche popolazioni fino dai tempi più antichi, ed il patto dell'ospizio (*fœdus hospitii*), ricordato da Livio (1,9), non si può considerare altrimenti che qual convenzione di pubblica ospitalità o, romanamente parlando, di pubblico ospizio (*hospitium publicum*). Ma il primo ricordo diretto di questo, stabilito tra Roma ed un'altra città, risale all'epoca memoranda della partenza dei Galli da Roma, nel 367 av. C., quando fu deciso che Cere (oggi *Cervetri*) (V. Cere) dovesse venire compensata dei suoi buoni servigi coll'istituzione della pubblica ospitalità fra le due città unite con vincoli di gratitudine (Liv., V, 50).

Cotesta istituzione, finita la guerra coi Galli, diede ai Ceriti il diritto dell'isopolizia con Roma, ossia della cittadinanza (*civitas*) senza il suffragio e gli onori. Negli ultimi tempi della romana repubblica non comparisce più la stipulazione della pubblica ospitalità tra Roma ed uno Stato straniero, ma il suo surrogato ossia l'elevazione delle città estere al grado di municipii (Liv., VIII, 14); e così ottenevano le medesime la cittadinanza senza il suffragio e gli onori; e quando una città mostrava desiderio di stringere con Roma tale nodo, entrava nella clientela di qualche illustre romano, il quale agiva allora come patrono della cliente città. Ma l'uso di conferire l'onore di ospite pubblico ad un ragguardevole straniero, per decreto del Senato, sembra essere rimasto in vigore fino al termine della Repubblica (Liv., I, 45; V, 28; XXXVIII, 54). Se il pubblico ospite romano avesse, o no, per i cittadini romani gli stessi obblighi del prosseno non si sa di certo, ma egli è certissimo che i suoi privilegi erano quelli stessi di un municipe, ossia la cittadinanza senza il suffragio e gli onori. La pubblica ospitalità era, al pari dell'ospizio privato, ereditaria nella famiglia della persona cui era stata concessa; e l'onorificenza di ospite pubblico veniva tal fiata impartita a qualche egregio romano anche da uno stato straniero (Diod. Sic., XIV, 93; Cic., *pro Balb.*; 18, *c. Verr.*, IV, 65; Böckh, *Corp. Inscript.*, I, n° 1331) (V. l'art. seguente Ospizio).

Vedi: Unger, De ξενοτοκία *ejusq. ritu antiquo* — De Vette, *Lehrb. der Archäologie* — Stuck, *Antiq. conviv.* (I, 27) — Helon, *Pilgrim.* (1, 228) — Scholz, *Handb. der Bibl. Archäologie* — Niebuhr, *Hist. of Rome* (III, p. 58) — Walter, *Gesch. des röm. Rechts* (p. 65) — Göttling, *Gesch. der röm. Staatsverf.* (p. 216).

OSPIZIO e SPEDALE (dal latino *hospes*, ospite: latino *valetudinarium*, *nosocomium*, *hospitium*; greco ξενοδοχεῖον, νοσοκομεῖον, νοσοδοχεῖον; italiano *ospedale*, *ospitale*, *ostale*) (*stor. econ.* e *poliz. med.*).

I. *Preliminari.* — Luogo dove si ricettano per carità i viandanti e gl'infermi, come lo indica vagamente anche la sua etimologia, dal latino *hospes* quasi *sospes*, che significa ospite, forestiere, posto in salvo, al sicuro, allo schermo di sofferenze e fastidii. In questo senso, ch'è il suo vero e proprio, il vocabolo ha maggior estensione del corrispondente latino nosocomio, desunto, anzi copiato dal greco, e che significa esclusivamente il luogo in cui vengono ricevuti e curati gli infermi componendosi il greco νοσοκομεῖον da νόσος (malattia) e da κομέω (curo, prendo cura). Ritenendo pertanto la definizione data qui sopra, diremo che l'ospedale è oggidì pure un luogo in cui vengono raccolti, non già i viandanti come tali, ma gli impotenti ed affetti da qualche morbo, privi di mezzi per liberarsene nel loro viaggio o nella loro peregrinazione; e più ancora un luogo in cui sono accettati gl'infermi di ambo i sessi, gratuitamente se poveri, e per retribuzione pecuniaria se agiati, ed inoltre gli orfani, i vecchi poveri ed acciaccati, gli esposti, e cronici ed incurabili, principalmente oppressi dalla povertà e dalla sventura. L'origine di simili stabilimenti risale ai primordii del consorzio civile, e tutti i popoli che dal vivere selvaggio passarono alle istituzioni della civiltà ebbero fra le prime quella di dar ricetto e ricovero a quanti abbisognavano di vitto ed alloggio, o per trovarsi in viaggio senza mezzi di sussistenza, o per essere travagliati da morbi od infermità (V. Ospitalità).

II. *Ospizii presso gli antichi.* — Appo tutte le genti, in tutti i tempi, e specialmente nei primitivi, i viaggiatori, gli infermi, gli accattoni, i tapini, i poverelli, gli sventurati ed infelici di ogni maniera,

erano posti immediatamente sotto la protezione della Divinità, ed i religiosi edifizii, destinati al culto dei numi, erano destinati puranco a conforto e ristoro dei bisognosi. Spedali pertanto, o più propriamente ospizii, in cui venivano raccolti peregrini, orfanelli, poveri ed infermi, n'ebbero anche esse le più antiche e più rimote nazioni paganiche ed idolatriche, non esclusi i Romani, che avevano, al pari dei Greci, gli ospizii pubblici e privati, giusta le tradizioni umanitarie e caritatevoli dei popoli orientali, le cui religioni e civiltà furono trapiantate e modificate in Occidente fin dalle prima età mondiali, come si trapiantano, modificano e trasformano tuttodì. L'ospizio privato (*hospitium privatum*, ξενία) era e per i Greci e per i Romani uno stabilimento in cui, per convenzione fra i privati, venivano accolti, confortati e ristorati quelli che ne abbisognavano; mentre dicevasi ospizio pubblico (*ospitium publicum*, προξενία) quell'istituto in cui, per patti sanciti fra Stato e Stato, gl'individui bisognevoli di soccorso, cura e ricovero dell'uno, trovavano tutto ciò nell'altro, e viceversa. Gli è ben noto a chiunque si conosca un po' delle antiche storie, che nella Grecia primitiva lo straniero, come tale (ξένος, straniero, forestiero, nemico, al pari del latino *hostis*. Cic., *De off.*, I, 12; Herod., IX, 11; Plut., *Aristid.*, 10), veniva considerato nemico, ma ovunque si fosse presentato ad un'altra tribù o nazione senza alcun segno d'intenzioni ostili, era riguardato non solo come uno che domandasse ajuto, ma eziandio come un supplicante, e Giove istesso era il nume protettore degli stranieri e dei supplicanti (Ζεὺς ξείνιος, ἱκετήσιος. Hom., *Od.*, XIV, 57 ecc., 283; IX, 270; XIII, 213; VII, 164; Apollon., *Argonaut.*, II, 1134; Ælian., *V. H.*, IV, 1). Questo sentimento veniva rinvigorito dalla credenza che lo straniero potess'essere un nume travestito, e per questa ragione, qualunque ne fosse la condizione sociale, era accolto al suo arrivo cortesemente, e fornito di ogni cosa necessaria a ristorarlo ed a soddisfare gli urgenti suoi bisogni. L'ospite non domandava allo straniero chi desso si fosse, o qual motivo lo avesse indotto a venire alla sua casa, finchè non fosse stato compiuto il debito dell'ospitalità, e durante la fermata era sacro dovere per l'ospite stesso il proteggerlo contro qualunque persecuzione, quand'anche egli avesse appartenuto ad una razza politicamente ostile, di guisa che la casa dell'ospite era per l'ospitato un perfetto asilo, ed il medesimo veniva accomiatato con regali e buoni augurii (*Odyss.*, IV, 37; XVII, 484).

Sembra essere stata consuetudine per l'ospite il rompere, alla partenza dello straniero, un dado in due, ritenendone egli la metà e consegnandone l'altra all'ospite; e quando, passato un dato tempo, anche lungo, od essi medesimi od i loro discendenti per avventura si fossero scontrati, avevano un mezzo sicuro di riconoscersi, e la relazione ospitale si rinnovava (Schol. *ad Eurip. Med.*, 613). L'ospitalità per tal guisa esisteva non solo fra le persone che avevanla formata in origine, ma si trasferiva quale eredità di padre in figlio; il violarne le leggi reputavasi grave misfatto ed empietà, degna del castigo degli uomini e degli Dei, vindici e punitori del cattivo trattamento agli stranieri (δίκαι κακοξενίας. Ælian., *l. c.*; Paus., VII, 25). Citansi esempi di coteste relazioni ereditarie di ospitalità dalle più remote epoche della greca storia fino alle meno lontane da noi; e molte città, come Atene, Corinto, Bisanzio, Fasi, ecc., erano celebri per le qualità ospitali dei loro abitanti (Herod., VI, 35; Thucyd., II, 13; Plato, *Crito*, pag. 45; Stobæus, *Florileg.*, tit. XLIV, 40, ecc.). Ma quando si allargarono le corrispondenze commerciali e si resero più regolari e frequenti le comunicazioni fra i Greci, era impossibile il dar ricetto a tutti cotesti stranieri nelle case private, e ciò condusse naturalmente alla fondazione di alberghi, aventi diverso nome, per esempio, di pandocheo (πανδοκεῖον, luogo, alloggio per tutti), catacogio (καταγώγιον, locanda, ospizio) e catalisi (κατάλυσις, luogo di fermata, di riposo, albergo), in cui avevano trovato ricetto quei forestieri che non avevano relazioni ospitali. In tutte quelle occasioni poi in cui molti e molti si accalcavano ad un sito particolare, per celebrarvi taluna delle grandi o nazionali feste, gli amministratori del tempio provvedevano agli alloggi dei visitatori o con apposite tende, o con locande erette intorno al tempio (Ælian., *V. H.*, IV, 9; Schol. *ad Pind. Ol.*, XI, 51, 55; Plato, *De leg.*, XII, p. 952; Lucian., *Amor.*, 12; Thucyd., III, 68). L'ospitalità che veniva esercitata dai privati in simili congiunture differiva probabilmente ben poco da quella che si usa fra noi, ed era principalmente riservata agli amici ed alle persone più illustri e ragguardevoli, la cui presenza era un onore per la casa ospitante (Xen., *Œcon.*, 2, 5; Plato, *Protag.*, pag. 315; Becker, *Charikl.*, I, p. 134). Nelle case dei Greci più doviziosi eravi un apposito appartamento, con ingresso separato, ad uso dei forestieri, fornito di tutto l'occorrente alla temporaria dimora; simili appartamenti appellavansi in greco ξενῶνες (luoghi, stanze pei forestieri, foresterie), cui corrispondeva in latino parimente il plurale *hospitalia* (sottint. *loca*) nello stesso e identico significato. I forestieri così alloggiati erano invitati generalmente, il primo dì, dal padrone di casa; ma nei giorni successivi, consistendo le loro vittuarie (ξένια) in selvaggiume, ova e frutta, o venivano le medesime spedite loro, o se le dovevano procacciare da loro stessi (Vitruv., VI, 7, 4; Apul., *Metam.*, II, p. 19). Ciò che si disse fin qui concerne soltanto l'ospizio privato, ossia l'ospitalità esistente fra due individui o famiglie di diversi Stati; ma ben più importante si era l'ospizio pubblico (*hospitium publicum*, προξενία e talvolta anche semplicemente ξενία), ossia la pubblica ospitalità o fra due Stati diversi, o tra un individuo od una famiglia da un canto, e tutto uno Stato dall'altro. Di questa seconda specie di pubblica ospitalità leggonsi nelle storie parecchi esempi, come tra i Pisistratidi e Sparta, senza che i cittadini d'Atene vi entrassero per nulla. Ben più frequente era l'ospitalità tra Stato e Stato, a serbare la quale non mancavano i rispettivi rappresentanti i quali o venivano eletti dalla pubblica autorità, o si costituivano spontaneamente tali, e adoperavansi in ogni guisa a favore degli accorrenti dell'uno nell'altro Stato. Le persone destinate alla rappresentanza e riconosciute uffizialmente nelle loro qualità di agenti per lo Stato che rappresentavano appel-

lavansi πρόξενοι (accoglitori degl'individui provenienti dallo Stato amico per soccorrerli, assisterli e proteggerli), mentre gli agenti volontarii dicevansi ἀθελοπρόξενοι, perchè adopravansi nelle ospitali incumbenze di loro spontanea volontà (Pollux, III, 59; Thucyd., II, 29; III, 70). Le case adunque di cotesti agenti diventavano luoghi di sicuro ricovero, di ajuti, assistenze, cure e sollecitudini di ogni genere per coloro che vi accedevano, cui era provveduto con altre abitazioni, quando fossero stati molti di numero. Le case medesime possono pertanto addimandarsi ospedali, non nell'odierno ristretto significato di nosocomii, ossia luoghi destinati esclusivamente agli ammalati, ma in quello più largo di alloggi ad uso di forestieri, che ricevevano, sani ed infermi, ciò che loro meglio abbisognava. Ben s'intende che gl'indigeni del paese in cui vigevano ed il privato ed il pubblico ospizio, istituzione che fu di buon'ora adottata da tutti gli antichi popoli ed in ispecie dai Greci e dai Romani, ricevevano ricovero, sussistenza, ajuti e cure, se bisognevoli, e in istato di sanità ed in quello di malattia, essendo considerati clienti dei più doviziosi ed opulenti.

III. *Cenni storici sugli stabilimenti ospitalieri.* — Dopo quanto abbiamo finora esposto, s'intende che il vero bisogno di pubblici ospizii si fe' sentire nelle grandi città quando il lavoro divenne libero, quando l'artigiano dovette giornalmente guadagnare il vivere col proprio salario, e conquistata la propria libertà, divenne responsabile di se stesso; quando moltissimi operai lasciarono il paterno tetto per affluire nell'officina, ed ebbero, pel fatto medesimo della loro indipendenza, a provvedere al proprio destino, esposti alle vicende degli eventi ed alle tristi conseguenze dei proprii falli. In poche parole, gli spedali e gli ospizii si resero necessarii per causa dell'emancipazione dell'industria e della nuova organizzazione data alla società umana sotto l'impulso della cristiana civiltà. Nel primo inaugurarsi della religione di carità non occorrevano spedali nè ospizii, dacchè la casa di ogni nuovo credente era aperta a ciascun confratello; i vescovi ed i preti davano asilo ai poveri ed agli ospiti che a loro ricorrevano, e dividevano con essi l'alimento. Ma moltiplicatisi i bisognosi, il caritatevole zelo dei privati a pezza non bastò alle richieste, di che la necessità degli stabilimenti collettivi. Pertanto, intorno al secolo IV dell'êra nostra vi ebbero ospedali destinati a raccogliere pellegrini che viaggiavano per pie cagioni. La quale istituzione era, come vedesi, un che di mezzo fra l'antica ospitalità ed i moderni ricoveri per gli infermi e bisognosi d'ogni specie; essa infatti conservò il greco nome di *xenodochio*.

Il primo spedale di malati propriamente, di cui la storia faccia ricordo, è quello fondato dall'illustre dama romana Fabiola, la quale unitasi a varie altre matrone dischiuse un ricovero in cui ella stessa e le sue compagne si consecravano al soccorso degli infermi. Nè limitandosi a tale assistenza, le generose fondatrici, tostochè il malato entrava in convalescenza, lo facevano trasportare in alcuna delle loro campagne a respirare aure più vitali. Cotesti stabilimenti ricevettero il nome di *nosocomium* o *villa languentium*.

Giuliano imperatore, sforzandosi di ringiovanire il cadente paganesimo col togliere a prestanza dalla nuova fede alcuna delle sue più belle ispirazioni, dischiuse anch'egli le porte di pubblici edifizii agli infermi poveri. Ma più grandiosi furono quelli che eressero san Basilio vescovo di Cesarea, nell'anno 370, san Gregorio di Nazianzo e san Giovanni Crisostomo a Costantnopoli. Erano in questa capitale più di cinquantamila indigeni, a sussidiare i quali il santo prelato convertiva tutte quelle elargizioni dei fedeli che strettamente necessarie non fossero a sostenere il suo clero; ed in una pubblica omelia fece istanza al popolo di stabilire per loro pasti comuni, « dappoichè, ben diceva, costerebbe meno nutrirli tutti insieme in una stessa mensa, che individualmente ». Ad imitazione dei nosocomii fondati da cotesti padri, altri ne sorsero in quel primo ricomponimento della cristiana famiglia. Le case ospitaliere si moltiplicarono, e la fondazione dei monasteri di molto giovò alla loro diffusione. Il Concilio di Aquisgrana ordina che in ogni monastero sia riserbato un locale specialmente addetto a servire di asilo. Giustiniano imperatore fece costruire sulla via che conduceva al tempio di Gerusalemme un ospizio pei pellegrini ed uno spedale pei poveri ammalati, la cui direzione fu affidata a religiosi; il quale esempio di beneficenza fu imitato da parecchi doviziosi, a grande profitto degl'infermi. La sola Costantinopoli giunse a contare nelle sue mura sino trentasette stabilimenti, alcuni destinati ai vecchi, altri a fanciulli abbandonati od orfani, altri ai malati, altri ai poveri validi.

Nel medio evo l'istituzione degli spedali sopravvisse alla generale ruina dell'ordine sociale. Un capitolare di Carlomagno, dell'anno 801, esorta i vescovi e gli abati a mantenere i *xenodochii* ed a vigilare alla loro amministrazione. Roma annoverava gran numero di siffatti ricoveri: due ne aperse Belisario; uno, sotto il nome di *schola Saxonum*, ne stabilì, nell'anno 817, Ina re dei Sassoni, pei suoi compatrioti che si recassero a visitare la tomba del principe degli apostoli. Tutte le città dell'Italia imitarono Roma: Lucca si gloria di essere delle prime, Pistoja e poscia le altre fecero a gara nell'erigere ricoveri. In Francia, Lione ebbe il vanto della priorità. Lanfranco portò in Inghilterra l'istituzione caritatevole, nel 1070, aprendo lo spedale di Canterbury. Gli Arabi di Spagna non furono da meno dei cristiani; ed il loro spedale di Cordova servì non poco ai progressi della clinica, di cui furono, al pari di altre scienze, tanto benemeriti.

Due malattie nel secolo IX e nel XII afflissero l'Europa, e le crociate in Oriente contribuirono potentemente ad eccitare lo zelo della pubblica e privata carità. La prima era detta il *fuoco di sant'Antonio*, perchè i malati che n'erano colti solevano raccomandarsi a questo patrono; l'altra era la *lebbra*, portata dal Levante dai primi crociati. Fuggiti dapprima con ribrezzo, i poveri lebbrosi furono poscia curati e raccolti nelle *maladrerie* (V. Lebroseria), il cui numero in tutta cristianità ascese, giusta il testimonio di Matteo Parigi, a 19,000. L'affluenza dei pellegrini e dei crocesegnati in Palestina fece rivivere, imprimendole più vaste proporzioni, l'antica idea degl'istituti spedalieri pei

viandanti. Di qui lo stabilimento di parecchi grandiosi ordini religiosi e cavallereschi (V. Ordini equestri, civili e militari). La congregazione dei frati della Croce si propagò a tale effetto medesimo in tutta Europa: nella sola Italia, ai tempi di Federico Barbarossa, occupava 208 monasteri o spedali.

Volgeva il secolo XVI quando, in mezzo alla lotta cagionata dal protestantismo, più chiara rifulse la carità cristiana nelle creazioni dell'ordine ospedaliere di San Giovanni di Dio, i cui religiosi sono conosciuti in Italia sotto il nome di Fate bene fratelli (V.); essi annoverarono nel solo generalato di Roma 155 ospedali, includenti 7210 letti, e curando annualmente 150,000 malati; nel generalato di Spagna ne avevano 138 con 4140 letti, ed annualmente soccorrevano 47,000 infermi. Non minori servigi prestarono alla Germania, dove appellavansi *Barmherzige Bruder*, ed alla Francia, dove avevano il nome di *Frères de charité*. Mentre questi buoni religiosi assistevano l'infortunio nei pubblici ricoveri, l'ordine dei Serviti, fondato nel 1584 da san Camillo de Lellis (V.), prestava soccorsi a domicilio; pietosa cura che in Ispagna, nel Portogallo, nelle Fiandre e fino nelle Indie Orientali si assunse l'Ordine. Nel numero dei grandi benefattori dell'umanità si deve collocare san Vincenzo de' Paoli colla sua famiglia religiosa, e la madre Francesca della Croce, fondatrice delle Suore di Carità (V.), la quale popolò gli spedali di angeli consolatori, di caritatevoli infermiere. Ma non ci estenderemo più oltre su tale argomento, di cui trovasi il natural complemento in parecchi articoli dell'*Enciclopedia*, nei quali parlasi d'*istituzioni di beneficenza*, ove si descrivono le opere pie delle varie città, o finalmente si tessono le *biografie* di quei benemeriti che provvidero l'umana famiglia di istituzioni filantropiche.

IV. *Diverse specie di ospizii e spedali.* — Egli è ben difficile classificare gli stabilimenti di beneficenza, avuto riguardo alla diversa loro indole; ma noi per amor di ordine crediamo assegnarne quattro categorie: 1° quelli destinati a sovvenire ai bisogni della povera infanzia e fanciullezza; 2° i destinati a soccorrere e ricoverare gli adulti poveri; 3° quelli destinati a sussidiare e ricettare i vecchi e coloro che per cecità o per altra infermità cronica non possono guadagnare il vitto; 4° finalmente quelli destinati a ricoverare e curare i malati propriamente detti: le prime tre comprendiamo sotto il nome più generico di *ospizii* propriamente detti; alla quarta sola si conviene quello di *ospedali*.

A. *Ospizii pei fanciulli.* — Lo stato dei bambini e dei fanciulli esige cure, di che è soverchio parlare, tutti conoscendo i loro bisogni. La religione in bell'accordo coll'umana ragione provvidero alla prima età, e quindi, oltre agli ospizii per gli orfanelli, altri numerosi stabilimenti vennero eretti a sussidio dell'infanzia e dell'adolescenza: sale di allattamento; nutrici a pubbliche spese; scuole infantili; case per gli *esposti*, e simili.

a) *Allattamento dei neonati.* — Due diverse specie di bisogni riclamano la pubblica assistenza in quel primo periodo della vita, in cui il neonato ha d'uopo di tutte le più solerti cure della madre. Vi hanno povere donne, le quali vorrebbero nutrire esse medesime i loro figli, ma difettano di mezzi materiali, del tempo e degli agi necessarii; altre ve ne sono che trovansi assolutamente impedite di allattare. Indi due classi d'ospizii e di sussidii, il primo dei quali mira a facilitare l'allevamento del fanciullo per mezzo della stessa madre; l'altro invece a procurare il collocamento presso una nutrice. « È ben noto, dice il Degerando, che l'allattamento materno, ove sia possibile, è da preferirsi. I legami di famiglia vengono ristretti, le domestiche affezioni mantenute dalla presenza del neonato; la vista della culla eccita l'attività, insegna la previdenza, ricompensa la moderazione. Il fanciullo riceve cure più tenere, attaccasi di più ai suoi genitori, e questi più a lui si affezionano. Colei che gli dà la luce tornerà ad esser madre con minor prontezza, e nel tempo stesso ella conoscerà meglio tutto il valore di quel titolo ». Per incoraggiare e facilitare l'adempimento di questo dovere, verso la fine dello scorso secolo venne fondata in Parigi la *Società di carità materna*, che, dopo d'essere stata travolta nel turbine rivoluzionario, fu ristabilita nel 1810. La benefica istituzione assume sotto il suo patronato due classi di madri. La prima comprende: 1° le donne che, avendo perduto il marito durante la loro gravidanza, hanno un figlio almeno vivente; 2° quelle che, avendo un figlio almeno vivente, hanno il marito o totalmente storpio, o affetto da malattia che non gli permette di lavorare; 3° quelle che, essendo inferme, hanno due figli viventi. La seconda classe abbraccia tutte le famiglie aventi almeno due figli viventi, entrambi in tenera età. Le madri si presentano alla Società nell'ottavo mese della loro gravidanza; giustificano il loro matrimonio, la buona condotta, la povertà, e prendono l'impegno di allattare elleno stesse il neonato, o di allevarlo con altro latte se non potessero personalmente nutrirlo. Ammesse alla protezione della Società, questa provvede alle spese del parto, fornisce le cose necessarie al fanciullo, e dà alla madre per quattordici mesi una piccola sovvenzione.

Altre instituzioni simili a questa esistono in Francia, in Italia ed altrove. In Torino fiorisce l'istituzione dell'*Infanzia abbandonata*, dove raccolgonsi tutti i bambini abbandonati dalle madri o nati negli ospizii di maternità della provincia. È inoltre degna di encomio la Società degli Asili lattanti e la Società delle damigelle protestanti per la protezione dell'infanzia povera. In Inghilterra sono molto numerose, sotto il nome di *Lying-in-charities*. Ma gli ospizii di allattamento servono a sopperire al secondo degli accennati bisogni; a quello cioè delle madri che, sì per debolezza di costituzione, sì per le esigenze della loro professione, che perchè madri illegittime, non possono divenire nutrici. Nelle più grandi e più civili metropoli esistono benefici stabilimenti che procurano alle famiglie sane ed oneste balie a prezzo moderato; i mezzi di trasporto per i fanciulli; la garanzia di un'abituale ed illuminata sorveglianza per tutto il tempo dello allevamento; la certezza infine che, in caso di malattia, il bambino riceverà i soccorsi dell'arte; ed assicurano alle balie il regolare pagamento delle mensualità pattuite. L'allattamento viene fatto o in appositi ospizii, nei quali le balie sono raccolte e mantenute,

o, più spesso, nelle sparse case di campagna, ove le balie sono sottoposte alla sorveglianza dello stabilimento.

b) *Asili per la infanzia.* — Di tale utilissima istituzione abbiamo già tenuto parola alle voci Infanzia [asili per l'] (*amm. pubb.*), cui rimandiamo il lettore.

c) *Orfanotrofii.* — Lo stabilimento di ospizii per gli orfanelli poveri è uno dei primi e più benefici frutti sociali del cristianesimo. I ministri del Vangelo erano preposti a queste case di ricovero; ed i primi imperatori cristiani le investirono di privilegi. Ma gli antichi orfanotrofii ad altro non miravano che a dare allo sventurato fanciullo senza difesa un asilo materiale ed una protezione contro i pericoli d'ogni genere che lo minacciavano, senza curarne l'educazione, tranne pel lato strettamente religioso. Era serbato al genio della moderna carità il risguardare sotto un più largo aspetto questa maniera di benefici stabilimenti.

In nessun paese d'Europa si propagarono essi così rapidamente come in Italia. L'*ospizio degli orfanelli* fondato in Roma nel secolo XVI destinava e preparava ad utili professioni i ragazzi ricettati; ed il cardinal Salviati vi aggregò un collegio con ispeciale dotazione, affinchè quei fanciulli che mostrassero particolare attitudine, potessero, all'età di dodici anni, passare dal primo al secondo istituto per ricevervi una istruzione letteraria. Papa Innocenzo XII fondò poscia un secondo orfanotrofio annesso al grande ospizio apostolico di San Michele, nel quale s'insegnano e le arti meccaniche e le liberali. I due grandi stabilimenti per gli orfanelli in Milano, l'uno nomato dei *Martinetti*, pei maschi, l'altro delle *Stelline*, per le fanciulle, rivaleggiano con quei di Roma. In Torino, fin dalla metà del secolo XIV, sorse un grande stabilimento pei poveri orfani, seguito poscia da altri, fra i quali giova fare special ricordo della *Piccola casa della divina Provvidenza*, fondata dal benemerito canonico Cottolengo. Genova, Palermo, Napoli, Modena, Brescia, Verona, Venezia, Bologna, Firenze e tutte quasi le italiane città possedono il loro orfanotrofio. La Germania, la Svizzera, l'Olanda, il Belgio, la Russia, la Francia, l'Inghilterra e gli Stati Uniti gareggiarono nella pia opera di offrire la maternità sociale a quelli sventurati cui la morte furò anzi tempo la maternità naturale. Vuolsi qui notare che in tale argomento possono seguirsi due differenti sistemi di beneficenza: il primo consiste nel riunire gli orfanelli da allevare in una casa comune, in cui sono nutriti, istruiti, educati insieme; l'altro, invece, nel collocarli sparsamente affidandoli ad agricoltori o ad operai che s'incaricano di provvedere, mercè congrua retribuzione, ai loro materiali e morali bisogni. In questo ultimo caso l'ospizio non è più che un luogo di temporaneo deposito, e quasi di passaggio, nel quale i gettatelli si accolgono solamente fino all'istante in cui si trovi il loro esteriore collocamento.

Fin verso la metà del passato secolo, il primo sistema solamente era applicato senza contrasto e senza discussione. In appresso in Germania ed in altri paesi vennero suscitati dubbii sulla sua convenienza, e fu suggerito il secondo. Sonvi luoghi, come Berlino e Stoccarda, ove i due metodi trovansi combinati in un regime misto, collocando un certo numero di orfani al di fuori e serbando gli altri nella casa comune. A Milano ed in altre città i fanciulli sono come accasermati nello stabilimento, dormendovi, e spargendosi durante il giorno nelle officine e botteghe ove sono a lavoro. E le ragioni di che si fanno forti i nemici del sistema ospitaliero si riducono alle seguenti: la prima è una ragione d'economia. In fatti, collocando i giovinetti nella campagna o nelle officine private, non solo si viene a spendere poco, ma il più delle volte essi lucrano dal loro lavoro un modesto guadagno che copre, almeno in parte, le spese del loro mantenimento. Or bene, indipendentemente dalle generali considerazioni che energicamente consigliano l'economia nelle istituzioni di pubblica gestione, non bisogna in questo caso scordarsi che il risparmio fatto nella spesa per ogni singolo sussidiato permette di estendere l'assistenza ad un maggior numero di orfanelli, e diventa così una fonte di nuovi beneficii. La seconda è la maggior semplicità nell'amministrazione e nel servizio. Mantenere una numerosa comunità richiede, oltre alle spese ingenti di edificio e di direzione, anche una complicata organizzazione per la sorveglianza, la disciplina, l'educazione, la contabilità. La terza è l'igiene dei ricoverati. Egli è assai difficile soddisfare alle buone condizioni igieniche nei vasti stabilimenti a vita comune, ed è noto come sia pericoloso il caso di malattie epidemiche e contagiose. L'aria salubre della campagna e gli esercizii dell'agreste esistenza sono invece un'ottima garanzia di salute. Allo stesso fine collima l'interesse dell'avvenire dell'orfano. Nell'officina dell'ospizio il fanciullo disimpegna per lo più a malincuore il suo còmpito; quindi fa pochi e scarsi progressi nell'arte sua. Nulla vi ha che ecciti il suo ardore. Arroge che, essendo impossibile svariare in uno stabilimento i generi di occupazione, e dovendosi questi necessariamente limitare a due o tre principali professioni, non si offre al ricoverato una sufficiente possibilità e larghezza di scegliere quella che meglio alle sue attitudini e tendenze s'addice. Disseminati invece nelle private botteghe e nei negozii, gli orfani possono eleggere quell'arte alla quale più si sentono inclinati; la speranza d'un lucro e l'emulazione dell'altrui concorrenza servono loro di stimolo efficace; imparano, oltre alla destrezza nel loro mestiere, la più difficile arte della vita e delle relazioni sociali, dal momento che sono costretti a fare frequenti e continue osservazioni sul proprio carattere e su quello delle persone con le quali trovansi a contatto. Finalmente, per quello che riguarda la morale, è bene che i poveri orfanelli non siano stornati dall'idea della famiglia; che essi possano respirarne l'aura vitale e nutrire nel loro cuore quei sentimenti d'affetto che in un ospizio è pur troppo tanto difficile educarvi.

Le ragioni che contrappongono alle esposte i fautori del sistema ospitaliere sono tanto note quanto, secondo noi, poco calzanti. Ciò non ostante riconosciamo che possono esservi casi eccezionali, nei quali convenga appigliarsi di preferenza alla vita comune; così, per esempio, se insalubre e povero è

il paese, se le arti e le industrie vi sono poco progredite, se i costumi delle infime classi della società sonvi ancora incolti e rozzi, se poca è l'attività che vi regna nel lavoro, non c'è dubbio che un ospizio bene ordinato soddisferà meglio alle esigenze e agli interessi dell'orfanello, anzichè il suo collocamento in private famiglie. In alcune circostanze poi il regime misto potrà cogliere i vantaggi d'ambo i sistemi, sebbene in altre emergenze esso potrà invece raunare, aggravandoli, gl'inconvenienti d'amendue.

d) Altri ospizii per la prima età. — Le tre cennate specie di stabilimenti, destinati a provvedere alle più urgenti necessità dei fanciulli delle classi povere, se sono certamente le più importanti, non però le sole. Altri ospizii esistono negli inciviliti paesi, ove si provvede a speciali bisogni dell'adolescenza. Tali sono i ricoveri pei giovinetti discoli, fondati col pio intendimento di sottrarre dalla fatale china del delitto e della corruzione quei poveri ragazzi ai quali la trascurata educazione, il mal esempio, le pessime compagnie furono precoce stimolo ad una vita scioperata e colpevole. Simili istituzioni dovrebbero moltiplicarsi assai più che non si faccia, se pur vuolsi assicurare il morale progresso e l'economica floridezza della società. A questa categoria di stabilimenti appartengono pure quelle sezioni degli ospizii per gli adulti, dei quali ora parleremo. Per quello che riguarda gli ospizii dei *trovatelli* se ne discorre sotto la voce.

B. *Ospizii pei poveri adulti.* — Quali debbano essere i principii generali che hanno a dirigere la fondazione ed amministrazione dei luoghi di ricovero per la povera gente, è stato già esposto nei luoghi proprii. Qui completiamo la materia.

I luoghi nei quali si raccolgono gli adulti poveri si distinguono in due categorie, cioè: 1° quelli nei quali l'ammissione è un favore che si fa al povero, ricoverandolo, nutrendolo e procurandogli lavoro e sussistenza; 2° quelli nei quali si introducono i poveri, non tanto a titolo di favore, quanto a titolo di pubblica polizia e sicurezza, onde evitare il vagabondaggio e l'accattoneria. Noi chiameremo i primi *Ricoveri di beneficenza*, e i secondi *Ricoveri di polizia*. I *primi* soltanto possono considerarsi come ospizii, e di essi soli tratteremo in questo luogo.

L'idea di destinare forti capitali alla fondazione di vasti stabilimenti posti sotto la direzione sia di private associazioni, sia di municipii, sia di governi, per raccogliervi gl'indigenti, sovvenire alle loro incolpate disgrazie, procurando di non fomentare l'ozio e la consueta imprevidenza delle classi popolari, e cercando piuttosto di educarle ad antivenire di per se medesime alle sciagure ed ai mali che logorano la parte più numerosa dell'umana famiglia, nulla in sè contiene che altamente commendevole non sia, e che non meriti il plauso e l'incoraggiamento della scienza economica. La sola avvertenza, che quest'ultima non mai abbastanza ripeterà, si è di ordinare siffatti stabilimenti per modo da non rendere dall'operajo libero e di se stesso responsabile invidiata la sorte del povero ricoverato, da non attutire nel primo la morale attività e l'amore al lavoro, e da non promuovere nel secondo l'ozio e la trascuranza.

Non v'ha paese ove cotali istituzioni siano più moltiplicate e da più antico tempo fondate che in Italia, di alcuna delle quali tocchiamo brevemente. In Genova, a mo' d'esempio, non vi ha cospicua famiglia la quale non abbia, nei passati tempi, consecrato una notevole porzione del suo patrimonio a fondare, ampliare e restaurare insigni opere di pubblica beneficenza: tali, fra le altre, sono Bosco, Grimaldi, Vernazza, Brignole e Fieschi. Rinomatissimo è l'*Albergo dei poveri*, del quale primo e precipuo fondatore e promotore fu Emmanuele Brignole. Quest'uomo benemerito donò, a tale effetto, nel 1661, 100,000 lire; nel 1667, 130,000, e col suo testamento del 1667 legò all'Albergo metà del suo patrimonio, l'altra assegnando pressochè tutta a varie opere di beneficenza. Nel 1662 l'Albergo, la cui costruzione cominciò sette anni prima, già era abitato; e mercè altre numerose elargizioni successive assuse in breve vastissime dimensioni, attalchè duemila circa persone d'ambo i sessi, non compreso il numeroso personale di servizio, vi trovan ricovero, ammaestramento e lavoro.

Per opera della Compagnia di San Paolo sorse in Torino, nel 1582, l'*Albergo di Virtù*, in cui si raccolgono fanciulli che non oltrepassino gli anni dodici, e vi sono ricoverati per sei anni per apprendere arti e mestieri. Con analoga destinazione venne, nel 1618, fondato in questa stessa metropoli l'*Ospedale di Carità*, in cui le persone ospitate attendevano specialmente al lanificio. Simiglianti Istituti pullulano nelle altre città del Piemonte; a Novara, l'*Istituto dei poveri*, la cui creazione è dovuta al cav. Gaudenzio di Pagara; a Vigevano, la *Congregazione di Carità*, ecc. ecc. Non meno ricche di cotali ospizii sono le restanti provincie del regno italiano. Le *Pie case d'industria* formano uno dei più bei titoli d'onoranza per la Lombardia. La *Pia casa di lavoro* di Firenze è un modello del suo genere.

Uno dei più bei monumenti che la carità abbia saputo inalzare è, senza dubbio, l'*Ospizio apostolico di San Michele in Roma*, che, oltre agli ammalati ed infermi, rinchiude vaste officine in cui vengono impiegati gli operai validi. Allo stesso fine intende una distinta sezione dell'*Ospizio di Santa Maria degli Angeli*, nella medesima metropoli del mondo cattolico. Celeberrimo è in Napoli l'*Albergo dei poveri*, eretto da Carlo III nel 1764. Il *Morotrofio* in Anversa; l'*Ospedal maggiore* in Parma, e così in tutte le città non pur primarie ma secondarie d'Italia. In Prussia Federico il Grande fondò, nel 1742, la *Casa di lavoro* di Berlino ed altri istituti provinciali, creati ad imitazione di quello della capitale. Esiste nel regno di Würtenberg una *Società generale di beneficenza*, alle cui speciali cure sono affidate le *Case di lavoro;* ed essa dirige il lavoro degl' indigenti di quelle pubbliche officine verso i nuovi progressi di fabbricazione, applica e sperimenta i perfezionamenti che le scienze e le arti vanno suggerendo all'industria, talmente che quegli opifizii assunsero in certo modo il carattere di *opifizii modelli*. L'industria manufattrice di quel reame ha risentito reali e notevoli vantaggi da questo efficace impulso, giacchè si è per opera di quella benemerita associazione che si propagò nel

paese la fabbricazione delle trine a punto, quella delle perle artificiali, quella delle mussoline, il lavoro delle paglie, l'intagliatura in legno, ecc.

Sono nel granducato di Baden case di lavoro non solamente nelle città, ma nelle campagne eziandio; agl'indigenti ricoverati si distribuisce, a titolo di salario, quella parte del profitto risultante dalle vendite dei prodotti dei loro fabbricati che resta dopo coperte le spese. In altre parti dell'Allemagna, per esempio a Francoforte sul Meno, le case di lavoro adempiono a un duplice scopo: una parte dei bisognosi che vi sono ricettati vi ricevono ospitalità e ferma stanza, lavorando per conto dello stabilimento; altri invece sono soltanto ammessi a lavorarvi a giornata, ricevendo il vitto ed una tenue retribuzione. Quest'ultimo tipo di opifizii prevalse pure in Olanda, dove, tranne poche eccezioni, i lavoranti non sono alloggiati negli stabilimenti, ma ricevono il vitto ed alcuni altri oggetti di consumo. I lavori nei quali vengono impiegati consistono specialmente in pettinare e filare lana, lino o canapa, destinata a farne tela da vele ed altro; in disfar vecchie gomene, in cucire o in tessere e far maglie.

Sotto il nome di *Workhouses* (case di lavoro) esistono in Inghilterra numerosissimi stabilimenti, nei quali gli operai poveri sono raccolti, nutriti ed impiegati nell'industria. La Svizzera imitò anche essa quest'istituzione. Le *Case di rifugio* in Francia adempiono al medesimo oggetto. Abbiamo creduto prezzo dell'opera l'indicare questi diversi stabilimenti sorti in pressochè tutti i paesi, non solo per dare al lettore utili informazioni di fatto, ma eziandio per richiamare alla mente sua una generale riflessione di massima che ovviamente ne emerge.

C. *Ospizii pei vecchi, i ciechi, gl'infermi*, ecc. — Generalmente si usa ripartire i ricoverati in due categorie, a seconda che trattasi di ammissione a titolo gratuito, o di pensioni a pagamento. Non saranno qui fuor di proposito alcune considerazioni sovra entrambe queste categorie. La gratuita ammissione non dev'essere applicata se non con certe cautele, sotto pericolo d'incorrere negl'inconvenienti che più sopra abbiamo indicati, di affievolire, cioè, i sentimenti di famiglia e di previdenza, e d'imporre alla civile società enormi e non compensati sacrificii. Una prima condizione si è quella di non concedere ai vecchi ed agl'incurabili l'ospitalità se non quando sono persone domiciliate nel paese; chè altrimenti non si tarderebbe gran fatto ad attirare nella città una folla di stranieri sollecitatori. È necessario quindi che l'amministrazione tenga chiuse le porte dell'ospizio a chiunque non possa attestare un determinato tempo di domicilio nel paese.

Per gli ospizii di vegliardi, si usa fissare l'età alla quale questi saranno gratuitamente ammessi; in alcuni paesi questa è ai sessant'anni; in altri ai settanta od anco agli ottanta. In generale il primo di questi limiti dee considerarsi come soverchiamente basso: il soggiorno dell'ospizio dovrebbe essere esclusivamente riservato all'età cadente e decrepita; ed un uomo a sessant'anni, se non ha speciali infermità che lo rendano impotente indipendentemente dall'età, è ancora valido a molti lavori. Forse sarebbe conveniente non prestabilire in modo assoluto e generale il numero d'anni che aver debbono i vecchi ricoverandi, ma limitarsi invece a richiedere, per l'ammissione, l'inettitudine al lavoro prodotta sia dall'età, sia dai malori. Fra questi ultimi sonvene di latenti. Le nascoste infermità sono sovente le più gravi e quelle che più rendono inabile alla seguita occupazione. Ma prima di accordare ricovero nell'ospizio ad un infermo è mestieri accertarsi per bene dell'esistenza della invalidità. I paralitici privi dell'uso delle loro braccia devono essere preferiti a quelli che sono soltanto privi della facoltà di camminare, perchè a questi ultimi non è almeno assolutamente interdetto un sedentario lavoro. Fra gl'invalidi la preferenza dev'essere accordata a quelli le cui infermità muovono a ripugnanza e a disgusto, perchè questi più difficilmente trovano soccorso nelle case private. Un titolo speciale di preferenza meritano pure gli operai mutilati dalle macchine, da esplosioni, o da altri accidenti delle manifatture.

In quanto all'ammissione di pensionarii paganti negli ospizii, giova prima di tutto osservare che la medesima può convenire in gran numero di casi speciali. Il vecchio e l'infermiccio che, privi di una famiglia, dalla quale possano farsi curare, hanno però mezzi pecuniarii sufficienti per provvedere a se stessi, trovano molto vantaggioso di ricorrere ad uno stabilimento in cui ricoverarsi, pagando il proprio mantenimento e l'inestimabile benefizio di sottrarsi ad un'orrenda solitudine. D'altra parte, quand'anco l'ammontare della pensione rappresentasse esattamente la spesa cagionata all'ospizio dal mantenimento del ricoverato, essa sarebbe pur sempre inferiore al costo cui quest'ultimo dovrebbe soggettarsi dovendo isolatamente provvedere ai suoi bisogni. Negli ospizii meglio tenuti, il costo della giornata del vecchio aggirasi da una lira ad una lira e mezza in media: ora, come mai, abbandonato a se medesimo, potrebb'egli mantenersi del necessario con questa tenue somma? Stando invece nell'ospizio egli profitta dei capitali investiti nella creazione dello stabilimento; capitali il cui interesse non è calcolato nel costo della giornata; profitta inoltre del miglior mercato a cui l'amministrazione si provvede all'ingrosso le materie alimentari ed altre; profitta delle cure mediche e di un gran numero d'altri importanti amminicoli. Giova notare eziandio che l'ammontare della pensione viene spesso ridotto al dissotto dell'effettivo costo di mantenimento del ricoverato. In generale però è conveniente il non stabilire fra questi due elementi una troppo grande differenza; poichè, quanto più la tassa della pensione si avvicinerà all'effettiva spesa, minore sarà il pericolo che l'ammissione venga sollecitata da persone prive di titoli per ottenerla.

Rispetto ai modi pel pagamento della pensione, tre diversi modi possono essere tenuti. Consiste il primo nel fissare un'annua somma da pagarsi dal pensionario all'amministrazione dell'ospizio. Questo metodo si presenta il più semplice ed a prima giunta il più equo e conveniente: nella pratica però esso dà luogo talvolta a qualche sconcio, quando trattasi di pensionarii morosi, a riguardo dei quali l'am-

ministrazione può trovarsi nel bivio imbarazzante, o di espellere vecchi ed infermi, o di tenerli, con suo discapito, sebbene non paghino il dovuto. Il secondo regime sostituisce all'annua pensione lo sborso anticipato di un capitale determinato. È questa una specie di contratto vitalizio che fa il ricoverato coll'ospizio; il quale calcola il capitale da sborsarsi dal primo sulla probabilità della durata del di lui soggiorno nello stabilimento. Il terzo sistema consiste in un contratto fatto tra un individuo che, ancora in buona età ed in forze, volendosi assicurare un sostegno per la vecchiezza o l'infermità, si sottopone a pagare un annuo abbuonamento, e l'ospizio che, incassando questa annualità, si obbliga a dare ricovero, vitto e cure all'ammesso nel dì della preveduta necessità. In questo caso l'istituto ospitaliero fa ad un tempo l'ufficio di una casa di assicurazione e di una cassa di risparmio. Fra tutti i sistemi, sarebbe questo il più morale e quello che meglio conferirebbe a promuovere la virtù della previdenza; ma nella pratica incontra non poche difficoltà.

Oltre agli ospizii pei vecchi e per gl'infermi, sonvi quelli destinati ai ricchi ed ai sordo-muti. Basta aver veduto i prodigiosi risultamenti ai quali la scienza e la filantropia moderne sono giunte nella educazione e nell'istruzione di quegli infelici che sono privi della vista, basta aver osservato quale sapiente partito si è saputo trarre dagli altri sensi che a loro rimangono, onde supplire alla deficienza di un solo, per rimaner compresi di un religioso rispetto per l'odierna civiltà. In quanto ai sordo-muti, dopo i sublimi sforzi di De l'Epée, di Sicard e dell'Assarotti, una nuova scienza e una nuova parola hanno potuto essere create dalla pazienza e dalla perseveranza di quegli illustri benefattori dell'umanità. È inutile insistere a dimostrare l'utilità di queste due specie di ospizii, che da se medesimi abbastanza si raccomandano, sia che si riguardi all'immensità della sventura cui sono destinati a riparare, sia che si consideri la difficoltà e quasi l'impossibilità di sovvenire a quella sciagura senza l'ingerenza di pubbliche amministrazioni e di speciali stabilimenti.

V. *Degli ospedali propriamente detti.* — Qui tenteremo di toccare le molteplici questioni relative agli spedali propriamente detti, vale a dire, a quei pubblici stabilimenti che sono destinati alla cura delle malattie; questioni, che, se per molti riguardi si riferiscono eziandio agli ospizii, per altri punti costituiscono una materia speciale.

Per quanto il più grossolano senso di pietà e di commiserazione per gli umani infortunii basti a persuadere a chiunque la necessità di provvedimenti pubblici e sociali a sollievo degli ammalati, serii dubbii furono pur tuttavolta, e da uomini per ogni riguardo commendevoli, suscitati contro l'istituzione degli ospedali. Di tal guisa un fatto, che l'istinto è inchinevole a supporre semplice e indisputabile, si è palesato alla scienza economica tutto irto di questioni e di difficoltà. Verso la metà del secolo scorso si cominciò a mettere in dubbio l'utilità della creazione dei pubblici spedali. Montesquieu si mostrò esitante circa all'intrinseco e reale merito di siffatti stabilimenti; nè si determinò ad ammetterli se non sotto certe condizioni. Gli enciclopedisti francesi andarono più in là, e si dichiararono assolutamente avversi ad una instituzione, nella quale, per vero dire, eransi introdotti abusi d'ogni genere che in parte legittimavano una così severa censura. Ma se quest'ultima circostanza basta a spiegare ed a giustificare fino ad un certo segno l'opinione di quei francesi pubblicisti, è evidente però che, logicamente, essi hanno di gran lunga ecceduto la meta. Trattavasi infatti di correggere i lamentati abusi, di purgare l'amministrazione ospitaliera dalle gravi pecche introdottevisi; ma non si doveva da questo pigliare argomento per oppugnare l'instituzione in se medesima.

« Gli spedali, osserva opportunamente un moderno scrittore, sono, non ostante gl'inconvenienti che apportano, gli stabilimenti caritatevoli la cui necessità è la più facile a venire giustificata; la malattia, infatti, flagello che viene tuttodì ad attestare la nativa fralezza umana, ci assale in un modo così impreveduto e subitaneo, ch'essa delude sovente tutti i calcoli della previdenza, e sopprimerebbe ogni energia, ogni spirito d'intraprendenza se fosse necessario aver sempre presenti i pericoli dei quali può essere apportatrice. Il più severo economista non potrebbe domandare al giovane operajo al cominciare della sua carriera, al viaggiatore nelle sue lontane escursioni, di avere rigorosamente seco i fondi sufficienti per curare una malattia; d'altronde troppo costosa, cagione di troppi inconvenienti, per poter fare assegnamento sugli effetti della carità individuale. Noi più non ci troviamo, per ciò fare, nei tempi dell'antica ospitalità; non già che si creda il cuor dell'uomo più insensibile che per l'addietro alle sofferenze de' suoi simili; ma ben altre necessità di famiglia, ben altre condizioni di abitazioni gli sono oggi imposte, e rendono il più delle volte impossibile per lui l'introdurre nelle sue domestiche pareti, e sovrattutto in istato di malattia, uno straniero, che non è lecito tuttavia lasciar morire senza soccorso. Alla comunità adunque compete il debito di sovvenire a siffatto bisogno mercè di stabilimenti ospitalieri: questi formano parte integrante di quelle condizioni di sicurezza ch'ella è tenuta di provvedere a tutti i suoi membri. Nella quale categoria di condizioni ancora più rientrano cotali stabilimenti, ove si rifletta che, oltre alle malattie che colpiscono il celibe, l'uomo solitario, il viaggiatore, altre ve ne sono per le quali è giuocoforza che la società adotti speciali provvedimenti, perocchè le loro conseguenze non si limitano all'individuo che ne è colto, ma vanno a ferire la pubblica incolumità; tali sono l'alienazione mentale ed alcuni morbi contagiosi od anche epidemici; gli spedali diventano, in queste circostanze, stabilimenti di polizia non meno che di beneficenza. Mediante i servigi che rendono alle popolazioni avventizie, gli spedali possono entrare eziandio in un buon sistema di relazioni commerciali e industriali, contribuendo, per una parte minima ma reale, a facilitare tra le diverse contrade quegli spostamenti, quegli scambii di persone, non meno favorevoli ai progressi della coltura e delle ricchezze, di quello sianlo gli scambii delle derrate e dei capitali; talchè, per esempio, l'aggravio

che subiscono gli spedali di Marsiglia e di Parigi a cagione dei marinai che affluiscono nella prima e degli operai della seconda di queste città, non è già una perdita netta, siccome molti suppongono; l'attività del porto di Marsiglia e il buon mercato del lavoro a Parigi sono mantenuti fino ad un certo segno mercè l'esistenza di questa condizione di sicurezza che nomasi un ospedale, e che fa riguardare con minor timore le probabilità di malattie onde ciascuno può esser colto lungi dal suo domicilio o dalla propria famiglia.

Riguardati adunque come stabilimenti destinati a raccogliere l'infermo celibe, abbandonato, solitario, viaggiatore, gli spedali devono considerarsi come una delle instituzioni sociali più benefiche non solo, ma più necessarie, e non è possibile muovere il più piccolo dubbio sulla loro incontrastabile utilità. Non così assoluto sarà il giudizio che dovremo portarne, ove li riguardiamo come ricoveri abituali e permanentemente aperti ai malati della popolazione indigente sedentaria. Riguardo a questa, l'influenza degli ospedali non è così innocente e così benemerita come molti usano supporre. E nondimeno si è precisamente per queste classi sociali che la maggior parte degl'istituti spedalieri sono fondati; si è specialmente collo scopo di assicurare ai poveri affetti da malattia e residenti in paese un asilo ed una cura medica, che in ogni tempo si è provveduto alla creazione degli spedali. E sebbene il primitivo intento della cristiana spedalità sia stato quello di soccorrere i peregrini ed i viandanti ammalati, questi al dì d'oggi non formano più che la menoma parte degli ospiti abitualmente raccolti nelle case di pubblica cura: la regola è divenuta eccezione. Ora, questa profonda e radicale mutazione nell'indole e nella destinazione degli spedali, talchè i moderni stabilimenti così notabilmente differiscono dagli antichi, deve essa riguardarsi come un progresso, o come una degenerazione? merita di venir promossa e lodata, o di essere invece segnalata come un pericolo ed una fonte di irreparabili danni sociali? Solenne quistione, alla quale, del pari che a quasi tutti i fondamentali problemi di pratica economia, è impossibile dare una ricisa soluzione, e per la quale fa mestieri ricorrere ad un savio sistema di transazioni e di temperamenti.

È un fatto pur troppo avverato e notorio che là dove esistono grandi spedali, in cui è a chiunque agevole l'ottenere l'ammissione, si manifesta una tendenza nella popolazione inferiore a ricorrere, durante la malattia, alle cure gratuite che essa è certa di trovarvi. Ora una tale tendenza, in se medesima considerata, non può che riuscire contraria tanto ai precetti della morale quanto a quelli dell'economia. Quando l'ammalato ha una famiglia, nel seno di questa egli dovrebbe ricevere i soccorsi dei quali abbisogna: avvezzare i poveri a respingere da sè e dalla propria casa i loro più prossimi parenti nell'ora del più crudele infortunio, quando le forze morali e fisiche sono annientate dal morbo, per metterli a carico della pubblica carità, è tal cosa di cui è difficile concepirne alcuna più dissolvente e più funesta pel sociale ordinamento. Egli è precisamente durante le malattie che affliggono taluno de' suoi membri che rivelasi in tutta la sua santa potenza la fecondità morale della famiglia: i doveri adempiuti ed i benefizii ricevuti, la riconoscenza da una parte e la tenerezza dall'altra, le notti passate da una madre o da una moglie al capezzale del febbricitante figlio o marito, i timori, le speranze, le consolazioni, la solennità medesima della morte, tutti questi sono elementi di educazione, di perfezionamento, di virtù, che sarebbe delitto il disconoscere e che è gravissimo errore il trascurare o lo spegnere nei cuori delle popolazioni. Per poco che vi si rifletta, è impossibile non sentirsi attristato e quasi spaventato dal gran numero di pessimi istinti, dall'egoismo, dalla crudele rozzezza di costumi che, in molte popolari famiglie, sviluppa e mantiene l'abitudine di mandare allo spedale i loro congiunti appena questi sono affetti da una di quelle affezioni morbose, che essere dovrebbero invece una propizia occasione a far isvolgere tutta la potenza d'amore e di pietà onde il cuore umano è capace.

Tali sono gli orrendi effetti che dal lato morale produce la spedalità male intesa ed improvvidamente amministrata. Nè punto meno deplorevoli sono quelli che ne ridondano dal lato economico. Fra tutte le qualità che, per assicurare il progresso dell'umana associazione, sono necessarie, niuna importa maggiormente di promuovere e mantenere viva nell'animo umano, della previdenza. Per misurare la bontà e l'utilità delle pubbliche istituzioni, non vi ha più sicuro criterio che quello di osservare quale influsso siano esse per esercitare su cotesta virtù: quelle che la secondano, che la destano e la incoraggiano, sono da encomiarsi, come fa d'uopo respingere quelle che la deprimono. Or bene, a questa stregua, chi non vede i pericoli che circondano lo stabilimento di spedali aperti gratuitamente a chiunque voglia ricorrervi, non richiedendo condizione alcuna all'ammissione, od esigendone talune facili troppo e comuni? « Che l'uomo, dice a tale proposito il Vée, nella sua prima giovinezza, nel momento dell'esuberanza della sua forza e della sua sanità, si slanci alla ricerca del lavoro, senza preoccuparsi del timore pusillanime di alcuni rischi di malattia che possono minacciarlo, questo sentimento è nobile ed utile; egli è umano, egli è conveniente di star pronti a soccorrere, come già abbiamo detto, colui che lo ha concepito. Ma quando, accostandosi alla maturità della vita, il lavoratore pensa a formarsi una famiglia, ei deve previamente accettarne i carichi e i doveri. Supporrà egli adunque di adempiere a questi doveri mandando allo spedale la moglie e i figli malati, riguardando l'ospizio come un rifugio aperto alla sua vecchiezza? Tale è pur tuttavia la tentazione che gli offre la vicinanza di siffatti stabilimenti, congiunta alle abitudini ch'egli ha sempre veduto seguire da' suoi compagni, agli esempi che gli vengono dati. Allora, s'egli vi soccombe, dimenticherà di risparmiare durante l'estate della sua vita; trascurerà i salutevoli consigli che gli offrono, per i giorni dolenti, le associazioni di previdenza, egli vivrà la dipendente vita del proletario, perdendo la dignità e l'indipendenza del cittadino; egli logorerà il capitale sociale, invece di apportare la

sua pietra all'edificazione del progresso generale dell'umanità ».

VI. *Delle condizioni che si richiedono per rendere uno spedale adatto al proprio scopo.* — Accenniamo alcune delle principali. La *posizione* deve essere uguale a quella delle case meglio situate, ma però all'estremità delle città e non nel centro di esse, affinchè non vi si possano accumulare miasmi e non si possano diffondere perciò alle case vicine. In secondo luogo la *struttura*. Le sale devono essere sufficientemente elevate dal suolo, ben ventilate, facili a riscaldarsi nell'inverno. Tutti i nostri spedali presentano sale grandissime in forma di croce o di stella. Invece gli ospedali moderni dei paesi settentrionali sono formati d'un maggior numero di sale contenenti da 25 a 30 letti e non di più. Questi ospedali sono detti a padiglioni od a corpi staccati. La prima disposizione rende lo spedale più bello, facilita il servizio con minor numero di persone, e rende anche più facile l'ispezione, come anche il mantenimento della nettezza. Ma d'altra parte le sale tanto vaste riescono freddissime nell'inverno; i malati vi si trovano riuniti senza distinzione di infermità, e la propagazione delle malattie contagiose vi è più facile. Invece, essendo l'ospedale composto di molte sale capaci d'un minor numero di letti, si potranno separare gli infermi secondo il genere di malattia da cui sono affetti, e destinando a ciascheduna di esse un numero fisso di inservienti, questi dovranno rispondere dell'esattezza del servizio. Si potranno così le sale più facilmente riscaldare, e finalmente s'impedirà più facilmente la diffusione dei morbi appiccaticci. Per ciò propenderemmo pel sistema delle molte sale, avvertendo però che queste devono essere sufficientemente ampie per il rinnovellamento dell'aria. Sarebbe a desiderare che ogni spedale avesse dietro i letti degli infermi un corridojo, con apertura corrispondente dietro il capezzale e ben chiusa da porta che si apra all'uopo, ed ove si possa far entrare il letto quando si vuole istituire qualche operazione chirurgica dolorosa, oppure quando l'infelice è trapassato, per sottrarlo agli occhi dei compagni di dolore; disposizione adottata nello spedale di San Luigi in Torino. È necessario che accanto ad ogni letto trovisi una seggetta; che si osservi la massima nettezza tanto nelle sale quanto nei letti medesimi; che le latrine sieno situate in modo da non spandere infezione nelle sale; che i lumi sieno disposti in guisa da facilitare il servizio senza offendere la vista degli infermi; che le finestre sieno abbastanza elevate per non colpire colla loro luce in faccia i giacenti in letto, e potersi aprire senza che l'aria fissa li investa; che la distanza fra un letto e l'altro sia sufficiente; che non si accenda carbone nelle sale per riscaldarle, ma si faccia questo o col termosifone, o meglio ancora con bocche a calore; che ogni ospedale sia provveduto di una Camera mortuaria (V.); che siavi pure annessa una sala cogli strumenti per le aperture dei cadaveri, quand'anche l'ospedale non debba servire alla clinica; che s'invigili bene sulla condotta degl'infermieri, ed affinchè essi facciano il loro servizio e rispettino il medico, questi abbia parte alla direzione dello spedale, e possa punire all'uopo i delinquenti; che ad ogni letto si appendano due carte, di cui una indichi il nome, cognome ed i particolari dell'individuo infermo, con qualche cenno sulla malattia da cui è affetto e sugli antecedenti di essa, l'altra la dieta da osservarsi; che la disciplina interna sia specialmente affidata ai medici e chirurghi assistenti, i quali, occorrendo disordini, ne debbano riferire al medico e chirurgo ordinarii, da cui dovranno dipendere; che si invigili perciò dagli assistenti acciocchè le prescrizioni tanto dietetiche quanto farmaceutiche o chirurgiche siano esattamente eseguite. A ciò ottenere, sarà bene che in ogni spedale si trovi un numero determinato di allievi medici e farmacisti dipendenti dagli assistenti direttamente, e indirettamente dagli ordinarii. Gli assistenti debbono poter punire gli allievi; ma nello stesso tempo debbono riferirne al medico o chirurgo ordinario. Questi poi non potranno punire gli assistenti senza parteciparne alla Direzione. I cibi sieno sani, adattati agli infermi, il vino di buona qualità e l'acqua purissima. Un segno posto al letto degli infermi indichi al cappellano, senzachè essi se ne possano accorgere, quali sieno i più gravi a cui si debbono somministrare i sacramenti. Si permetta ai congiunti di visitare gli infermi due volte alla settimana; ma l'ora della visita sia stabilita, ed il tempo di essa limitato; s'invigili con attenzione che gli estranei non rechino agli ammalati alcuna qualità di cibo o di bevanda.

La direzione degli ospedali sia composta di persone intelligenti nell'arte, ne facciano parte i medici e chirurghi ordinarii dello stabilimento e sia costantemente presieduta da persona dell'arte; il numero dei direttori non sia nè troppo piccolo, nè troppo numeroso; il numero di cinque o sette per lo più è sufficiente. Ove si voglia, si potrà aggiungere a questi un altro consiglio a cui la direzione sia annualmente incaricata di rendere i conti. Ma prima che essi siano da quella approvati, si esponga in luogo pubblico il rendiconto, affinchè ciascheduno possa prenderne conoscenza e farvi all'uopo le annotazioni. I medici debbono inoltre dare ogni anno un rendiconto delle malattie da essi curate; siano sufficientemente pagati; ognuno di essi non abbia più di cinquanta infermi da visitare, ed alla loro visita, la di cui ora deve essere fissa, assista sempre un farmacista che scriva le ordinazioni, le quali debbono poi essere sottosegnate dal medico curante. Occorrendo qualche malattia contagiosa, si segreghino; se la natura del male lo richiede, non si ammettano più infermi in quella sala senza prima averla purificata con disinfettanti, averne imbiancate le pareti e lavati bene i letti, le coperte, i materassi. Sarebbe bene che ogni ospedale possedesse una biblioteca di medicina pratica ed un armamentario compiuto. È poi necessarissima una sala di bagni dove questi si possano amministrare in ogni stagione dell'anno. Finalmente sarebbe a desiderare che in ogni spedale vi fossero sale succursali destinate unicamente ai convalescenti, affinchè gli infelici che vi accorrono possano riacquistare il pristino vigore prima di uscirne; giacchè molti fra essi ricadono tosto e muojono anche perchè, usciti ancora languenti pella sofferta malattia, non tro-

vano i conforti della vita necessarii a rinvigorire la loro salute e sono anzi costretti, per poter campare, a sopportare fatiche che esauriscono le loro forze, stancate dai mali e dai rimedii che si sono dovuti impiegare.

VII. *Riflessioni intorno agli spedali ed affini stabilimenti di beneficenza.* — Posto in sodo il vero carattere degli spedali, e riconosciuto ch'essi, essenzialmente destinati a chi è privo della famiglia, possono e debbono però in certi peculiari casi dischiudersi anche all'ammalato che ha una casa, è necessario il procedere con le più grandi cautele nell'ammettervi quest'ultimo, onde non incorrere nei pericoli che più sopra additavamo. E primieramente, ogniqualvolta ciò è possibile, il soccorso e la cura a domicilio sono da preferirsi al ricovero nell'ospedale. Fra i due sistemi, il primo è, in genere, più commendevole e nell'interesse dell'ammalato ed in quello della società. Per l'infermo curato a domicilio la probabilità di guarigione è maggiore che per quello trattato negli stabilimenti. Ivi esso è circondato dalle vigili cure de' suoi più cari; invece di un mercenario e rozzo infermiere, è assistito da una madre, da una sorella, da una sposa; il medico viene meglio istruito dei sintomi, delle circostanze, della storia della malattia, del temperamento, delle abitudini dell'ammalato; si evita il trasporto di quest'ultimo dalla sua casa all'ospizio, trasporto spesso a lui molto spiacevole, sempre pericoloso; si evita il lugubre aspetto che gli presenterebbe la casa dei dolori. In ogni città trovasi oggidì saggiamente stabilito l'ordinamento dei medici di beneficenza retribuiti e diretti dal Comune, come si ammira in Torino, in Roma, ecc.

A questi vantaggi che dal proposto sistema ritrae l'infermo, quelli si aggiungono, più indiretti, ma non meno grandi e spettabili, che ne derivano alla società. Mercè di esso non si spezzano i santi nodi della famiglia in quell'ora stessa in cui il pericolo, la pietà, la gratitudine e la reciproca assistenza più dovevano stringerli; non si avvezzano le inferiori classi sociali a considerare l'ospedale come un comodo mezzo per esonerarsi non solamente dai sacrificii pecuniarii, ma eziandio dalle cure personali che le leggi di natura impongono loro di prestare ai loro parenti oppressi dal morbo. Ma se il soccorso a domicilio deve preferirsi al ricovero nell'ospitale ogniqualvolta esso è possibile, non sempre è però dato applicarlo. Sonvi povere famiglie nell'assoluta impossibilità di prestare ai loro malati i più necessarii ed urgenti soccorsi; sonvi abituri ove, stipati i sani cogli infermi, non hanno nè aria, nè luce sufficiente per preservare i primi e curare i secondi; sonvi quartieri delle nostre città, ignominia ed obbrobrio dei paesi inciviliti, ove migliaja e migliaja di persone vivono in mezzo a miasmi pestilenziali, e troppo crudele ironia invero sarebbe il dire a quella misera gente: tenetevi in casa i vostri ammalati, chè noi vi manderemo il medico a curarli. Oltre a queste condizioni sociali, la natura stessa di certe malattie invoca di preferenza la cura dello spedale: tali sono, in prima linea, le malattie che si trasmettono per via di abituali ed intime comunicazioni; tali, certi gravi morbi, specialmente tra gli acuti, che richiedono cure di un ordine al tutto particolare; tali, certe ferite o malattie chirurgiche che domandano i mezzi più delicati dell'arte; tale e più d'ogni altra l'alienazione mentale, che a domicilio ed in mezzo a quelle pareti e quegli oggetti che l'hanno veduta nascere non può assolutamente sperarsi di guarire. In tutti questi casi l'ospedale è una vera necessità politica, ed assurdo non che inumano sarebbe il domandarne la soppressione. L'esistenza di questi stabilimenti deve inoltre considerarsi vantaggiosa anche per un altro rispetto, per l'istruzione, cioè, degli esercenti l'arte salutare. Quelle vaste agglomerazioni d'infermi sono la migliore delle scuole pel medico e pel chirurgo, che vi trovano nella varietà dei casi, nella moltiplicità delle osservazioni e delle esperienze, la più viva e più efficace delle istruzioni. Guai al medico la cui scienza è solo derivata dai libri! la sua abilità non si mostra che dal modo col quale egli si comporta al letto dell'ammalato; e solo colui che ha veduto il maggior numero possibile d'infermità può vantarsi di avere acquistato quello che ben fu nomato l'*occhio medico*.

Piuttostochè pensare alla soppressione degli ospedali, i pubblici reggitori e chi è chiamato a consigliarli dovrebbero anzitutto provvedere ai modi di renderli meno necessarii, diminuendo al possibile le cause d'insalubrità che esercitano il loro funesto impero. V'hanno, nel seno stesso delle grandi capitali, perenni fomiti d'infezione che propagano ed aggravano i morbi: l'igiene pubblica e la privata sono ancora pei nove decimi delle popolazioni lettera morta. Egli è solo generalizzando la primaria educazione ed istruzione, coltivando nelle classi popolari il nobile senso della personale dignità, migliorando i costumi degli operai, sviluppando lo spirito di famiglia e le domestiche affezioni, che si riesce a rendere meno popolate le sale dell'ospedale, come le celle del carcere, e che si fa un'efficace e santa concorrenza alla malattia ed al delitto.

VIII. *Dell'organizzazione degli spedali, considerazioni generali.* — Determinata così l'ospedalità, riconosciuti i pericoli che la circondano, fissati i limiti nei quali essa deve circoscriversi, gioverà di presente esaminare le condizioni sotto le quali deve esercitarsi.

La prima questione che qui si presenti, quella si è di vedere quali norme siano da seguirsi relativamente all'ammissione dei malati. Sonvi città nelle quali le porte dell'ospedale non apronsi che a persone domiciliate nel paese; in alcuni luoghi anzi il rigorismo va tant'oltre, da esigere che il postulante goda formalmente i diritti civici. Nella maggior parte però degli stabilimenti ospitalieri si accorda l'asilo e la cura ad ogni malato che si presenta, qualunque sia la sua patria e la sua provenienza. Questa larghezza di ammissibilità è non solamente generosa, ma equitativa e conforme alla vera indole degli spedali, i quali (siccome abbiamo sopra osservato) sono precisamente istituiti in primo e principal luogo a profitto dei viaggiatori e di coloro che, privi di domicilio, non hanno nè famiglia, nè mezzi proprii per farsi curare.

Le vere e necessarie condizioni alle quali dev'es-

sere subordinata l'accettazione nell'ospedale sono: 1° che il ricorrente sia un reale ed effettivo malato, non ostenti un'infermità che non ha; 2° che il malato non possa più opportunamente essere curato a domicilio e nel seno della propria famiglia. Sonvi sfaccendati senza pudore che osano presentarsi alla pubblica infermeria per vivervi a spese della società; simulano costoro delle malattie difficili a riconoscersi. Quando l'Amministrazione degli ospizii di Parigi creò, nel 1802, l'ufficio centrale di ammissione, incaricato appunto di verificare le asserte malattie dei richiedenti, sopra 31,788 persone che si presentarono durante l'anno per essere ricevute negli ospedali, solo 22,470 furono giudicate realmente affette da malattia; 3000 postulanti vennero ricusati come nulla affatto malati; 7627 furono rimandati con semplici ordinazioni mediche, verbali o scritte, giudicate sufficienti alla loro cura; a 760 fu data una medicatura bastevole ad assicurare la guarigione; 2185 affetti da infermità che richiedevano soltanto qualche prolungata precauzione, ricevettero una temporanea assistenza e furono rimandati tosto alle loro occupazioni; per 1795 infine, la cui vera ed unica malattia non era che una eccessiva miseria, bastò indirizzarli agli ufficii di beneficenza per ricevervi soccorsi alimentari o pecuniarii. Bastano questi dati statistici per mettere le amministrazioni ospitaliere in sulle guardie contro i facili errori in cui le possono indurre tristi parassiti, i quali, speculando sull'altrui credulità, usurpano quel sussidio che è unicamente dovuto ai veri infermi.

Ma siffatte amministrazioni non potranno vantarsi di aver soddisfatto interamente al còmpito loro quando avranno verificato la reale esistenza della malattia. Non ripeteremo qui le già addotte ragioni per le quali la cura famigliare ed il soccorso a domicilio è preferibile, quando può venire applicato, all'asilo offerto nell'ospedale. Occorre adunque che le persone a questo preposte piglino le più diligenti informazioni sullo stato domestico di ogni singolo postulante; e dove da quelle risulti che questi potrebbe ricevere nella propra casa i necessarii sussidii pel ristabilimento della di lui salute, con o senza particolari ingerenze e sovvenzioni della pubblica amministrazione, devono procacciare di applicare quel sistema di cure che, per tanti motivi e morali ed economici, abbiamo positivamente riconosciuto il migliore.

Una questione che alla precedente per intimi nessi si collega, è quella delle ammissioni onerose e degli ospedali a pagamento. Non tutte le persone che ricorrono all'ospizio in caso di malattia sono in uno stato di assoluta indigenza; e v'hanno tra loro certune che possono rimborsare, o in totale od in parte, le spese cagionate dal loro soggiorno nello stabilimento. Molte di coteste persone trovano ancora la loro convenienza a farsi ricettare nell'ospedale pagando una retribuzione, sia perchè essendo forastiere non hanno speranza di trovare bastevole assistenza da un mercenario qualunque, sia perchè, essendo anche residenti, rinvengono maggiore economia ed un più probabile mezzo di guarigione raccomandandosi all'ospedale piuttostochè alle cure individuali. D'altra parte però gl'istituti ospitalieri sono, a così dire, il patrimonio del povero; e non sarebbe giusto che coloro che hanno i capitali sufficienti per rimunerare i sussidii che ricevono, li furassero gratuitamente ai miserabili.

Tali sono le circostanze che indussero non poche amministrazioni spedaliere, sia a fondare ospedali non gratuiti detti *Case di sanità* o *di cura*, sia ponendo negli ospedali comuni un certo numero di letti, nei quali il malato non è ammesso che mediante un pattuito pagamento. Contro un siffatto sistema due sorta di obbiezioni si suscitarono. Sorsero da una parte i fautori dell'eguaglianza assoluta, i quali si scagliarono contro l'idea di introdurre, siccom'essi dicevano, l'aristocrazia del denaro persino nell'asilo del dolore e dell'infermità. L'abbiente che paga il suo letto, la sua cura, il suo mantenimento, sarà (affermarono) sempre meglio trattato del poveretto a cui si fa l'elemosina d'un medico e d'un letto. Quale umiliazione per quest'ultimo, che vede accanto a sè il ricoverato a pagamento sollevare pretese ed esigenze ch'egli non può, dal canto suo, invocare! Dietro questi e simili motivi la Repubblica francese del 1848 abolì gli spedali a pagamento.

Più gravi difficoltà mossero contro il proposto sistema alcuni economisti. Essi stimano, e ben a ragione, che le pubbliche amministrazioni giammai non devono farsi imprenditrici d'industria, perchè, da un lato, non sentendo lo stimolo del personale interesse, mal riescono per lo più ad adempierne convenientemente gli ufficii; e perchè, dall'altro, suscitano una formidabile ed ingiusta concorrenza all'industria privata. Ora, ella è precisamente un'impresa industriale quella di fondare case di cura medica a pagamento; esercitata da privati speculatori, quest'industria potrebbe ad un tempo fornire un lucroso campo d'azione ai capitali e riuscire utile a quelle classi della popolazione che ad essa ricorrono. I malati paganti si troverebbero meglio curati, perchè i direttori della casa avrebbero il loro tornaconto ad acquistare al loro stabilimento un buon nome ed a farsi una clientela; e questi, d'altronde, riuscirebbero per fermo a far meglio e più economicamente i loro affari, di quello che far non sappia una pubblica amministrazione, che spende sempre di più ottenendo prodotti minori. Queste considerazioni teoricamente sono, senz'alcun dubbio, giuste e potenti. « Ma il fatto sta, dice il Vée, che non veggiamo stabilimenti di questo genere fondarsi da privati, nè tampoco in mezzo alle circostanze apparentemente più favorevoli. Noi possediamo un gran numero di case di sanità pei pazzi, alcune per certe specie di malattie croniche o per convalescenti; molte di esse non escludono le malattie acute dal loro programma, ma ricevono ben pochi individui da esse colpiti, e noi non conosciamo, in Francia, fuorchè lo stabilimento dei fratelli di San Giovanni di Dio, di Parigi; esso è ben tenuto e con prezzi relativamente più vantaggiosi che quelli della pubblica amministrazione; e tuttavia ha preso poco sviluppo, ed è appena conosciuto ».

Per le quali cose, crediamo che la questione degli ospedali o dei letti a pagamento debba as-

solutamente risolversi colla affermativa. Variabili sono le combinazioni giusta le quali il principio dell'ammissione con indennità può venir messo in opera. Nella *Maison royale de santé* eretta in Parigi nel 1802 venne graduata la tariffa della retribuzione a seconda che l'ammalato desidera abitare solo, o in camere comuni, sia ch'egli voglia avere, o no, un servitore peculiarmente addetto alla sua persona. In Germania del pari, ove quest'instituzione è assai comune, si fa distinzione tra il prezzo dovuto da colui che vuol avere una camera a sè, e quello di chi si adatta ad una sala comune. Talvolta, invece d'un'indennità proporzionale al soggiorno dell'ammalato nell'ospizio, si adottò quel sistema medesimo che vedemmo già applicato a certi ricoveri per la vecchiezza; nel quale, cioè, vengono anticipatamente contrattati abbuonamenti onde acquistare il diritto di far occupare il letto, in caso di bisogno, da un malato. E questo metodo, così favorevole alle idee di previdenza, ha per sè tutte le buone ragioni che stanno per le assicurazioni sulla umana vita, poichè è una vera assicurazione sulla salute. Talvolta questo medesimo impegno viene assunto, non da un individuo, ma da una corporazione od anche da un comune, da una città che, non avendo un ospedale in proprio, vuol profittare di quello esistente in altra località. Nel magnifico spedale di Wurzborgo, per esempio, vedonsi varie sale distinte, riserbate a diverse corporazioni che mediante un pattuito abbuonamento vi mandano i loro socii ammalati.

Un'altra questione relativa all'organizzazione ospitaliera è quella che concerne la distribuzione degli ospedali nelle varie parti del territorio. Fino a qual punto è egli opportuno e conveniente di concentrare oppure disseminare e moltiplicare gli ospedali? Quali meritano la preferenza, fra i piccoli e numerosi ospizii, e i pochi ma grandi? A risolvere tale problema, fa mestieri innanzitutto di osservare che i servigi che prestano alla società le ospitaliere fondazioni sono più o meno evidenti, a seconda della situazione topografica, delle condizioni economiche e delle abitudini morali, sociali e professionali delle popolazioni in mezzo alle quali quelle istituzioni vengono create. In generale, i luoghi dove la necessità degli ospedali è più urgente ed imprescindibile sono le vaste città, i porti di mare, i centri insomma ai quali affluisce una numerosa popolazione nomade ed avventizia. Ciò è lo stesso che dire che le campagne ne hanno minore bisogno, sia perchè i movimenti delle popolazioni rurali non sono meno estesi e meno frequenti, e le loro abitudini più casalinghe e secondarie; sia perchè, trovandosi quelle disseminate e sparse sopra ampie superficie, difficile sarebbe creare in luogo centrale un ospizio, ed in molti casi vi è fisica impossibilità a trasportare i malati a notevoli distanze, senza incorrere spese considerevoli e, ciò che più monta, senza mettere la loro esistenza in pericolo.

Che se, per tali ragioni, lo stabilimento di numerosi ospedali campagnuoli incontra insuperabili ostacoli, non è men vero però che è necessario supplirvi con un bene organizzato sistema di sussidii medici e farmaceutici, posto a disposizione delle genti agresti. Eppure le statistiche rivelano il doloroso fatto della deplorabile ineguaglianza con la quale questi sussidii sono distribuiti nelle campagne a paragone delle città. La qual cosa è notissima, nè richiede che sia per noi dimostrata colle cifre alla mano. Avvi malattie sì per le campagne che per le città, che sono assolutamente del dominio degli ospedali, e per le quali le prime rimangono troppo sovente senza soccorso. Tali le alienazioni mentali; le malattie chirurgiche: quando una di queste infermità colpisce un campagnuolo, s'egli appartiene ad uno di quei comuni alpestri, o poveri o male amministrati, che, per una di queste ragioni o per tutte, non è in comunicazione regolare d'ospitalità con un centro urbano, la probabilità di sua guarigione è infinitamente minore dell'abitante nelle città. Egli è evidente adunque che, riguardo alle locali opportunità, sonvi certi speciali malori che esigono la massima possibile diffusione degli stabilimenti ospitalieri; ma rispetto alle ordinarie malattie conviene invece concentrare i capitali in vasti stabilimenti, nei quali più regolare e più economico è il servizio. Noteremo a questo proposito che i moderni perfezionamenti nell'arte dei trasporti, e soprattutto le ferrovie, hanno di molto attenuato i guai che potevano una volta risultare, per le popolazioni agricole, dalla lontananza dei centri urbani e spedalieri.

La questione che tocchiamo, tra la concentrazione e la divisione degli ospedali, si è recentemente presentata sotto un altro aspetto. I progressi della scienza dimostrano la convenienza di classificare in differenti ospizii la cura delle diverse malattie, e quella, ad un tempo, di evitare l'accumulazione di un eccessivo numero d'infermi in uno stesso locale. È inutile fermarci qui a dimostrare i vantaggi di questa doppia separazione, di per sè troppo evidenti. Ma è chiaro del pari che questi vantaggi non sono ottenibili che nel seno delle grandi città, ove abbondano e gli edificii e i medici e i capitali per realizzare in modo efficace la separazione delle varie malattie in distinti ospedali e la divisione dei malati in un gran numero di appartati stabilimenti.

IX. *Della fondazione ed amministrazione degli spedali.* — L'ospedale è un'istituzione di beneficenza, e come tale è del dominio della scienza sociale o filosofia civile che voglia chiamarsi; è inoltre un ente morale, avente certi diritti e certi doveri verso la scienza e chi la rappresenta, e come tale è della giurisdizione del diritto amministrativo; è infine una impresa risultante dalla riunione di molti capitali, e come tale l'economia politica pura e propriamente detta è chiamata ad occuparsene; per lo che questa scienza, dopo aver determinato le condizioni generali che presiedono all'organizzazione dell'ospedalità, deve esaminare il valore economico dei diversi sistemi che possono seguirsi nella fondazione degli instituti ospitalieri. Quattro sono essenzialmente siffatti sistemi, a seconda che gli ospedali si creano: 1° con pubblico danaro; 2° o mercè lasciti o donazioni di privati; 3° o mediante soscrizioni individuali; 4° o con metodo misto di cotali diversi elementi.

Fra questi diversi sistemi il più antieconomico ed il più vizioso è, senza dubbio, il primo, quello

cioè giusta il quale il governo, il potere sociale piglia a proprio carico le spese necessarie alla fondazione ed alla organizzazione dei soccorsi spedalizii. È questo il sistema che venne seguito dalla Francia durante la sua grande rivoluzione. Al pari di quasi tutte le fondamentali instituzioni create in quell'epoca memoranda, esso portava l'impronta di quell'eccessivo ingerimento della pubblica autorità nelle economiche faccende, che tanto contribuì a favorire da una parte lo sviluppo della morbosa centralità amministrativa, e dall'altra la propagazione delle utopie socialistiche. Il Governo è troppo lontano dalla periferia del corpo politico per poterne distintamente conoscere tutti i singoli bisogni, e per provvedervi coi mezzi più acconci e meno dispendiosi. Un immenso sciupìo di capitali, una grande agevolezza offerta alla malversazione, un potente incitamento dato alle pretese ed ai reclami delle classi povere; tali sono i naturali effetti di un sistema che affida allo Stato la cura degli ospedali.

Il secondo metodo fu generalmente tenuto nella maggior parte dei paesi cristiani, ove gli ospedali nacquero quasi sempre per opera di pii testatori e donatori, che lasciarono cospicue somme con lo scopo appunto di impiegarle in questa specie di benefiche fondazioni. Questo sistema però, che tanto si mostrò efficace nel medio evo, ha perduto gran porzione della sua eccellenza nell'epoca nostra. « I lasciti, osserva il Vée, e le donazioni furono, in altri tempi, un ottimo mezzo per costituire ai poveri un patrimonio che fosse, fino ad un certo segno, al coperto della depredazione dei signori feudali, dandogli una consecrazione religiosa. Ma ebbero allora un carattere cui più non ci sembrano rivestire oggidì, mentre attualmente sono troppo sovente il frutto dell'indifferenza e dell'odio per la famiglia, e di un vano spirito di ostentazione che cerca di far brillare il suo nome dopo morte senza imporsi sacrificii personali in vita. I fondatori ritirano dalla circolazione capitali considerevoli, che perdono sovente una parte del loro valore, sia pel modo col quale sono amministrati, sia per le condizioni inutili o bizzarre che i testatori hanno voluto annettere al loro impiego. Egli è bensì vero che cotali inconvenienti sono attenuati dalla disamina che il Governo si è riservato di fare prima dell'accettazione di tali donazioni; ma, dopo questa disamina, molti di essi sussistono ancora, o non si evitano che coll'uso e col tempo. Il desiderio, d'altronde, di cattivarsi nuove donazioni, l'imperioso dovere di conformarsi alle condizioni di quelle che forniscono i principali redditi, imbarazzano l'andamento delle amministrazioni ospedaliere e le isolano dagli altri servizii pubblici ».

Il terzo sistema, quello che procede alla fondazione degli ospedali mediante sottoscrizioni individuali, fu tenuto in Inghilterra ed in gran numero di paesi ove il protestantismo prevalse. Ivi, all'epoca della Riforma, caddero la maggior parte delle istituzioni di beneficenza nate sotto l'influsso delle credenze cattoliche; e gli ospedali risorsero per mezzo del concorso di capitali particolari, completamente indipendenti dallo Stato. L'impiego e l'amministrazione di questi ospedali venne affidata o a private corporazioni, o alle parrocchie. Un tale regime, considerato col criterio degli assoluti principii economici, è, senza alcun dubbio, il migliore, siccome quello che lascia la più larga e la più completa sfera d'azione all'interesse e alla previdenza dei privati. Ma affinchè questo risultamento si verifichi, fa d'uopo che l'impiego dei capitali per siffatta guisa ottenuti sia convenientemente diretto e bastevolmente vigilato. Abbandonata a se medesima una corporazione, un'associazione spedaliera, può agevolmente incorrere abusi lagrimevoli e non riparabili. La quale considerazione ci richiama al quarto o misto sistema, nel quale, utilizzandosi i lasciti privati e le sottoscrizioni individuali, si sottopone però la direzione dell'ospedale alla sorveglianza ed all'alto controllo della pubblica autorità. Ma quale autorità? A udire certuni, è necessario che questo còmpito spetti all'autorità centrale e governativa. Altri vorrebbero invece (e con maggior ragione, a credere nostro) che questa incombenza fosse affidata ai Comuni, sotto la superiore vigilanza del potere politico. Basta ricordarsi quanto abbiamo antecedentemente stabilito sulla natura e sugli ufficii delle amministrazioni spedaliere, per riconoscere ch'esse costituiscono un servizio eminentemente comunale, e come tali devono essere lasciate, tanto sotto i rapporti morali quanto sotto gli economici, nella dipendenza dell'autorità municipale.

X. *Della direzione e gestione degli spedali.* — Non meno della fondazione andò e va soggetta a diversi sistemi la direzione delle case ospitaliere. Se risaliamo alla loro origine, troviamo che la più parte di esse era affidata a corporazioni religiose, le quali arrecarono ottimi risultamenti alle persone ed alle cose.

Ciò non pertanto spesso le buone istituzioni tralignarono; si videro gli ospitalieri religiosi divenire centri di società politiche, e i membri di esse, distratti dalle pratiche della carità, lasciarsi andare a tutti i vizii di che l'uomo può divenire fatalmente strumento. Ma coloro che menarono rumore degli errori dei religiosi e delle religiose negli ospizii, eglino hanno corta la vista. Se il frate o la suora traligna, egli è perchè ha già tralignato l'alta cheresia, egli è perchè han tralignato i governi. Tolgasi la caritatevole ed intelligente vigilanza dei capi, e religiosi e stipendiati riusciranno poco utili alla grande opera di filantropia. Ma gli è tema cotesto troppo ampio per essere qui toccato.

Se convenientemente esercitata, è commendevole e santa la missione delle religiose persone negli ospizii; fa d'uopo però che l'azione loro non esca mai dai naturali confini che le sono assegnati, e non aspiri ad usurpare il còmpito altrui. V'hanno stabilimenti, nei quali la direzione medica ed amministrativa soggiace al prevalente influsso monacale, e direm quasi scomparisce in cospetto della onnipresenza delle suore o dei frati, che dappertutto si frammettono ed a tutto imperano. Basta all'obbietto nostro accennare semplicemente e senza commenti il fatto e l'abuso, perchè il chiaroveggente lettore ne riconosca da per sè le gravi e disastrose conseguenze sì morali che economiche. In nessun paese l'amministrazione ospitaliera è

meglio organizzata che nella città di Parigi, relativamente alla quale esiste una legislazione speciale promulgata nell'anno 1849. Ivi l'amministrazione attiva degli ospedali ed ospizii è affidata ad un direttore responsabile, subordinato ad un consiglio di sorveglianza formato d'uomini indipendenti ed altolocati. Con questo sistema l'esperienza ha dimostrato che si ottengono nel più alto grado quella fermezza, quell'ordine, quella disciplina, che sono le condizioni di una buona gestione. Per condurre il numeroso personale di agenti che concorrono al servizio ospitaliero, impiegati, medici, chirurghi, allievi, monache, infermieri, inservienti, occorre, prima di tutto, un'autorità centrale, forte della propria unità e della sua responsabilità, capace d'infondere lo spirito di vita in tutta la complicata macchina ospedalizia.

In varii altri paesi, anzi nella maggior parte d'Europa, si è troppo dimenticata questa fondamentale circostanza alloraquando si è voluto commettere ad un'amministrazione collettiva un tale ufficio, sia che quella fosse composta di agenti governativi o municipali, sia che constasse di pie congregazioni. Senza entrare in minute particolarità su questo proposito, che ci condurrebbero fuori del campo a noi peculiarmente assegnato, ci limiteremo ad osservare che, per assicurare quella unità di amministrazione che abbiamo indicata come prima condizione d'ordine e di successo, non basta lo avere un direttore responsabile, ma conviene inoltre che questo riunisca le due qualità di amministratore e di medico. Perocchè la direzione materiale e la direzione morale, ben lungi dal poter essere separate, debbono andar soggette ad un'unità di tendenze e di mire, di cui l'unità di poteri è la condizione essenziale. Il medico è l'anima dell'asilo, è sovra di lui che riposa la risponsabilità morale, ed egli solo inoltre è competente per risolvere e studiare le questioni più importanti; le sue ispirazioni vivificano la lettera morta dei regolamenti.

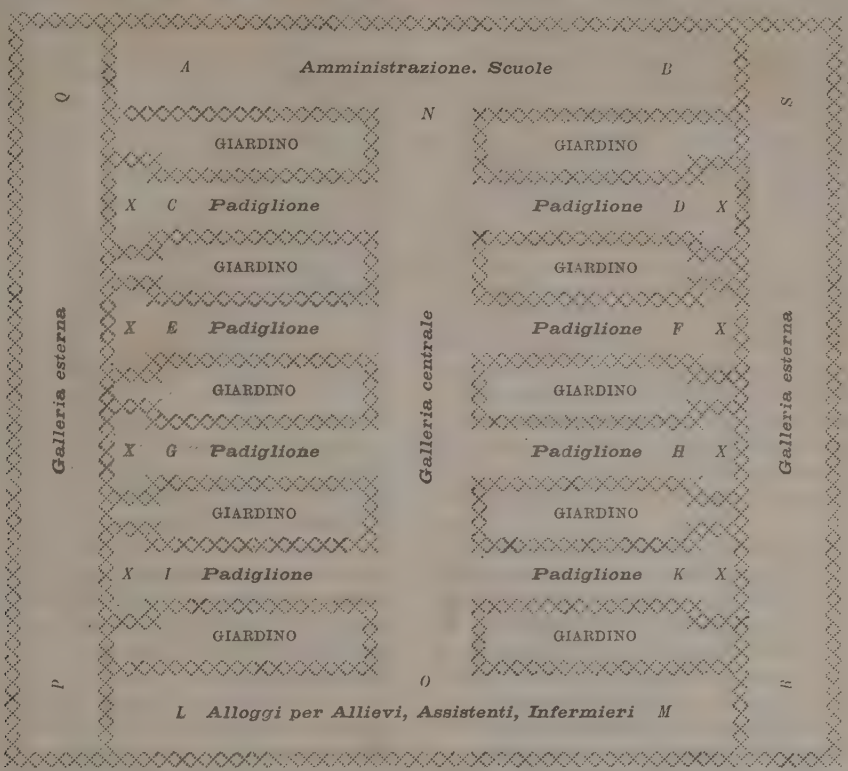
XI. *Della costruzione degli spedali.* — Senza entrare nel vasto campo delle considerazioni igieniche od architettoniche, delle quali a suo luogo, dobbiamo qui, dal mero punto di veduta economico, far cenno della costruzione degli edifizii ad uso di spedali.

Due gravissimi errori veggiamo frequentemente commettersi a questo riguardo: consiste il primo nella disastrosa abitudine di dare a cotali edifizii un carattere monumentale, cagione di enormi dispendii, non solo inutili ma essenzialmente nocivi; consiste il secondo nell'impiegare capitali vistosi, il cui reddito dovrebbe essere direttamente applicato a benefizio degli ammalati e degl'indigenti, in vani fregi che in nulla giovano allo scopo. Procurare sovrattutto di scegliere, per la fondazione ospitaliera, una località conveniente per le condizioni igieniche ed economiche; erigere poi la fabbrica in modo da soddisfare alle esigenze di solidità, di decoro, di buona aerazione, di benessere, tali esser devono le cure di chi è incaricato di siffatte costruzioni. L'unico lusso che in esse deve regnare è quello della polizia innanzi tutto, e poscia quello dell'estensione del terreno, quando le circostanze lo permettono, affine di evitare l'accumulamento di molti piani sovrapposti e di poter dare dovunque libera, ampia circolazione all'aria ed alla luce, procurando anche ai convalescenti vasti e salubri giardini da passeggiare. Le quali considerazioni devono aversi presenti, non solamente per ciò che concerne gli ospedali propriamente detti, ma eziandio per gli ospizii, dei quali abbiamo tenuto discorso. E sono appunto queste le considerazioni che quasi sempre vennero poste in non cale nella fondazione di siffatti stabilimenti dell'una e dell'altra specie. I donatori ed i testatori il più delle volte si preoccuparono, con una vanità che è difficile conciliare col vero spirito di beneficenza evangelica, di elevare moli gigantesche e monumentali che alla più lontana posterità attestassero le loro largizioni; popolarono di statue, rappresentanti le loro benefiche persone, i cortili, gli anditi e le sale; e poi molto spesso l'edifizio collocarono in luoghi insalubri e poco dicevoli alla sua caritatevole destinazione.

Questi difetti suggerirono ai moderni igienisti ed architetti un nuovo sistema di costruzione degli ospedali, che dicesi a padiglioni od a corpi staccati. Consiste questo sistema nell'edificare un certo numero di caseggiati, 4, 6, 8 secondo il bisogno, distanti equamente gli uni dagli altri, con giardini od alberate tra gli uni e gli altri, collegati però tra loro con gallerie esterne od interne a seconda dei casi, non troppo elevati dal suolo, non mai a tre o quattro piani, ma con un piano terreno un po' elevato al di sopra del suolo ed un primo piano. Ogni padiglione ha quindi due sale per malati, contenendone ciascuna da 25 a 30, una per gli uomini, l'altra per le donne. Alla estremità di ogni padiglione trovasi una sala per i medici, una per gli infermieri, una piccola cucinetta per i servizii più urgenti, ed una cameretta per bagni, lavabo, e latrine inodore. Ogni padiglione si può dire autonomo. Tutti però possono essere visitati, sorvegliati dai direttori, i quali passano dall'uno all'altro per le gallerie suddette: in egual modo si può fare il servizio dell'alimentazione, dei medicinali, ecc. Con questo sistema ogni padiglione riceve dalle ampie finestre molta luce ed aria, non ha comunicazione coi malati degli altri padiglioni, è subito isolato se avvengono malattie contagiose. Ventilazione, riscaldamento, acqua potabile, illuminazione a gas, nettezza, lavature, tutta l'igiene ospedaliera trionfa.

Questo sistema rapidamente descritto è generalmente adottato in Inghilterra, Germania, Francia. Uno tra i primi e più eleganti fu quello di S. Tommaso a Londra rimpetto al palazzo di Westminster. Ad immagine di questo sorse a Genova per opera dell'illustre ingegnere Parodi e per la munificenza della duchessa di Galliera uno stupendo ospedale con 6 padiglioni e con tutti i comodi che la scienza ospitaliera oggi insegna. Fu il primo in Italia. Torino seguì il nobile esempio spinta da molti scritti del prof. Pacchiotti, che segnalò i difetti dei vecchi ospedali ed il bisogno urgente di un ospedale a padiglioni per le cliniche. Quindi ecco sorgere il nuovo ospedale a padiglioni dei SS. Maurizio e Lazzaro, proposto dall'onorevole Correnti e fondato dal re Umberto I. Quindi il piccolo ospedale a 4 padiglioni pei bambini e per le donne, fondato sotto l'alto patronato del duca d'Aosta. Nè qui si arre-

PIANTA DI UN OSPEDALE CLINICO A PADIGLIONI A DUE PIANI, CON 24 LETTI A CIASCUN PIANO.



A B. Amministrazione centrale. Scuole. — *C D.* Due cliniche mediche, uomini in basso, donne in alto. — *E F.* Due cliniche chirurgiche, uomini in alto, donne in basso — *G.* Clinica ostetrica. — *H.* Cliniche delle malattie delle donne in basso, dei bambini in alto.— *I.* Clinica sifilitica.— *K.* Clinica delle malattie della pelle – *L M.* Allievi, assistenti, infermieri. — *N O.* Galleria centrale che mette in comunicazione tutte le cliniche.— *P Q, R S.* Gallerie esterne con porticati.— *X.* Torri.

sterà il movimento riformatore degli ospedali in Italia. A Roma sta per crearsi uno spedale modello per le cliniche collo stesso sistema.

L'angustia dello spazio non ci consente una più ampia e particolareggiata descrizione. Ma questi brevi cenni basteranno a dimostrare quale sia il nuovo indirizzo dato dagli igienisti per la costruzione degli ospedali in genere.

Meno fatale, ma pur troppo pernicioso e riprovevole è l'errore che nella fondazione di istituti ospitalieri si commette: e questo consiste nell'adattamento di antichi locali, destinati originariamente ad altro oggetto e convertiti susseguentemente in ospedali. Apparenti vedute di economia suggeriscono talvolta questo sistema, che si offre come meno costoso. Ma prescindendo anche dalle difficoltà tecniche ed artistiche che esso presenta, il più delle volte l'esperienza dimostra che rimangono deluse le speranze di risparmio che avevano in mira i fondatori, e che in ultima analisi, nella più parte dei casi, la spesa sarebbe stata forse minore e certo più utile procedendo di pianta ad una nuova edificazione. Nessuno ignora infatti che è più difficile l'adattare a nuovi usi un locale difettoso, che di erigerne un nuovo. Sonvi casi di eccezione, non lo neghiamo, ma, in generale, fecero sempre mala prova gli ospizii e gli ospedali innestati in antichi conventi od edifizii d'altra natura.

In tutti i tempi si osservò che la riunione di grande numero di malati genera micidiali malattie, ed in ogni tempo si riconobbe la necessità d'isolare gli ammalati, od almeno di collocarli in condizioni igieniche proprie ad evitare il mefitismo nosocomiale, e ciò pel bene tanto degli ammalati quanto delle popolazioni. Molti stupirono nell'apprendere come gli antichi, meglio dei moderni, avessero compreso questo grande principio.

La Bibbia è il primo codice dove troviamo accennate le precauzioni che gli uomini presero contro le malattie contagiose. Il *Levitico* ed il *Libro dei Re* ordinano la separazione dei leprosi prima nel deserto, fuori del campo, poi fuori di Gerusalemme. Le quali leggi furono eseguite rigorosamente per lungo periodo d'anni, e quando i Crociati s'impadronirono di Gerusalemme, al dire di Fodéré, continuarono a stabilire fuori della città un luogo isolato destinato alle malattie contagiose, sotto il titolo di Ospedale di S. Lazzaro, dal quale titolo provenne il nome di *lazzaretto*, dato in appresso agli stabilimenti isolati ed eretti per iscopi di sicurezza generale. Il nome di *lazzaretto* passò in Europa colle malattie diverse che le Crociate vi portarono, e per combattere le epidemie che ne risultarono, alla porta di tutte le città si costruirono le *leproserie*, che ai tempi di Luigi VIII (1225) raggiungevano in Francia il numero di ventimila. Successivamente queste precauzioni salutari furono applicate a tutte le malattie contagiose, per le quali misure e per

le leggi sanitarie che venivano osservate con molta regolarità, le contrade meridionali dell'Europa sfuggirono alla peste, e la Spagna alle disastrose epidemie di febbre gialla, che in differenti epoche fecero tanta strage in quel regno. D'altra parte, vediamo che già ai tempi degl'imperatori d'Oriente si prendevano severe misure riguardo ai viaggiatori che arrivavano dalle regioni dove infieriva la peste o che avevano avuto contatto cogli appestati. I quali viaggiatori venivano separati e tenuti in osservazione per quaranta giorni, termine più lungo per le malattie acute, d'onde venne il nome di *quarantena*. Se ad epoche ulteriori le malattie epidemiche menarono strage sul continente europeo, egli è perchè le prescrizioni igieniche indispensabili per la conservazione dei popoli erano state neglette o impedite, la credulità e l'ignoranza opponendosi talvolta all'applicazione di misure adatte a prevenire un male che riguardavasi come un flagello di Dio. Il progresso della scienza e la sua diffusione distrussero i pregiudizii e fecero trionfare la verità.

Dopo l'ultima peste di Marsiglia (1720), che fece morire più di trentamila persone, si organizzò in detta città un modello completo di lazzaretto per i bastimenti e pei viaggiatori. Resta dunque provato come gli antichi isolavano ed allontanavano gli ammalati di morbi contagiosi dai grandi centri appena si producevano le prime manifestazioni patologiche. Ma se codeste misure presentavano una utilità così manifesta, perchè sono desse cadute in disuso? Dove sono i ventimila lazzaretti edificati in prossimità delle più popolose città della Francia? Chi ha vissuto in qualche grande ospedale od assistito a qualche grande epidemia, chi potè veder riuniti alla peggio parecchie migliaja di feriti e riflettere sulle conseguenze fatali alle quali conduce la dimenticanza delle leggi dell'igiene, non può far a meno di dire essere stata una fatale vertigine che incolse coloro i quali decretarono precisamente il contrario di quanto dovevasi fare nell'interesse dei malati e della conservazione delle nazioni. La carità imprevidente creò nel bel mezzo delle città dei superbi monumenti invece di modesti lazzaretti in luoghi aerati ed isolati; negli ospedali-monumenti d'oggidì si accumulano ciecamente ammalati d'ogni genere, siano dessi o no affetti da morbi contagiosi, e si creano così immensi focolari d'infezione, che seminano nelle grandi città i germi delle malattie regnanti. Durante le guerre, quali non furono le stragi menate dalle epidemie nelle numerose guarnigioni, negli accampamenti, negli ospedali ripieni di feriti? La Germania e la Francia ricordano ancora i flagelli delle guerre del primo Impero, ed ognuno si farà una idea di queste epidemie quando si sappia che in Dresda, su una guarnigione di trentamila soldati, venticinquemila perirono, e la popolazione stessa della città venne pure orribilmente decimata. Tutte queste epidemie nascono invariabilmente nel seno delle guarnigioni, degli ospedali, e si spandono a tutto un luogo, se non a tutta una contrada. I dottori Percy e Ponteau, visti i danni dell'accumulazione di questi malati e feriti nelle città, dichiararono i grandi ospedali più dannosi che utili per l'umanità, e dissero che se avessero avuto dei piccoli ospedali salubri posti in lontananza delle grandi città, delle baracche, ad esempio, simili disastri non sarebbero avvenuti. La voce autorevole di questi celebri medici non venne ascoltata, e solo più tardi, dopo terribili prove ed una ben crudele esperienza, furono riconosciute le tende, le baracche come i migliori mezzi per impedire le esplosioni delle malattie contagiose e per guarirle. L'impiego delle quali tende e baracche non è invenzione moderna, esistendo tal uso da tempo immemorabile fra le tribù del Caucaso, ed i Russi da oltre quarant'anni adottarono tale sistema. Gl'Inglesi nelle Indie, i Francesi nell'Algeria adottarono pure cotali mezzi come ospedali ordinarii. Un fatto di data più recente può dimostrare l'utilità di questi nuovi ospedali che la scienza propone. Una terribile epidemia si dichiarò negli anni 1844 e 1845 nello stabilimento di mendicità della Cambre, vicino a Brussella; il governatore di Brabante mandò il chirurgo capo dell'ospedale maggiore di Brussella, il professore Uytterhoeven, il quale mise in pratica tutti i mezzi ordinarii, ma senza successo. Egli allora fece costrurre su di una collina, a poca distanza dalla Cambre, delle baracche ospedali, e vi trasportò gli ammalati; in un mese l'epidemia era completamente scomparsa.

Durante la guerra di Crimea, il direttore sanitario capo, dottore Michele Lévy, fece costrurre sulla riva destra del Bosforo delle baracche, le quali, quantunque fatte in fretta ed alla meglio, resero però grandi servizii. Ma era riservato agli Americani, dotati di un talento pratico così invidiabile, di generalizzare e perfezionare le baracche-ospedali. Durante la guerra di secessione tutti si accorsero che i locali convertiti in ospedali non corrispondevano allo scopo, che le vittime del mefitismo nosocomiale s'accrescevano ogni giorno; si fu allora che gli ospedali sanitarii vennero affatto abbandonati in casi di accumulazione di feriti e di epidemie minaccianti, e venne generalmente applicato il principio delle baracche-ospedali, principio che non è altro che la disseminazione degli ammalati e l'attenuazione di tutte le micidiali influenze dell'agglomerazione, dell'infezione e del contagio. Durante l'ultima guerra la prova delle baracche-ospedali fu più decisiva per l'Europa. Gli ospedali ordinarii venivano, per quanto era possibile, abbandonati dai medici tedeschi: il professore Wirchow fece costrurre a Berlino delle baracche-modello che diedero i migliori risultati; in tutte le città della Germania, specialmente sulle amene rive del Reno, si costrussero numerose baracche secondo le indicazioni del dottor Bougard, sotto la direzione dell'ing. Hake, dal provvido Municipio di Brussella comperate e destinate a succursali degli ospedali civili e militari in casi di epidemie.

Il mefitismo nosocomiale è la causa precipua degli accidenti che fanno morire non solo i feriti e gli operati, ma anche i malati la cui affezione morbosa non è così grave da condurli alla tomba. Sarebbe troppo lungo il citare tutte le malattie che si possono classificare sotto il titolo di nosocomiali. È da un pezzo che l'igiene degli ospedali, delle ambulanze, dei locali male appropriati non

è più considerata estranea alla genesi delle affezioni nosocomiali. Il successo dei baraccamenti negli Stati Uniti durante la guerra di secessione, paragonati ai disastri degli ospedali e delle ambulanze avvelenate del primo Impero, avevano corroborata quest'opinione; ma la terribile campagna del 1870-71, durante la quale numerosissimi feriti ed ancor più numerosi malati furono posti in tutte le possibili condizioni igieniche, dagli ospedali più infetti, dagli oscuri, mal aerati ed angusti locali di qualche fortezza abbandonata, fino alle ambulanze di una salubrità quasi assoluta, sciolse definitivamente il problema in favore delle baracche-ospedali. Gli Americani, uomini essenzialmente pratici ed osservatori, scopersero in questi nuovi ospedali un elemento di forza e di successo; i Prussiani non lo compresero che imperfettamente, i Francesi meno ancora, e solo in sul finire della guerra. Nel Belgio, l'Associazione pei soccorsi ai feriti e malati in tempi di guerra apprezzò giustamente e mise in pratica in modo generale l'uso baracche-ospedali, e l'esperienza servirà di esempio ai popoli amici del progresso. Dicemmo che gli Americani seppero comprendere e mettere in pratica; gli altri popoli compresero, ma indietreggiarono dinanzi ai mezzi di applicazione; eppure la costruzione di tali baracche è poca cosa, potendo facilmente un buon costruttore in otto giorni edificarne per ricoverare cinquecento malati.

Non bisogna credere che basti lo stabilire in un modo qualunque delle baracche in legno; bisogna che in esse l'aria sia rinnovata e siano spaziose. I principii secondo i quali vennero costruiti ospedali-baracche americani vennero formulati come segue: 1° isolare ogni padiglione o baracca; 2° far comunicare ogni baracca mediante gallerie ricoperte solo in alto; 3° collocarle in modo che siano distanti una dall'altra dieci metri almeno, affinchè l'una non impedisca la perfetta ventilazione dell'altra; 4° infine orientare nella direzione dal nord al sud il grande asse delle sale dei malati, le cui facciate restano così esposte all'est ed all'ovest. Questi principii sono buoni: il secondo non ha che un'importanza mediocre; lo stesso dicasi del quarto; il primo ed il terzo si confondono, per modo che tutto si riduce a consigliare l'isolamento dei padiglioni di dieci metri almeno. Ma l'obbiettivo essenziale non istà in questi precetti, bensì nella ventilazione, nelle disposizioni interne. Lo spazio, l'aria pura, ecco di che abbisognano assolutamente i malati. Ma quest'aria pura in abbondanza non è nell'interno delle città grandi e popolose che si deve cercare, bisogna andare alla campagna, in un luogo perfettamente salubre, assai elevato e per conseguenza ben ventilato, in modo che il padiglione sia costantemente circondato d'aria pura. Ed ecco per 1° principio: Costrurre il baraccamento il più che sia possibile in un luogo elevato, su di una collina esposta al sud, dove l'acqua potabile si trovi in abbondanza e dove le acque immonde ed altri residui abbiano uno scolo facile, onde allontanare ogni piccola causa d'insalubrità; 2° introdurre quest'aria pura nelle sale in quantità sufficiente senza nuocere agli ammalati. È questo l'oggetto della ventilazione.

Molte cose si potrebbero dire sulla disposizione che si diede a queste baracche nei varii paesi, ma crediamo più utile entrare in più minuti particolari per ciò che riguarda la ventilazione. Gli Americani presero l'aria dal fondo della sala e si sono sbarazzati dell'aria contaminata e riscaldata dalla parte superiore della sala, come consigliò Peclet. Si praticano a tale scopo quattro aperture nel pavimento della sala, le quali si ricoprono di una solida inferiata e si fanno comunicare coll'aria esterna per mezzo di tubi in legno. La parte più elevata del tetto è aperta su tutta la lunghezza dell'edifizio a guisa di ventilatore. Con tale disposizione si ottiene un'abbondante provvisione di aria fresca durante la stagione calda, e le temperature medie anche quando le porte e le finestre sono chiuse. Questo metodo di ventilazione segnava certamente un progresso, ma non rispondeva abbastanza ai principii prestabiliti. Un sistema di ventilazione perfetto deve essere stabilito in modo che l'aria contaminata di un letto non possa incomodare il malato vicino, nè spandere l'infezione nella sala.

Il dottore Michele Lévy, ispettore capo sanitario delle armate francesi, ottenne, durante l'ultima guerra, di fare l'esperimento delle baracche-ospedali nei giardini del Lussemborgo e nel *Jardin des Plantes* a Parigi. La costruzione cominciò il 5 settembre 1870, e si poterono in esse collocare i malati nel mese di novembre, quando il suolo francese era già ricoperto di feriti e Parigi, già investito da molto tempo, era ripieno di malati. Per aerare le sale, il Lévy altro non fece che aprire venti finestre, l'una in faccia dell'altra, le quali discendevano fino a 65 centimetri sul pavimento in legno delle baracche; alle due estremità della sala v'erano due porte, l'una d'entrata, l'altra d'uscita, dalle quali il Lévy sperava un rinnovamento d'aria in senso longitudinale. Ma ciò che, secondo lui, garantiva a ciascuna sala un'aerazione ed una salubrità permanente, era la costruzione del tetto delle baracche, il quale presentava due inclinazioni laterali con in mezzo un' invetriata che si poteva aprire e chiudere a volontà, e che nelle sue baracche occupava il terzo della lunghezza del tetto. Questo sistema seguito dal Lévy non è per nulla commendevole: esso è inferiore a quello americano. Il dottore Lévy in tali baracche non inventò nulla, e nemmeno seppe adottare i perfezionamenti introdotti negli Stati Uniti per ottenere una ventilazione permanente nelle baracche. Egli calcola di fornire ad ogni ammalato 102 metri cubi d'aria, i quali rappresentano la cifra da lui fissata come un limite salubre. *Au delà c'est une expérience qui commence et dont les résultats devront être enregistrés avec soin.* Vi saranno, dice il Lévy, dei pratici i quali si contenteranno di dare solo 70 o 50 metri cubi (e negli ospedali ordinarii si è molto inferiori a questa cifra), ma l'osservazione li renderà meno contentabili, soprattutto in favore degli operati e feriti, i quali sono permeabili al sottile veleno dell'infezione putrida. Atteniamoci ai 102 metri cubi d'aria, e sotto la condizione ancora che questa sia rinnovata parecchie volte al giorno anche all'inverno, ed appena la temperatura si fa più mite non si esiti ad aprire le finestre. Ma, come giustamente

osservò il dott. Bougard, direttore delle ambulanze della Croce Rossa del Belgio, il dott. Lévy ricade negli errori del passato; il sistema di ventilazione ch'egli preconizza colle finestre e le porte, sempre esistito, fu giustamente condannato come impotente e difettoso. Questo mezzo tutt'al più può servire per una casa particolare, e bisogna ancora che la famiglia sia poco numerosa; per le corsie d'un ospedale, dove le cause d'infezione si moltiplicano all'infinito, a stabilire una ventilazione efficace ci vuole altra cosa che non le finestre e le porte, le quali si aprono solo di tempo in tempo. Questo metodo inoltre non mette al riparo dalle correnti d'aria, dal repentino raffreddamento delle sale; negl'intervalli di tempo poi, nei quali l'aria non viene rinnovata, le cause d'infezione, di contagio, d'insalubrità esercitano la loro azione. Nelle sale degli ammalati ci vuole una ventilazione attiva ed incessante, una temperatura uniforme; ci vuole un rinnovamento incessante dell'aria che circonda l'ammalato, perchè le emanazioni miasmatiche, il mefitismo, l'infezione, il contagio agiscono in modo incessante; bisogna perciò che l'aria si rinnovi continuamente dal basso in alto e regolarmente per ogni sala, per ogni letto, in maniera che l'aria infetta di un letto non possa infettare il letto vicino, nè viziare l'aria pura del locale. Ed è per ciò che le porte e le finestre del Lévy non bastano, che le quattro aperture a forma di rosoni degli Americani, quantunque migliori, sono insufficienti. Per ottenere lo scopo indicato bisogna far costruire un pavimento *percé à jour*, come dicono i Francesi, e si avrà così una ventilazione indipendente per ogni ammalato; bisogna insomma che in qualche modo tutti i malati di una sala siano isolati gli uni dagli altri per mezzo di una bene studiata ventilazione, il che si ottiene mediante un pavimento il quale lasci penetrare l'aria da tutta l'estensione della sala e con altre disposizioni che indicheremo con poche parole.

Possono riguardarsi come modello di baracca-ospedale quelle costrutte a Brussella nelle *plaines des manœuvres*, e paragonare con quelle costrutte in Francia, con quelle delle rive del Reno, di Hannover e di Berlino, ed anche superiori. Eccone la descrizione: « Lunghezza di ognuna di esse 28 m. per 7 di larghezza, altezza al centro 4,75, altezza dell'apertura superiore o *lanternau* 0m,30; in ogni baracca possono stare 30 letti; il pavimento della sala è elevato 60 centim. sul suolo. Vediamo ora, riguardo alla ventilazione, ciò che s'era fatto; qui sta il nodo della questione. Accennammo più sopra gl'inconvenienti dei varii metodi di ventilazione degli Americani e dei Francesi; nelle baracche descritte si evitarono questi inconvenienti, moltiplicando all'infinito le aperture d'entrata, ma facendole abbastanza strette per evitare le correnti d'aria. Il pavimento era fatto in modo che gli assi che lo componevano distavano gli uni dagli altri due a tre millimetri, e siccome questo pavimento stava elevato dal suolo per 60 centimetri e l'aria circolava sotto liberamente, entrava in abbondanza da tutte le fessure senza determinare nessuna corrente. La parte più elevata del tetto presenta un'apertura o *lanternau* alta 30 centimetri, per tutta l'estensione della sala, per la quale l'aria viziata vien cacciata fuori; questa preziosa disposizione permette il rinnovamento continuo dell'aria della sala con una circolazione libera ed uniforme di quest'aria dal basso all'alto. La quale apertura di uscita dell'aria per tutta la lunghezza della baracca produceva talvolta nei paesi freddi una ventilazione troppo attiva, epperciò un raffreddamento eccessivo della sala, ma a tale inconveniente si rimediò con assi disposti in modo che si potevano chiudere i vani dell'apertura superiore, soprattutto dalla parte che spirava il vento dominante. Nei climi più miti i cennati inconvenienti non sarebbero a temersi, ed inoltre le condizioni atmosferiche ne dispensano dall'esaminare la condizione del riscaldamento delle sale, riscaldamento che nei climi temperati non occorre in una sala contenente una trentina di malati.

Molte altre cose sarebbero a dirsi per compiere l'esposizione delle ragioni che stanno in favore de'novelli metodi contro gli antichi. Ma gravi sono tuttodì i pregiudizii non solo delle classi ignoranti, ma anco dei pensanti sulla natura e sui beneficii degli ospedali-monumenti che grandeggiano nelle cento italiane città, i quali se sono solenne argomento della carità de' nostri maggiori e della loro generosità, non servono a darci grande idea del saper loro in fatto di polizia sanitaria e di pubblica igiene. Non diffidiamo che il tempo e le progredienti discipline medicali renderanno possibili radicali riforme in codesta tanto rilevante parte della pubblica amministrazione.

Bibliografia. — Boccardo, *Dizionario Universale di Economia*, art. *Ospizii ed Ospedali* — De Gerando, *Della beneficenza pubblica* — Lamothe, nel *Journal des économistes* (1ª serie, t. 24, pag. 280): *Réformes dans le régime de hôpitaux* — Renaudin, *Administration des asiles d'aliénés* (cap. II), inserita negli *Annales médico-psycologiques* (tom. VI, 1845, pag. 230) — Mariano Pantaleo, *Discorso inaugurale alla cattedra di patologia chirurgica di Palermo nel 1842* — Girard de Cailleux, *Spécimen du budget d'un asile d'aliénés* (Parigi 1855) — Girard H., *De la construction et la direction des asiles d'aliénés* (ivi 1848) — Parchappe, *Des principes à suivre dans la fondation et la construction des asiles d'aliénés* — Pozzi, *Polizia medica degli ospedali* (Milano 1830) — *Sull'origine degli ospedali, discorso accademico* di Luigi Morelli di Siena, professore di medicina clinica nell'Università di Pisa (Firenze 1837) — Morichini, *Degli istituti di pubblica carità in Roma* — *Ven. arciospedale dell'ordine di San Giovanni di Dio sotto l'invocazione di San Giacomo in Augusta, rendiconto dal 29 marzo 1842 a tutto il 31 dicembre 1845* — De Mattheis, *Dissertazione sulle infermerie degli antichi* — Ratti, *Dissertazione sopra gli stabilimenti di pubblica beneficenza degli antichi Romani* (Roma 1829) — Mongez, *Dissertation sur l'antiquité des hôpitaux* (1790) — Tenon, *Mémoires sur les hôpitaux de Paris* (Parigi 1788) — Suby, *Des hôpitaux militaires* (Metz 1789) — Freschi, *Dizionario d'igiene pubblica* — Coquelin e Guillaumin, *Dictionnaire de l'économie politique* — Pacchiotti, *Questioni di igiene pubblica in Torino* (Stamperia dell'Unione tipogr.-editr., 1880).

OSPODARO (*polit.* e *stor.*). — Titolo che si dava ai principi di Moldavia e di Valacchia tributarii e vassalli del gran sultano. Finchè furono indipendenti, cioè quelli di Valacchia fino al 1418 e quelli di Moldavia fino al 1527, la loro dignità era significata col vocabolo rumeno *domnu*, sincope del latino *dominus;* appellativo che rivisse dopo la sollevazione del 1848 e più specialmente col principe Alessandro Cuza, stato simultaneamente eletto a sovrano in Valacchia e Moldavia dopo la stipulazione del trattato di Parigi del 30 marzo 1856.

Il titolo di *ospodaro*, che loro si dava dalle Potenze europee, l'ebbero, secondochè narra Wilkinson (*Tableau historique, géograph. et polit. de la Moldavie et de la Valachie*, Parigi 1824, 2ª ediz.), dalla Russia, che prima di ogni altro Governo europeo entrò in relazione coi principi greci-fanarioti che dal gran sultano erano stati posti a capo di quei principati, che emunsero di danaro, corruppero, e a cui poco mancò togliessero l'idioma nativo. *Gospoda* è voce di tutte le lingue slave; peraltro nel ce-ko la gutturale iniziale si muta in aspirata, cioè la G si trasforma in H dicendosi *Hospoda;* essa significa propriamente *signore*, ed è quindi la pretta e letterale traduzione del rumeno *domnu.*

Quando la Moldavia e la Valacchia soggiogate dai Turchi furono rese vassalle alla Porta, i loro principi usarono denominarsi *voivoda* o soltanto *voda*, denominazione che nei diplomi troviamo talvolta aggiunta a quella di *domnu*, come in quello del principe Michele Radu del 18 novembre 1658; essa è slava e, come molte altre voci prese ad imprestanza dai propinqui Russi, Polacchi, Serbi e Bulgari, derivante dal sostantivo *voi*, esercito, e dal verbo *vodim*, condurre; epperò suona propriamente condottiere; ma nel 1717 i principi fanarioti ottennero di essere nei berat del divano chiamati non più *voivodi*, sibbene con voce turca *bey*, per ingraziarsi viepiù il sultano. Per altro dai loro sudditi i principi fanarioti di Moldavia come quelli di Valacchia si facevano chiamare con greco vocabolo Ἡγεμονεία, ed oggi ancora nella Grecia con questa parola si distingue dagli altri sovrani quello dei Principati rumeni uniti.

Negli atti diplomatici gli *ospodari* avevano ottenuto di essere insigniti col predicato di *Altezza Serenissima*, prima dalla corte di Vienna, poscia dalle altre dell'Europa, ma dai loro popoli esigevano il titolo di Ὑψήλοτης, che in italiano risponde a *Celsitudine.*

È osservabile che il nome di *ospodaro* non è dato a verun altro principe vassallo della Porta, per quantunque sovrano di popolazioni slave. Il principe di Serbia dicesi *knez* (in slavo principe), e per maggior rispetto gli si prefigge *òbor* cioè superiore: *obor-knez* è come dire gran principe, dignità che ha l'imperatore d'Austria, come sovrano della Transilvania. Quello del Montenegro o Czarnagora dicesi *vladica*, dallo slavo *vlad*, governo, e ha doppia significazione, cioè di governatore e di vescovo, ed il predecessore dell'attuale sovrano era per lo appunto principe e vescovo, come nel medio evo lo erano in più provincie italiane e nel santo Impero germanico fino al suo scioglimento, ch'ebbe luogo il 12 luglio 1806.

OSROENE (latino *Osroene, Osrhoene, Osdroene* ed *Orrhoene*) (*geogr. ant.*). — Piccolo distretto nell'angolo N. O. della Mesopotomia, presa questa nel senso più lato, di cui femmo di già cenno altrove e principalmente negli articoli Edessa e Mesopotamia ed anche in Aram. Vi è qualche ragione di supporre che la denominazione Orroene (*Orrhoene*) sia più corretta, ma mancano gli argomenti che ricavar si potrebbero degli antichi, non incontrandosi in libri anteriori a quelli dell'epoca degli Antonini, ossia al 150 d. Cr., e per conseguenza neppure negli scritti di Strabone e di Tolomeo. Procopio asserisce esserne derivato il nome da un certo Osroe che regnò ivi nei tempi più antichi; e Dione Cassio afferma che il nome di colui il quale tradì l'esercito romano sotto Crasso, nel 53 av. Cr., si fu quello di Abgaro nativo di Osroene; Erodiano poi chiamò Osroeni gli abitanti di coteste parti, mentre il Marcellino Ammiano scrive Osdroene il nome del territorio in discorso (Ammian., XIV, 3, 8; XXIV, 1; Herodian., III, 9; IV, 7; Dion. Cass., XL, 19; LXVIII, 18; LXXVII, 12; Procop., *Pers.*, 1, 17). Ebbe il nome prevalenza nel paese fino al sec. VII, e nella Notizia degli imperatori (*Notitia imperatorum*, almanacco uffiziale dell'Impero d'Oriente) Osroene si vede posta sotto l'amministrazione di un preside di provincia (*præses provinciæ*), e sembra essere stata inchiusa talvolta nella Mesopotamia, e tal altra separata da questa (Hierocl., p. 713; Justinian., *Notit. cit.*, § 11; Joan. Malalas, XI, p. 274; Noris, *De epoch.*, II, p. 110). Gli è molto probabile che la forma corretta del nome sia Orroene (*Orrhoene*), e che questa si colleghi colla Mannuorra (Μαννούορρα. *Stathm. Parth.*, I; Dion. Cass., LXVIII, 2) d'Isidoro, dal nome di Manno, uno dei capi degli Arabi mesopotamici, che si arrese spontaneamente a Trajano, imperatore romano dal 98 al 117 d. Cr.; non è poi impossibile che anche esso l'Ororo (*Oruros*) di Plinio (VI, 30, 119) si riferisca al medesimo distretto.

OSSA (latino *Ossa*, greco Ὄσσα) (*geogr.*). — Monte alto della Tessaglia sulla costa della Magnesia, separato dall'Olimpo solamente per mezzo dell'angusta valle di Tempe, circostanza che faceva supporre agli antichi essere stati congiunti un dì cotesti due monti e disgiunti poi per forza di tremuoto (Herod., VII, 129; Strab., IX, p. 430, 442; Lucan., VI, 347; Claudian., *Rapt. Proserp.*, II, 183). Ossa è di forma conica e non ha che una sola cima, ed è ricordato da Polibio come una delle più alte montagne della Grecia; ma è considerevolmente più basso dell'Olimpo e, secondo Ovidio, anche del Pelio; se però si voglia prestar fede a Dodwell, il quale per altro non parla che congetturalmente, l'Ossa ha l'altezza di circa 1660 metri; al S. poi elevasi il Pelio, e le ultime pendici di cotesti due monti si congiungono mediante una bassa catena (Herod., VII, 129; Polyb., XXXIV, 10; Ovid., *Fast.*, III, 441). Tutti e tre questi monti, Olimpo, Ossa e Pelio, differiscono grandemente per le loro qualità, ed il picco conico che sta tra gli altri due è bene in contrasto coll'ampia maestà dell'Olimpo e coll'esteso contorno del Pelio; dicesi da Strabone che l'Ossa si estende sul littorale per la lunghezza di 12 chilometri (Strab., IX, p. 443). Lungo sarebbe

il citare qui i brani dei varii poeti, fra cui primeggia Omero (*Od.*, XI, 312), i quali fanno menzione dell'Ossa, insieme coll'Olimpo e col Pelio, nella guerra famosa dei giganti e degli Dei, e perciò ci limiteremo solo a riportare i seguenti versi di Virgilio (*Georg.*, I, 281-83):

Ter sunt conati imponere Pelio Ossam
Scilicet, atque Ossæ frondosum involvere Olympum;
Ter Pater extructos disjecit fulmine montes.

(Tre fiate sforzaronsi i giganti a soprapporre Ossa a Pelio, ed il selvoso Olimpo ad avviluppare coll'Ossa, e tre fiate il Padre (Giove) gli accatastati monti colla folgore sperse).

Kissavo è il nome odierno del tessalico monte Ossa, da non confondersi punto coll'altro che elevasi nell'Elide presso Olimpia (V. Elide).

Vedi: Holland, *Travels* (vol. II, p. 3, 95) — Dodwell, *Classical Tour* (vol. II, p. 106) — Leake, *Northern Greece* (vol. I, p. 434; vol. IV, p. 411, 513) — Mézières, *Mémoire sur le Pélion et l'Ossa* (Parigi 1853).

OSSA o OSSI (*anat.* e *fisiol.*). — Nome dato alle parti più dure del corpo umano e degli animali vertebrati particolarmente.

Le ossa formano il punto d'appoggio delle parti molli e vengono poste in moto dai muscoli, i quali agiscono sulle medesime a guisa di leva: esse sono pesanti, biancastre, molto elastiche, assai poco flessibili, epperò si rompono dietro uno sforzo violento, e pajono insensibili all'impressione degli agenti esteriori.

L'insieme delle varie ossa riunite naturalmente od artificialmente, secondo la loro disposizione regolare, costituisce quello che si dice *scheletro*. Considerate complessivamente, le ossa compongono il così detto sistema osseo secondo Bichat e Béclard, o l'*aggregato osseo* secondo altri. Il numero delle ossa umane si è di duecento quaranta nell'adulto, e ciascuno ebbe un nome proprio, derivato dalla figura, dall'uso, ecc. Le ossa si distinguono in *pari* ed *impari*. Le prime occupano i due lati del corpo e distano più o meno dalla linea mediana del medesimo, le altre occupano tal linea mediana e sono formate di due metà laterali simmetriche. Riguardo al volume, si distinguono in *grandi*, *piccole*, *mediocri* e *piccolissime;* quanto alla figura, in *lunghe*, *larghe*, *brevi* e *miste*. Nelle ossa lunghe si considerano il corpo, detto *diafisi*, e le due estremità, denominate *epifisi:* esse fanno parte delle membra, e rappresentano delle colonne destinate a sostenere il peso del corpo, o leve di vario genere mosse dai muscoli. Le ossa larghe sono formate di due tavole addossate l'una all'altra e di una sostanza spongiosa intermedia, detta *diploe;* e concorrono a formare le pareti del tronco e del capo. Le brevi costituiscono, per mezzo della loro riunione e moltiplicità, delle parti solide e mobili insieme, come sono la colonna vertebrale, il carpo ed il tarso. Le ossa miste poi partecipano delle ossa di vario genere pei caratteri che presentano nella loro totalità od in una parte della loro estensione.

Nelle ossa si notano specialmente le prominenze, dette anche *apofisi*, e le incavature. Le prime distinguonsi in articolari e non articolari, e secondo la loro forma sono dette: *processi*, *protuberanze*, *creste*, *linee aspre*, *labbra*, *capi* e *condili*. Il *processo* od *apofisi* è un'eminenza saliente e piuttosto lunga; la *protuberanza* o *tubercolo* è più breve del processo, piuttosto lunga ed irregolare; la *cresta* è allargata, estesa e sottile; la *linea aspra* è allungata, stretta e meno elevata della cresta; le *labbra* sono i margini che si scorgono tanto nelle creste, quanto nelle linee aspre; il *capo* è una prominenza rotondata che serve all'articolazione; il *condilo* è simile al capo, ma più appianato. Le *incavature* possono pure essere articolari o non articolari. Le prime, rivestite di cartilagini, chiamansi *glenoidi* se sono superficiali, *cotiloidi* se profonde: le non articolari possono essere *superficiali*, od attraversare l'osso stesso. Le superficiali prendono dalla loro forma i nomi diversi di *fosse*, *fossette*, *impressioni digitali*, *impronte*, *disuguaglianze*, *scabrosità*, *solchi*, *doccie*, *meati*, *incisure;* le altre vengono denominate *fori*, *fessure*, *canali* o *condotti*, *seni*, *antri*, *cellule*, *cavità midollari*, *cavità areolari* o *spongiose*.

Il tessuto osseo esternamente è compatto e resistente, internamente spongioso e presentante cellette o vani. La struttura intima del medesimo fu il soggetto di infinite ricerche. Malpighi, uno dei primi ad occuparsi di questo punto d'anatomia, riteneva tal tessuto siccome una riunione di lamine, di fibre e di filamenti immersi in un particolar sugo osseo intermedio: egli ammette che nelle ossa cilindriche i filamenti sono longitudinali e paralleli, e divergenti dal centro alla circonferenza nelle ossa piatte. Secondo Gagliardi, le fibre costituiscono lamine o laminette riunite in numero infinito per mezzo di piccole caviglie. Clopton Havers ammette parimente che le fibre formano delle laminette le quali sarebbero insieme collegate per mezzo di glutine. Reichel, Haller, Duhamel e parecchi altri sono dello stesso avviso. Lo Scarpa prese specialmente a dimostrare che la sostanza compatta e la spongiosa sono della medesima natura e non si differenziano che per un maggiore o minore ravvicinamento delle fibre e delle laminette.

Non ha molto, si procedette da parecchi anatomici a novelle investigazioni, le quali ebbero per risultato di dare una maggior precisione a quello che già si conosceva riguardo alla disposizione delle diverse parti componenti il tessuto osseo. Il Gerdy presentò fino dal 1832 un sistema completo sulla tessitura delle ossa. Egli riguarda il tessuto osseo siccome un reticolato vascolare o come una specie d'agglomeramento di piccoli canali a forme variate, rappresentanti altrettante guaine, in cui i vasi stanno collocati: e sostiene, non istare in diretto contatto la tunica vascolare e la parete interna del canaletto, ma che un leggiero strato di liquido oleoso o di sugo midollare viene interposto tra loro. Bourgery fece altresì delle importanti indagini sul soggetto. Esso distingue un tessuto spongioso ed un tessuto compatto: e fa rilevare anzitutto che la fibra ossea è particolarmente disposta pel doppio scopo della resistenza e della nutrizione dell'osso. Nella sostanza compatta, egli dice, i vasi sono situati tra le fibre parallele; e nel tessuto spugnoso

le *colonnette*, le quali costituiscono altrettanti organi di sostegno per la solidità delle loro pareti, servono pure di serbatoi pel sangue in grazia del canale moltiloculare che rinchiudono.

In un osso bisogna distinguere due parti essenzialmente differenti: l'una viva ed organizzata che costituisce la trama dell'osso, e l'altra inorganica, formata di sali calcari. Queste due sostanze possono venir isolate mediante due processi assai semplici: od immergendo un osso in un acido, ed in allora si ottiene una sostanza molle, flessibile, la quale serba intieramente la forma ed il volume dell'osso, spoglia però di materia calcare; ovvero sottoponendolo all'inceneramento, dal quale resta per intiero distrutta la sostanza organica.

I chimici tentarono determinare la composizione del tessuto osseo. Secondo Berzelius, le ossa private dell'acqua e dell'adipe riescono composte di materia animale che si può ridurre in gelatina per mezzo dell'ebollizione, 32,17; materia animale solubile, 1,13; fosfato di calce 51,4; carbonato di calce 11,30; fluato di calce 2,0; soda e idroclorato di soda 1,20; fosfato di magnesia 1,16. Tale composizione chimica presenta però delle differenze relativamente alle proporzioni delle diverse parti: così l'età e certe malattie fanno variare le quantità di sostanza terrea ed animale. Oltre a ciò, tutte le ossa di uno stesso individuo non hanno la medesima composizione; per esempio, le ossa del cranio, e principalmente la porzione pietrosa del temporale, contengono proporzionatamente maggior copia di sostanza terrea.

Concorrono inoltre alla struttura delle ossa il *periostio*, i *vasi* e la *membrana midollare*. Il *periostio* è una membrana fibrosa che ricopre la superficie esterna di tutte le ossa, eccettuate le articolazioni e i denti. Esso è ricco di vasi e di nervi che penetrano il tessuto osseo e servono a nutrirlo. I vasi sono arteriosi, venosi e linfatici; alcuni sono superficiali, altri penetrano nel centro delle ossa. La *membrana midollare* o *tessuto adiposo* delle ossa è una membrana vascolare, vescicolare, sottilissima, che trovasi nella cavità delle ossa e ne separa l'adipe ossia midollo. Essa abbonda specialmente nelle ossa lunghe, le quali, in grazia della loro lunga cavità cilindrica, riescono più solide e più leggiere ad un tempo.

Le ossa non esistono nei primordii della concezione. Allora essi formano una massa liquida che gradatamente si condensa ed in alcune ossa cangiasi prima in cartilagine, nelle altre diventa immediatamente sostanza ossea dura. Molte ossa sono ancora cartilaginose dopo la nascita e non si rassodano che più tardi: queste chiamansi *cartilagini temporanee*. È da notare che nelle prime età le ossa sono più molli e più gelatinose, quindi più facilmente si piegano e dánno origine a deformità di vario genere. Questa disposizione può essere resa maggiore per effetto di malattia (V. Osteomalacia e Rachitismo). Invece nella vecchiaja predominano i sali terrosi, e per conseguenza le ossa sono più fragili e le loro fratture si rassodano più difficilmente.

Termineremo questo articolo colla classificazione e denominazione delle varie ossa. Lo *scheletro* si divide in *capo*, *tronco* ed *estremità*. Il capo si distingue in *cranio* e *faccia* ossia *mascelle*. Il cranio, come dicemmo, è formato di otto ossa, che sono il *frontale*, le due ossa *parietali*, l'*occipitale*, i due *temporali*, l'*etmoide* e lo *sfenoide*. Le *mascelle* sono due: la *superiore*, formata di tredici ossa (V. Mascella), che sono i *mascellari superiori*, i *palatini*, i *zigomatici*, i *nasali*, gli *unghiali*, i *turbinati inferiori*, tutti pari, ed il *vomere*, impari, e la mascella inferiore, che è formata da un solo osso impari. Nelle due mascelle sono situati i Denti (V.). Nel tronco si distinguono la *colonna vertebrale*, il *torace* e il *bacino*. La colonna vertebrale è composta di ventiquattro ossa dette *vertebre*, le quali sono sovrapposte le une alle altre nella parte posteriore del tronco e collegate da legamenti. Il torace è formato di dodici *coste* per ciascun lato e dello sterno nella parte centrale anteriore, a cui si attaccano le coste vere. Il bacino o pelvi è formato di quattro ossa, che sono il *sacro*, il *coccige* e le due ossa dell'*anca* dette anche *innominate*. Le estremità sono due superiori e due inferiori. Le estremità superiori si distinguono in *spalla*, *braccio*, *antibraccio* e *mano*. La spalla è formata di due ossa, che sono l'*omoplata* ossia *scapola* e la *clavicola;* nel braccio trovasi un solo osso, detto *omero;* nell'antibraccio due, cioè l'*ulna* o *cubito* ed il *raggio*. La mano si distingue in *carpo*, *metacarpo* e *dita*. Il carpo è formato da otto ossa, il metacarpo da cinque, le dita da quattordici, denominate *falangi*. Le estremità inferiori si distinguono in *coscia*, *gamba*, *ginocchio* e *piede*. La coscia ha un solo osso, detto *femore*, il ginocchio pure un solo, detto *rotella*, la gamba due, cioè la *tibia* ed il *peroneo;* il piede si divide in *tarso*, *metatarso* e *dita*. Il tarso è formato di sette ossa, il metatarso di cinque, le dita di quattordici *falangi* come quelle della mano. Oltre a queste ossa, ve ne sono ancora altre che non sempre si rinvengono, cioè le ossa *sessamoidee*, di esistenza e numero incerto, che trovansi presso le articolazioni del metacarpo e del metatarso colle falangi, e le ossa vormiensi, situate fra le suture del cranio.

Vedi: Ippocrate, *De ossium natura* — Galeno, *De ossibus ad tirones* — Abeille, *Nouvelle histoire des os, selon les anciens et les modernes* (Parigi 1685) — Verduc, *Ostéologie nouvelle, où l'on explique mécaniquement la formation et la nourriture des os* (ivi 1693) — Monro, *The anatomy of the human bones and nerves*, ecc. (Edimborgo 1726) — Bertin, *Traité d'ostéologie* (Parigi 1754) — Blumenbach, *Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschl* (Gottinga 1807) — Gavard, *Traité d'ostéologie, rédigé d'après les leçons de Desault* (Parigi 1805) — Simpson, *The anatomy of the bones and muscles* (Londra 1825) — Malpighi, *De ossium structura* (ivi 1675) — Havers, *Osteologia nova, or some new observ. of the bones*, ecc. (ivi 1691) — Gagliardi, *Anatome ossium, novis inventis illustrata* (Roma 1629) — Scarpa, *De anatome et pathologia ossium* (Pavia 1827) — Medici, *Esperienze intorno alla tessitura organica delle ossa* (Bologna 1818) — Speranza, *Considerazioni intorno alla tessitura organica delle ossa* (ivi 1819) — Gerdy, *De la structure des os* (Parigi 1839) — Baster, *Diss. de osteogenia* (Leida 1731) — Nesbitt,

Human osteogeny (Londra 1736) — Halle, *Deux mémoires sur la formation des os, fondés sur des expériences* (Losanna 1758) — Peronetti, *Memoria sulla costruzione e l'accrescimento delle ossa;* nelle *Mem. dell'Accademia delle scienze di Torino* (1784) — Béclard, *Mémoire sur l'ostéose* (Parigi 1819) — Dutrochet, *Observations sur l'ostéogénie* (ivi 1822). — Vedi altresì i trattati generali d'anatomia di Boyer, Bichat, Soemmering, Weber, Cloquet e Cruveilhier.

OSSA (malattie delle) (*patol.*). — Le affezioni morbose delle ossa sono assai numerose, e difficile riesce una metodica classificazione delle medesime. Annoveransi fra queste la *formazione imperfetta* delle ossa nei bambini e la persistenza delle cartilagini temporarie molto tempo dopo la nascita, assai comuni nell'*idrocefalo* e nell'*idrorrachia;* i vizii di conformazione congeniti, come la piegatura e la viziosa loro posizione, conseguenze del *rachitismo* o di *osteomalacia* congenita; l'infiammazione della membrana avvolgente le ossa detta *periostite*, non che quella della sostanza ossea medesima detta *ostite;* il *pedartrocace*, la *spina ventosa*, le *esostosi*, l'*osteatoma*, la *necrosi* o *morte delle ossa*, le *callosità*, le *fratture*, le *fungosità*, e i *dolori osteocopi* cagionati dalla sifilide confermata. Di ciascheduna di queste affezioni si dà un breve cenno a suo luogo.

Vedi: Burger, *Dissertatio de morbis ossium* (Leida 1712) — Petit, *Traité des maladies des os* (Parigi 1736) — Duverney, *Traité des maladie des os* (ivi 1751) — Boyer, *Leçons sur les maladies des os* (ivi 1803) — Scarpa, *De anatome et pathologia ossium commentarii* (Pavia 1827), non che i trattati generali d'anatomia patologica, particolarmente quelli di Meckel e Andral.

OSSA (*chim.* e *tecn.*). — Sono quelle parti solide del corpo degli animali che servono a sostenere le molli o carnose e formano lo scheletro. Crescono e si sviluppano col crescere dell'animale fino a compiuta giovinezza, indi continuano a rinnovarsi e acquistano durezza durante l'età virile e la vecchiaja.

Molti chimici si occuparono di riconoscerne la composizione, e per certo noi sappiamo al presente quali siano i componenti tutti dei medesimi, ma ignoriamo poi come le sostanze che li costituiscono siano fra di loro associate.

Gli ossi si compongono principalmente di una parte solida la quale consta di sali calcari, e di una parte molle che è un tessuto cartilaginoso e flessibile detto comunemente *gelatina delle ossa*, ed ora dai chimici chiamato *osseina*, nella quale si trovano vasi e nervi. Il *periostio* è una membrana sottile e trasparente che li copre tutto all'infuori; e nei più lunghi si ha nell'interno una materia di natura grassa piuttosto molle che è detta *midolla.*

Allorquando si prende un osso e s'immerge in una soluzione allungata di acido cloridrico e vi si lascia per un certo tempo, vedesi che se ne sprigionano bollicine gassose, e l'osso senza cambiare la forma va rammollendosi a poco a poco finchè rimane come se fosse un corpo membranaceo. Esaminando quello che avviene di reazione tra l'acido e l'osso, si riconosce che l'acido scompone i sali calcari e rende sciolta la calce, mentre non tocca punto al tessuto cartilaginoso, il quale rimane intatto. È poi questo tessuto che bollito nell'acqua per un dato tempo si trasforma in gelatina, poi lentamente quando si opera con ossi di animale vecchio, rapidamente se giovane.

I chimici non riuscirono ancora a definire se l'osseina e la materia calcare stieno combinate tra di loro negli ossi, ovvero si compenetrino insieme a modo di una semplice intrecciatura. Vista la facilità colla quale un osso si scioglie nell'acido cloridrico senza che l'osseina si guasti, molti suppongono che le due sostanze non sieno unite per vera chimica combinazione; mentre altri considerando che negli ossi la parte organica trovasi in proporzione poco diversa colla parte calcare negli ossi di animali diversi, e fino ad un certo limite anche nelle varie età, non dubitano di affermare che le due sostanze vi siano in vera chimica combinazione.

Allorquando si fanno bollire gli ossi nell'acqua per un certo tempo vedesi che una parte della gelatina si va discioglendo, ma questo disciogliersi a poco a poco diminuisce fino a tanto che nulla di più se ne discioglie. Non per questo deve credersi che l'osso sia rimasto compiutamente spoglio della materia organica, perchè, se si spezzi, o si riduca in piccoli frantumi o meglio in polvere e si rimetta a bollire, esso fornirà nuova gelatina ed in quantità notevole. Ma pigliando un osso che per bollitura rimase esausto dalla gelatina, e separandone lo strato esterno dagli strati interni ed esaminando gli uni cogli altri, si riconobbe che gli esterni erano affatto spogli della materia organica, mentre gli interni la contenevano tutta quanta, dal che si vide come negli ossi bolliti nell'acqua la parte di fuori impedisca che il liquido penetri tanto nell'interna da uscirne con disciolta la gelatina.

Abbiamo detto che l'acido cloridrico allungato scioglie la sostanza calcare; così fanno gli acidi nitrico, acetico, insomma tutti quelli acidi che possono decomporre il carbonato di calce e ridurre a fosfato solubile il trifosfato insolubile della stessa base. Di questa azione degli acidi fu tratto partito in Inghilterra per fabbricare un concime artificiale tanto cogli ossi stritolati o macinati, quanto colle breccie ossifere e il fosfato calcare fossile, perchè l'acido aggiunto rendendo solubile il fosfato calcare, lo fa atto ad essere assorbito dalle radici delle piante e perciò a servire di nutrimento alle medesime. Gli acidi più adoperati a tale scopo sono il solforico allungato, il siero inagrito, e certi sughi vegetali inaciditi e di niun valore; preferendosi quello fra gli acidi che in sul luogo può aversi a prezzo migliore.

Anche gli alcali caustici agiscono intaccando gli ossi, con questa differenza dagli acidi, che in cambio di sciogliere la materia calcare, sciolgono la materia organica ossia l'osseina. Anche in questo caso la forma apparente dell'osso non rimane alterata.

In tutti gli ossi non si trova l'osseina capace di formare gelatina coll'acqua bollente, dacchè tanto le spine dei pesci quanto le ossa di certi palmipedi quando si fanno bollire non cedono materia solubile analoga alla gelatina; ciò non toglie che in detti corpi unitamente alla materia calcare non si contenga anche una sostanza organica.

Flourens dimostrò col mezzo di esperienze accertate che gli ossi mutano di continuo della loro

sostanza, di modo che possono crescere di grossezza per sovrapposizione di strati, e di lunghezza per giustaposizione, mentre va crescendo la cavità del canale midollare dacchè gli strati interni sono assorbiti di mano in mano durante il periodo dell'accrescimento. Così gli ossi ai loro estremi sono di continuo formati e riassorbiti per essere di nuovo rifatti.

La composizione dell'osso è diversa tra la parte densa e la parte spugnosa, in quanto che la prima è meno ricca di materia organica.

Fu creduto per lungo tempo che gli ossi dei fanciulli fossero maggiormente ricchi di sostanza cartilaginosa, a confronto degli ossi dei vecchi, e che i secondi si rompessero più facilmente perchè nei medesimi abbondasse di più la materia calcare. Le analisi tolsero l'inganno e dimostrarono come sia poca la diversità di composizione tra gli ossi dei giovani e dei vecchi. Diffatti si trovò che la prima parte cartilaginosa, che precede nel giovane animale ciò che è un vero osso, contiene tali proporzioni di sali calcari quanta ne è negli ossi di un adulto, e che gli ossi di un feto forniscono tanta cenere in cento parti, quanto quelli di una donna di novantasette anni. Se l'osso di un vecchio riesce più fragile di quello di un fanciullo o di quello di un adulto, ciò proviene dall'essere più spugnoso, perchè coll'avanzare dell'età la grossezza della parte densa e dura degli ossi va tuttavia in decrescimento, mentre viene in copia maggiore la parte spugnosa. Oltre a ciò, nei fanciulli gli ossi sono meglio inzuppati d'acqua che non siano nel vecchio, e perciò tornano più elastici e di meno facile rottura.

Sembra che l'età induca una modificazione reale nelle proporzioni del carbonato di calce, poichè gli ossi del vitello giovane ne contengono per consueto il 6 per cento, mentre quelli del bue o della vacca ne contengono il 9 per cento.

Quei punti ossei che si sviluppano in sulle fratture e saldano la frattura stessa hanno composizione non diversa dagli ossi.

La sostanza che circonda i corpi ossei non contiene sali calcari in quantità apprezzabile e fornisce due o tre centesimi di cenere, composta quasi per intero di carbonato di soda, ed inoltre allorquando si fa bollire nell'acqua non ingenera la gelatina comune degli ossi, ma forma quell'altra materia gelatinosa che è detta *condrina*.

Da ciò si vede che gli ossi non si vanno componendo per una incrostazione lenta e successiva di sali calcari nella sostanza cartilaginosa, forniti dal corpo circostante, ma risultano dall'agglomerazione dei punti ossei che si associano organicamente e così li vanno costituendo.

Non è grande diversità tra la composizione chimica degli ossi degli animali i più diversi, tranne un poco di differenza apportata dalla qualità di nutrimento che è secondo la natura dell'animale. Perciò si vede che gli animali erbivori sogliono possedere nelle ossa una ricchezza alquanto maggiore di sali calcari che non è degli animali carnivori, mentre quelli degli uccelli hanno composizione media tra gli erbivori ed i carnivori.

Pei rettili gli ossi sono composti come quelli dei carnivori.

I pesci hanno gli ossi diversamente composti, secondo la diversa loro costituzione; quelli che hanno veri ossi non differiscono per la composizione di questi dai mammiferi; quelli che hanno ossi cartilaginosi mostrano maggior abbondanza di sostanze organiche e deboli proporzioni di sali calcari. Per esempio, una cartilagine di lampreda non contiene punto sostanze calcari e perciò non può essere paragonata ad un osso.

Diamo qui in diverse tavole la composizione degli ossi degli animali diversi di diversa età, secondo le analisi dei chimici.

Analisi di un osso nettato dal periostio e dalla midolla.

Cartilagine insolubile nell'acido cloridrico	27,23
Idem solubile	5,02
Vasi	1,01
Fosfato basico di calce	52,26
Fluoruro di calcio	1,00
Carbonato di calce	10,21
Fosfato di magnesia	1,05
Soda	0,92
Cloruro di sodio	0,25
Ossido di ferro e di manganese; perdita	1,05
	100,00

Analisi di altro osso, preparato come il precedente.

Cartilagine solubile nell'acqua	32,17
Vasi	1,13
Fosfato di calce basico con fluoruro di calcio	53,04
Carbonato di calce	11,30
Fosfato di magnesia	1,16
Soda con un po' di cloruro di sodio	1,20
	100,00

Le differenze di componenti sono da cercare piuttosto nel metodo dell'analisi che nella composizione dell'osso: notisi che nella prima analisi abbiamo 33,26 di sostanza organica, e nella seconda 33,30 della stessa. La prima analisi devesi a Marchand, e la seconda a Berzelius; perciò non è a temere che operassero sulla stessa materia.

Analisi degli ossi d'individui della specie medesima, ma di età differenti.

	Ceneri	Fosf. di calce	Fosf. di magn.	Carb. di calce
Punti ossei nella cartilagine di un feto	60,0	»	»	»
Feto di 6 mesi: femore	63,0	58,9	0,0	5,8
Bambina nata viva »	63,0	58,9	0,5	2,5
Bambino di 18 mesi »	61,6	58,0	0,5	2,5
Donna di 22 anni »	61,0	59,4	1,3	7,7
Uomo di 30 » »	63,2	57,7	1,2	9,3

Continua Analisi degli ossi d'individui della specie medesima, ma di età differenti.

		Ceneri	Fosf. di calce	Fosf. di magn.	Carb. di calce
Uomo di 40 anni	femore	64,2	56,3	1,3	10,2
Donna di 80 »	»	64,6	57,1	1,2	7,5
» di 88 »	»	60,7	53,8	1,3	9,3
» di 97 »	»	60,8	51,9	1,3	9,3
Vitello di 5 mesi	»	65,1	60,4	1,2	8,4
Torello	»	69,3	60,5	1,9	8,4
Bove	omero	70,4	64,1	2,1	7,7
Vacca adulta	femore	66,4	»	»	9,3
» vecchia	»	68,3	59,6	3,3	7,9
Agnello	»	67,7	61,3	1,5	8,4
Montone adulto	»	70,0	63,8	1,3	7,7

Analisi di ossa di una mummia egiziana.

		Ceneri	Fosf. di calce	Fosf. di magn.	Carb. di calce
Mummia (donna)	femore	65,0	58,7	1,7	5,9

Analisi di ossa di animali diversi.

		Ceneri	Fosf. di calce	Fosf. di magn.	Carb. di calce
Saki	femore	64,0	»	»	»
Kinkajou	»	62,0	»	»	»
Gatto selvatico		70,2	»	»	»
Cagnuola	femore	62,1	59,0	1,2	6,1
Leonessa giovane	»	64,7	60,0	1,5	6,3
Pantera	»	65,6	»	»	»
Vacca marina		63,1	53,9	1,5	9,3
Coniglio	femore	66,3	58,7	1,1	6,3
Porcellino d'India		71,8	»	»	»
Elefante delle Indie		66,8	62,2	1,2	5,6
Rinoceronte di Giava		65,3	60,0	2,3	5,2
Cavallo	femore	70,4	»	»	»
Toro		69,3	59,8	1,5	8,4
Capriolo		68,0	58,3	1,2	8,4
Balena (maschio)		62,9	51,9	0,5	10,6
Balena (parte spongiosa)		57,5	»	»	»
Aquila		70,5	60,6	1,7	8,4
Avoltojo		66,2	»	»	»
Gufo		71,3	61,6	1,5	8,8
Struzzo (parte densa dell'osso)		70,0	»	»	»
Id. (parte spongiosa)		67,0	»	»	»
Ottarda		71,1	»	»	»
Pollo		68,2	64,4	1,1	5,6
Pollo d'India		67,7	63,8	1,2	5,6
Pernice		70,7	65,4	»	»
Airone		70,6	62,5	1,5	10,2
Stornello		63,6	63,0	»	»
Uccello mosca (testa)		55,0	»	»	»
Id. (altri ossi)		59,0	»	»	»
Farchetola		73,5	68,4	1,3	5,6
Cocodrillo		62,6	58,3	traccie	9,7
Tartaruga di terra		64,0	56,0	1,2	10,7
Serpente		67,5	»	»	»
Merluzzo		61,3	55,1	1,3	7,0
Barbone		60,2	»	»	»
Sfoglia		54,0	»	»	»
Cheppia		50,0	»	»	»
Carpio		61,4	58,1	1,1	4,7
Luccio		66,9	64,2	1,2	4,7
Anguilla		59,0	56,1	traccie	2,2
Diavolo marino (vertebre)		57,0	»	»	»
Squalo		62,6	»	»	»
Razza		65,3	64,4	traccie	1,3
Lampreda (testa con denti)		2,2	»	»	»

Analisi comparativa degli strati diversi degli ossi.

		Ceneri	Fosf. di calce	Fosf. di magn.	Carb. di calce
Omero di una donna di 22 anni	Strato esterno	63,4	57,9	1,5	6,8
	» medio	65,7	59,6	1,5	6,8
	» interno	64,6	58,7	1,5	6,8
Femore di una donna di 22 anni	Strato esterno vicino al collo	61,0	59,4	1,3	7,7
	» interno id.	63,0	58,5	1,3	7,9
	» esterno della parte media	62,9	»	»	»
	» interno id.	61,5	»	»	»
Femore di una donna di 80 anni	Strato esterno	65,1	60,9	1,2	7,5
	» medio	64,3	57,9	1,2	9,7
	» interno	64,5	65,9	1,3	9,7
Femore di bue	Strato esterno vicino al collo	70,4	65,0	1,7	7,7
	» interno id.	70,1	65,4	1,7	7,9
	» esterno della parte media	70,2	64,1	1,7	8,6
	» interno id.	71,1	64,6	1,7	7,9
	» esterno della estremità	69,2	64,3	1,7	7,9
	» interno id.	70,2	65,0	1,7	8,1
Femore di vacca adulta	Strato esterno	66,6	»	»	»
	» medio	66,8	»	»	»
	» interno	64,4	»	»	»

Analisi comparativa della parte spongiosa e della densa degli ossi.

		Ceneri	Fosf. di calce	Fosf. di magn.	Carb. di calce
Femore d'un giovine di 18 anni	Parte densa	61,0	58,0	0,5	»
	» spongiosa	57,0	»	»	»
Femore d'un uomo di 30 anni	Parte densa	65,0	57,7	1,3	9,3
	» spongiosa	56,0	52,0	1,3	»
Femore di una vecchia di 88 anni	Parte densa	60,7	53,8	1,3	9,3
	» spongiosa	55,2	50,3	1,2	7,0
Femore di un vitello nato morto	Parte densa	60,4	»	»	»
	» spongiosa	57,5	»	»	»

Analisi delle ossa di un fanciullo rachitico.

Principii costituenti	Vertebre	Radio	Femore	Sterno
Cartilagini	75,22	71,26	72,20	61,20
Grasso	6,12	7,50	7,20	9,34
Fosfato di calce	12,56	15,11	14,78	21,35
» di magnesia	0,92	0,78	0,80	0,72
Carbonato di calce	3,20	3,15	3,00	3,70
Solfato di calce	0,98	1,00	1,02	1,68
» di soda				
Fluoruro di calcio	1,00	1,20	1,00	2,01
Sale marino, ferro e perdita				
	100,00	100,00	100,00	100,00

Analisi degli ossi durante la carie.

Principii costituenti	Tibia al punto dell'amputazione	Tibia a 2 pollici dall'estremo dell'articolazione	Articolazione: sost. spongiosa	Astragalo nella resezione	Astragalo nella carie	Parte spongiosa dell'articolazione cariata	Osteosite	Femore	Cubito
Sostanze organiche	61,80	42,10	31,96	66,53	18,54	24,50	58,65	61,83	50,61
Fosfato di calce	51,02	37,74	25,83	58,34	12,99	25,88	45,20	54,03	44,91
Carbonato di calce	8,01	7,24	4,45	6,34	4,22	8,01	6,73	5,87	4,25
Fosfato di magnesia	1,87	1,31	0,97	1,02	0,82	0,91	0,92	0,92	0,73
Sali solubili nell'acqua	0,90	0,81	0,71	0,83	0,70	0,71	0,80	0,71	0,72
Sostanze organiche	38,20	57,90	68,04	33,41	81,27	65,50	46,35	37,17	49,39
Cartilagini	36,99	23,16	29,04	32,09	51,86	39,64	39,04	33,85	39,37
Grasso	1,21	24,75	89,00	1,38	29,41	25,86	7,31	1,32	10,02
Dedotta la materia grassa									
Cartilagini	37,44	41,05	47,60	32,53	73,46	53,60	42,11	33,45	43,75
Sali ferrosi	62,56	55,95	52,40	67,47	26,54	46,40	57,89	64,55	56,25

Analisi degli ossi d'un infermo di artritide.

Principii costituenti	Osso della coscia	Osso dell'avambraccio
Sostanza animale	46,32	45,96
Fosfato di calce	42,12	43,18
Carbonato di calce	8,24	8,50
Fosfato di magnesia	1,01	0,99
Fluoruro di calcio, soda, sale marino, perdita	2,31	1,37

Analisi dell'esostosi.

	Osso sacro circostante	Esostosi
Materia organica	41,6	46,0
Sali solubili	8,6	10,0
Carbonato di calce	8,2	14,0
Fosfato di calce	41,6	30,0

OSSA FOSSILI (*chim.*). — Un osso qualunque, allorquando rimane esposto per un dato tempo all'azione dell'aria, perde tutta quanta la parte organica, e non ritiene più che la parte calcare. Tale decomposizione si compie eziandio sotterra, ma con lentezza grandissima, di modo che trovasi che gli ossi fossili, sepolti da molti secoli, conservano eziandio una certa quantità di parte organica.

Cuvier fece a Parigi uno scherzo curioso a certi suoi amici: prese alcuni ossi di animali antediluviani, poi, estrattane la gelatina, ne fece preparare brodo e zuppa e darla a suoi convitati, i quali la trovarono squisita. Finita la cena, manifestò loro come si fossero cibati di vivande con ingredienti antichissimi, la qual cosa non piacque a tutti, ma in ultimo se ne rise all'amichevole.

Daremo qui alcune analisi di ossa fossili acciò si vegga quale fu l'alterazione de' componenti che subirono durante il sotterramento, posto che nell'animale vivente fossero composti in modo non diverso da quello che si abbia ora.

Principii costituenti	Plesiosauro dell'argilla di Dives	Pterichtyoleron Beuklandi di Caen parte spongiosa	Idem parte densa	Orso fossile di Maillet
Acqua	2,20	»	»	1,30
Materia organica	4,80	1,25	1,30	7,17
Fosfato di calce	54,20	74,80	71,12	75,45
» di magnesia	4,61	»	»	2,81
» di ferro	6,40	1,21	0,12	»
Carb. di calce	10,17	20,43	25,31	12,19
Fluoruro di calcio	2,11	1,50	0,86	1,09
Silice	9,21	0,81	1,29	»
Allumina	6,30	»	»	»

Analisi di un osso di alce gigantesco d'Islanda.

Cartilagini	48,87
Fosfato di magnesia con fluoruro di calcio	43,45
Carbonato di calce	9,14
Perossido di ferro	1,02
Silice	1,14

Analisi di ossi umani sepolti da lungo tempo.

	Vertebre di fanciullo gallo-romano	Scheletro celtico	Scheletro romano
Silice	»	»	1,90
Materia organica	»	3,8	0,81
Fosfato di calce	78,29	80,2	76,38
Carbonato di calce	10,49	13,2	10,13
Fosfato di magnesia	7,91	1,3	8,20
» di ferro	»	1,5	2,58
Carbonato di rame	3,31	»	»

Analisi di ossa fossili di animali diversi.

	Bue fossile metatarsio parte esterna	Idem metatarsio parte interna	Idem parte spongiosa	Rinoceronte vertebre	Rinoceronte costole	Jena osso lungo	Mastodonte dente	Orso parte densa	Idem parte spongiosa	Tatou fossile	Anaploterio	Tartaruga
Fosfato di calce	71,1	71,5	63,6	59,0	66,8	72,0	56,5	59,7	23,1	55,0	53,1	61,1
» di magnesia	1,5	1,7	1,2	»	»	1,3	0,7	0,4	1,2	0,4	0,4	0,7
Carbonato di calce	11,8	11,3	5,2	41,3	27,5	4,7	13,1	23,6	0,4	23,8	20,4	10,6
Silice e fluoruro di calcio	»	»	17,2	2,6	1,4	»	24,3	4,8	0,4	12,4	19,4	18,6
Materia organica	10,3	11,0	8,0	tracc.	tracc.	20,0	»	»	0,7	»	»	»

Dalle analisi riferite risulta che

1° L'osseina o materia organica delle ossa che trasformasi in gelatina, diminuisce col tempo, ed è surrogata da materia minerale;

2° Che varia da osso ad osso fossile la proporzione di materia organica rimastavi, dacchè se ne trova in taluno un 20 per cento, ed in altri qualche traccia appena. L'osseina che rimane negli ossi fossili non differisce punto da quella che si estrae dagli ossi comuni, e può essere convertita in gelatina quando si fa bollire nell'acqua;

3° Gli ossi fossili sono incrostati principalmente di silice, di fosfato di calce, di fluoruro di calcio e di carbonato di calce: talvolta se ne trova in un osso fino a 67 per cento. La silice che incrosta gli ossi fossili è in istato di quarzo, cioè della modificazione non solubile negli acidi e neppure negli alcali;

4° È maggiore l'incrostazione nella parte spongiosa che non nella densa;

5° Non si potrebbe determinare neppure per approssimazione l'età di un osso fossile dalla proporzione di materia organica che contiene, perchè lo stato di conservazione riesce troppo diverso, e soggiacque ad influenze troppo discrepanti;

6° Trovasi variare talvolta la proporzione del fosfato di calce, e quasi mai o per poco quella del fosfato di magnesia.

OSSA (*tecn.*). — Diversi sono gli utili che si traggono dagli ossi, fra cui principalmente sono da ricordare il *carbone animale* o *nero animale*, la *gelatina*, il *fosforo* e il loro uso in agricoltura.

Quando le ossa sono calcinate fortemente al contatto dell'aria, si decompongono senza perdere la loro forma, anneriscono, diventano fragili e somministrano gas infiammabili, olio empireumatico e sali ammoniacali, che trattati convenientemente servono alla fabbricazione del sale ammoniaco, è molto più del carbonato della base medesima; il residuo nero che rimane nella storta costituisce, come dicemmo, il carbone animale o nero animale del commercio (*vedi questi nomi*). Ma quando sono riscaldati al contatto dell'aria s'infiammano per la materia grassa in essi contenuta, anneriscono in sul principio dell'operazione e lasciano alla fine una materia bianca fragile, che gli antichi chimici denominavano *terra delle ossa* o *terra animale;* questo residuo formato dai sali terrosi esistenti negli ossi è impiegato nella fabbricazione delle coppelle usate pei saggi dell'oro e dell'argento (V. Coppella); così pure gli ossi inceneriti forniscono il fosforo.

Gli ossi esposti al fuoco nell'acqua, entro una pentola papiniana od un autoclavio, ne rimangono ammolliti e disciolti. La cartilagine o tessuto cellulare delle ossa si trasforma in *gelatina* per l'azione prolungata dell'acqua bollente o del vapore acquoso. La quale gelatina si può eziandio ottenere trattando gli ossi coll'acido cloridrico che discioglie la parte terrosa e lascia il tessuto cellulare, che lavato con acqua fredda e disciolto nell'acqua bollente somministra ugualmente la gelatina (V.).

In alcune fabbriche di gelatina si prepara la *colla* sottoponendo gli ossi, in un autoclavio, all'azione dell'acqua portata alla temperatura di 120 a 135° sotto la pressione di 2 a 3 atmosfere per tre ore circa; gli ossi però vogliono essere digrassati e trattati col latte di calce prima di essere introdotti nell'autoclavio. In capo alle tre ore indicate si estrae la soluzione gelatinosa, che si concentra convenientemente e si lascia raffreddare operando come per la colla ordinaria (V. Colla). Il digrassamento delle ossa si ottiene colla loro bollitura nell'acqua, che ne estrae il grasso; questo grasso è conosciuto nel commercio col nome di *sevo d'ossa* e s'impiega con vantaggio nella fabbricazione del sapone. Le parti spugnose delle ossa ne dánno il 50 e le parti compatte il 10 per cento.

Si credette per un certo tempo che la gelatina fosse una sostanza molto nutritiva, e perciò D'Arcet propose di valersi degli ossi bolliti in autoclavio affine di preparare brodo per gli ospedali e la truppa; ma per esperienze di Magendie e di altri, eseguite sui cani, si conobbe che la detta gelatina, per quanto si accosti in composizione alla fibrina ed albumina, nondimeno è priva affatto delle qualità di essere digerita dall'animale in modo da convertirsi in alimento. Per ciò si abbandonò pienamente il pensiero di usarla a quell'effetto dacchè alle congetture non succedette la conferma delle prove.

Gli ossi dei piedi di bue, di montone e di cavallo trattati coll'acqua bollente somministrano le materie oleose conosciute coi nomi di *olii di piedi di bue*, di *montone*, di *cavallo;* i due primi hanno la proprietà di conservarsi inalterabili per lungo tempo e di congelarsi difficilmente e sono ricercati per ungere i meccanismi e per ammollire i cuoi dei fornimenti da cavallo, l'ultimo per alimentare le lampade da smaltatore e simili.

Oltre agli usi precitati, servono le ossa all'estrazione del fosforo e dell'acido fosforico (*vedi questi nomi*). Finalmente le ossa, in ragione della materia animale e dei sali calcari onde sono formate, possono riuscire di ottimo ingrasso; ma in questo caso giova molto averle stritolate e trattate con un acido qualunque che ne renda solubile il fosfato calcare.

Cogli ossi si fanno diversi lavori, come pettini, scatole ed altri utensili ed arnesi. Gli antichi, in tempi di rozzezza, se ne valsero per molte opere, e per ciò trovansi molte volte ossi lavorati fra le anticaglie che si vanno dissotterando.

Importanti sono gli usi agricoli delle ossa. Per ridurre le ossa a concime possono seguirsi varii processi. Il primo e più semplice è il seguente: Prendasi un recipiente di legno duro, si pongano in esso le ossa per modo che non vi restino interstizii, e vi si versi sopra tanto acido cloridrico quanto ne occorre affinchè le ossa siano tutte coperte. Dopo alcuni giorni, durante i quali devesi mescolare la massa con un bastone di legno, le ossa si sciolgono, ed a queste possono aggiungersi ancora attrettante piccole partite di ossa fino a che dura il processo di soluzione. Quando questo sia spento, si tolgano i pezzi che eventualmente non si fossero sciolti, se ne levi la mucilagine galleggiante, che può venire utilizzata in altra guisa, coprendosi con essa, nella massima parte, le spese dell'acido cloridrico, e si mescoli il liquido con tanta terra quanta ne occorre ad ottenere un concime atto a spargersi. Tale concime può eziandio diluirsi coll'acqua e venire impiegato come concime liquido. Un secondo modo è la macerazione mediante la calce, il che si ottiene stendendo uno strato di ossa della spessezza di 15 centimetri, che si ricopre con uno strato di calce di uguale spessezza, poi alquanto di terra, poi calce ancora, indi ossa nuovamente e nuovamente calce, ed infine altra terra. Per una parte di ossa ci vanno due parti circa di calce viva. È cosa conveniente dare al mucchio una forma conica, o, meglio ancora, servirsi, per l'operazione, d'una buca. Indi tutta la massa viene umettata coll'acqua. Il quantitativo dell'acqua è precisato dall'esperienza. Dopo qualche tempo (per una prova di 80 centinaja di ossa, sei settimane), le ossa sono tutte molli, e le più consistenti possono perfino sfasciarsi tra le dita. Coll'acqua non si deve usare economia, perchè, in caso diverso, le ossa si carbonizzano.

Un terzo sistema è la miscela delle ossa colla cenere di legna. Secondo la quantità disponibile delle ossa, si scava nella terra una fossa profonda da uno a due metri e lunga a beneplacito. In questa ripongonsi alternativamente degli strati di cenere e di ossa triturate per la spessezza di centim. 15. Tanto alla base che alla superficie della fossa viene posta la cenere, ed ogni strato s'innaffia con acqua a sazietà. Negli interstizii, di nove decimetri circa, si configgono delle stanghe fino alla base del mucchio, allo scopo di fornire al mucchio in fermentazione la necessaria umidità, mentre si avrà cura, dopo scorsi 8 o 10 giorni, di levarle e di versare nei vuoti tant'acqua quanto basti a saziare la ce-

nere. Otto settimane dopo, si capovolge tutta la massa, per modo di fare un'amalgama della cenere colle ossa divenute molli, lasciandola quindi nuovamente fermentare, non tralasciando di fornirle, come per lo innanzi, la necessaria umidità. Dopo altri tre mesi, durante i quali si sconvolge tutta la massa per tre volte, lo scioglimento delle ossa è compiuto, e tanto bene che rimangono solo i pezzi più grossi e forti, i quali vengono separati e riposti in un altro mucchio. Con questo processo, pervenutoci dalla Russia, oltrecchè evitare un odore nauseante e la perdita di sostanze d'ingrasso, giungesi ad ottenere lo scioglimento delle ossa con sufficiente sollecitudine e perfezione. L'efficacia di tale processo è d'altronde straordinaria per tutti i seminati, per la ragione che, effettuandosi per esso l'unione dei sali delle ossa con quelli della cenere, i quali sono molto dissolventi, se ne facilita l'assorbimento per mezzo delle radici delle piante. Dove manca la cenere è d'uopo ricorrere al letame cavallino. In tal caso le ossa vengono poste per alcuni giorni nell'acqua e quindi depositate per istrati, alternativamente al letame, in una fossa quadrata. Ogni strato viene umettato copiosamente coll'acqua stessa delle ossa e con altra ancora. Gli strati delle ossa sono della spessezza di 8 centimetri, quelli del letame di 30. La fossa viene chiusa con una buona coperta di terra. Dopo 10 o 12 mesi le ossa sono disciolte e trasformate in una massa caciosa polverizzata, atta ad essere impiegata alla sua destinazione.

OSSACIDI (*chim.*). — Nome degli acidi generati dall'unione dell'ossigeno cogli altri corpi elementari (V. Acidi e Nomenclatura chimica).

OSSAGO CON CEPEDA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Milano, circondario di Lodi, con 1771 abitanti.

OSSAJO (*tecn.*). — Propriamente quegli che fa lavori d'osso; questi però si occupa anche d'ordinario d'una quantità di piccoli oggetti, la cui costruzione appartiene in parte alle arti dell'ebanista, dell'intarsiatore e del tornitore. L'ossajo fa i minuti lavori di tornio e un'infinità di piccoli oggetti d'osso e anche di tartaruga, d'avorio e di legno; i gettoni pel trictrac e pel giuoco della dama, i pezzi pegli scacchi, tabacchiere d'osso ed anche di cartone, di tartaruga, d'avorio o di legno; pettini d'ogni sorta, lanterne tascabili, ecc. Alla parola Tornitore ci diffonderemo in alcuni particolari sui pezzi che si lavorano al tornio. Qui non ci occuperemo che delle nozioni relative a varii altri lavori. L'ossajo adopera anche la madreperla.

Del corno. — Tutti sanno che adopransi quelli di bue. L'ossajo dopo averli segati della conveniente lunghezza, ne sdoppia gli strati mediante il calore, gli apre, gli stende, e li foggia, se occorre, con forme di bronzo e con un forte torchio di ferro come per la tartaruga. Ei modella nella stessa guisa la raschiatura e i ritagli delle ugne e delle corna, dando alle sue forme un calore conveniente per ammollirli quanto abbisogna senza bruciarli.

Dei pettini a suo luogo.

Le tabacchiere di cartone, del pari che gli altri lavori di tal fatta, come cofani, stipetti, scatole, ecc., non si fanno più, come altre volte, con una pasta di cartone o di carta macerata, ma con fogli di carta molto fina che s'incollano gli uni sopra gli altri in una forma di legno con colla di farina ben cotta preparata in un'acqua in cui si è sciolta piccola dose di colla di Fiandra. Questa colla non deve essere troppo densa, nè troppo liquida; ed usasi alquanto calda. Le forme di legno in cui sono preparati questi oggetti seccansi in istufa. Quando i lavori sono ben secchi si raschiano, tornisconsi, aggiustasi sul tornio il coperchio col fondo e verniciasi. Questa nuova maniera venne immaginata nel 1740 da Martin il maggiore, ed è quella seguìta anche oggidì.

La colla di Martin è migliore di quella che abbiamo indicata. Si fa una soluzione di gomma arabica e di colla forte, nè troppo densa, nè troppo leggera; le proporzioni convenienti imparansi coll'esperienza. La gomma sciogliesi a freddo, mentre la colla forte inzuppasi essa pure a freddo. Si fa fondere a caldo la colla forte, mischiansi le soluzioni nella quantità conveniente, aggiungendo dell'acqua se occorre; adoprasi il miscuglio caldo. Non daremo qui la composizione della vernice; la si troverà alla parola Vernice di Martin. Dopo aver dato tre strati di vernice per lo più colorata di nero o di bruno, e quando questi sono ben secchi, si pomicano per renderli ben lisci; vi si dipinge qualche figura sul coperchio o anche vi s'incolla una qualche stampa, e vi si dànno sopra uno o due strati di vernice bianca di copale.

Tabacchiere a coperchio variante. — Questa invenzione, che non è nuova, il cui metodo trovasi indicato in alcune opere antiche, merita esser qui ricordata perchè presenta un effetto singolare, e perchè se ne veggono anche in commercio fabbricate di recente. Queste tabacchiere non differiscono menomamente dalle altre, eccetto che pel medaglione ond'è ornato il loro coperchio. Questo nel suo stato naturale sembra una piastra d'agata. Se però lo si tiene a lungo in mano, oppure ponesi dinanzi al fuoco o al calore d'una candela, l'agata sparisce e lascia scorgere in sua vece un ritratto o altro disegno. Ecco il modo di eseguire questo piccolo prestigio.

Il medaglione contiene due vetri distanti circa due millimetri, ritenuti entrambi da un piccolo anello abbastanza largo perchè sia ben incastonato, e formi una scanalatura o serbatojo. Al dissotto del vetro superiore sono dipinti ad olio alcuni leggeri segni, simili a quelle venature che si veggono sulle agate quasi bianche. Il vetro inferiore cuopre un paesaggio o un ritratto, i cui orli sono esattamente incollati acciò nulla possa passare fra il ritratto e il vetro. Fra questi due vetri introducesi, per un'apertura lasciata nell'anello, una cera composta di 15 grammi di cera bianca, che si fa fondere a fuoco lento, con 18 decagrammi di strutto o grascia di majale; per rendere la composizione più sensibile al calore vi si aggiunge 30 grammi d'olio ben bianco, chiaro e nitido.

Introducesi questa composizione liquida e otturasi diligentemente con mastice l'apertura che erasi lasciata all'anello. Col calore questa cera diviene trasparente e lascia vedere il ritratto senza che la pittura del vetro superiore, che imitava l'agata,

possa coprirne veruna parte, quando sia fatta con la conveniente destrezza di fianco acciò cada sul fondo del ritratto o dal lato ove sono gli abiti, a fine si confonda con la loro tinta oscura.

Anche le tabacchiere ed altre galanterie incrostate e punteggiate, che furono di moda per gran tempo e che tornano ad usarsi, lavoransi dall'ossajo. Tutto questo lavoro si fa con tre diverse operazioni, che spesso presentano mirabili effetti che provano la destrezza e il buon gusto degli operai che le lavorano. Queste operazioni, prese separatamente, sono: la *punteggiatura*, la *incastonatura* e l'*incrostatura*; distinguesi pure il *ricamo*. Faremo conoscere questi varii metodi non usati che sulla tartaruga.

1° La *punteggiatura* consiste nel farvi eleganti disegni con piccole bollette d'oro e d'argento. Dopo avere fissato sulla carta il disegno che si vuol fare, lo si calca sulla piastra di tartaruga. Si fa un piccolo foro con un punteruolo fino alla metà della grossezza; riempiesi questo sull'istante con la punta d'un filo d'oro e d'argento; togliesi il filo con tanaglie da orinolajo, lasciandolo più o meno sagliente a norma del disegno. L'azione del punteruolo che fa il foro s'ingrandisce; ma introdottovi il filo, il foro vi si restringe intorno e lo tiene stretto in modo da non lasciarlo sfuggire. Il bell'effetto di tali lavori dipende dall' industria e dal buon gusto dell'artefice.

2° L'*incastonatura* ottiensi incassando il filo metallico in una scanalatura fatta sulla tartaruga col bulino. L'azione di questo la riscalda, l'allarga e subito vi s'introduce il filo; la tartaruga raffreddandosi si restringe e il filo rimane come incastonato, nè può più uscirne.

3° L'*incrostatura* si fa con piastre metalliche di forma adatta al disegno, che pongonsi al fondo degli stampi in cui foggiasi la tartaruga. Il calore e la pressione incrostano questi pezzi nella grossezza della tartaruga e ve li tengono saldissimi.

Il *ricamo* si fa riunendo i tre metodi che abbiamo descritti, disposti con arte secondo il gusto dell'artefice.

OSSALANA. V. Ossalurammide.

OSSALATI (*chim.*). — L'acido ossalico, essendo bibasico, tende a formare sali acidi e sali neutri, per cui si conoscono gli *ossalati neutri*, i *biossalati* nei quali la molecola dell'acido ossalico è saturata per metà dalla base, od i *quadrossalati* nei quali due molecole di acido ossalico, insieme unite, si trovano combinate con una sola molecola di base monoatomica, e poichè l'acido ossalico è biatomico, ne vien che in questi sali rimane saturato per una quarta parte soltanto il potere acido del composto.

Gli ossalati metallici resistono più degli altri sali ad acido organico all' azione degli acidi minerali. Si riconoscono dalla reazione che dánno coll'acido solforico concentrato a caldo, perchè si decompongono unicamente in ossido di carbonio ed in acido carbonico.

Tra gli ossalati, fatta eccezione di quelli a base di alcali, tutti sono insolubili; particolarmente l'ossalato di calce possiede tanta insolubilità che si può cavar partito da questo particolare a discoprire piccole quantità di acido ossalico in un liquido. A tale effetto si neutralizza coll'ammoniaca il liquido in cui si vuol cercare se vi abbia acido ossalico, e poi vi si versa qualche gocciola di soluzione di un sale neutro; si produrrà immediatamente un un torbido bianco, od un precipitato di ossalato di calce.

Tra gli ossalati se ne ha parecchi dei quali importa troppo che qui si dicano alcune parole per l'uso che hanno nelle industrie o per le singolari loro proprietà.

Ossalati di potassa. — Se ne conoscono tre: l'*ossalato neutro*, il *biossalato* o *sale di acetosella*, ed il *quadrossalato*.

È l'ossalato neutro un corpo bianco, cristallino, solubilissimo nell'acqua, insolubile nell'alcoole, di sapore nè acido nè alcalino.

Il biossalato è contenuto naturalmente da parecchie varietà del *rumex* e dell'*oxalis*, e si può estrarre da queste piante, spremendone il sugo, chiarificandolo con argilla bianca, o con chiaro d'uovo, e poi concentrandolo e lasciando che deponga i cristalli del sale. Può eziandio ottenersi con acido ossalico artificiale, saturato a metà col carbonato di potassa.

È in cristalli scolorati, trasparenti, agri, e che arrossano la laccamuffa; sciogliesi in 6 parti d'acqua calda ed in 40 parti della fredda, non si discioglie nell'alcoole.

Si usa per nettare i metalli, e per levare le macchie d'inchiostro e di ruggine, dacchè ha qualità di sciogliere gli ossidi di ferro, formando un doppio ossalato di potassa e di ferro, solubile.

Il quadrossalato, molte volte, si vende in commercio col nome di sale di acetosella, in cambio del biossalato.

Ossalati di ammoniaca. — Si rammemorano l'ossalato neutro che si ottiene saturando cogli alcali l'acido ossalico, perchè si usa come reagente e si adopera a preparare l'*ossammido*, e il biossalato, perchè da esso si ritrae l'acido ossammico (V.).

L'acido ossalico col sesquiossido di cromo forma sali di bel colore dal rosso di granata al violaceo puro ed all' azzurro. Nascono eziandio sali doppii tra gli ossalati di cromo e gli ossalati degli altri ossidi metallici, che sono cospicui per bellezza e varietà di tinte (V. Ossalico acido).

OSSALICO ACIDO (*chim.*, *tecn.*, *farm.* e *tossicol.*). — I. Caratteri generali. — Si trova in natura frequentemente in forma di sali neutri od acidi nel regno vegetale; particolarmente in istato di sale potassico nelle varie specie di *rumex* e dell'*oxalis*; di sale sodico in certe piante che crescono in terreni salsi; di sale calcico nelle radici, corteccie, foglie, ecc., in cui si trova deposto sul tessuto vascolare o nelle celle in forma di aghi microscopici. Stando a Braconnot, l'ossalato di calce è in tal copia in alcuni licheni dei terreni calcari, da rappresentarne la metà del peso. In istato di acido libero fu riscontrato nel *boletus ignarius* e nel perisperma dei piselli.

Schmidt lo trovò nel lievito di birra: Chevreul nell'untume della lana.

Si riscontra ancora spesse volte nelle orine, tanto che si può concretare nella vescica e dare origine a calcoli; sussiste pure nel muco della vescicola biliare, tanto dell'uomo quanto del bue, del cane,

del coniglio e del luccio, e nei vasi malpighiani del bruco della *sphinx convolvuli*.

Fu trovato l'ossolato ferroso in qualche miniera di lignite; l'ossolato di calce nel liquido alantoico della vacca.

Quest'acido è il primo della serie degli acidi diatomici e dibasici corrispondenti ai glicoli. Fu osservato per la prima volta nel 1773 da Savary; nel 1779 da Wiegler in forma di sublimato, e nel liquido raccolto dalla distillazione secca del sale di acetosella; nel 1784 da Scheele, che l'ottenne puro, precipitando coll'acetato di piombo il detto sale, e decomponendo coll'acido solforico diluito il precipitato piombico. Lo stesso Scheele dimostrò inoltre che l'acido estratto dal sale di acetosella non differiva punto dal così detto acido saccarino che fu scoperto nel 1776 da Bergmann quale prodotto fisso della reazione dell'acido nitrico sullo zucchero. Dulong, Doebereiner e Berzelius ne determinarono con esattezza la composizione; l'ultimo studiò in principal modo gli ossalati; molti chimici ne investigarono le proprietà e i derivati, tanto che la sua storia è una delle più complete che si abbiano sugli acidi organici.

Piglia nascimento di frequente nell'ossidazione di parecchie materie organiche, in ispecie quando si adopera l'acido nitrico per ossidarle. Per conseguenza si riscontra nel prodotto fisso dello zucchero, dell'amido, del celluloso quando si aggrediscono col detto acido; come pure si forma dalla ossidazione, col detto mezzo, dell'alcoole, del glicole e dell'acido glicolico. Colla potassa fatta agire per fusione sullo zucchero, sull'amido, sul cellulosio, sulla segatura di legno, sull'acido pectico si ha ossalato dell'alcali; come pure si ottiene dal formiato di potassa scaldato con idrato potassico in eccedenza, come dall'equazione

$$2CHO^2K = C^2O^4K^2 + H^2.$$

S'ingenera eziandio mediante l'azione del cloro umido o dell'acqua di cloro sull'acido urico, e si riscontra in istato di sale di ammoniaca e fra i diversi prodotti di decomposizione del cianogeno coll'acqua: $C^2Az^2 + 4H^2O = C^2O^4(AzH^4)^2$.

Tanto il sesquicloruro quanto il tetracloruro di carbonio, reagendo colla potassa, formano ossalato di essa, come dalle due equazioni:

$$C^2Cl^6 + 8KHO = C^2O^4K^2 + 6KCl + 4H^2O$$
$$C^2Cl^4 + 6KHO = C^2O^4K^2 + 4KCl + 2H^2O + 2H.$$

Berthelot ne ottiene piccole quantità ossidando i cianuri: Dumas facendo agire il cloro sull'acido acetico; Lossem ossidando col permanganato di potassa l'acetato di soda alcalino; Drechsel scaldando verso 35° del sodio in corrente di acido carbonico. Da 60 grammi di sodio, mescolato con sabbia quarzosa secchissima, potè ottenere 6 grammi di ossolato di calce; la reazione succede in due stadii, nel primo dei quali si forma del sodio-formiato di sodio, e nel secondo dell'ossalato, come dall'equazione

$$Na^4 + 2CO^2 = C^2O^4,Na^4$$
$$C^2O^4,Na^4 + C^2O^4 = 2C^2O^4Na^2.$$

Fu anche riscontrato tra i prodotti della riduzione del carbonato di potassa col mezzo del carbone.

Si prepera l'acido ossalico in tre maniere generali, o estraendolo dal sale di acetosella, ovvero facendo agire l'acido nitrico sullo zuccaro comune, sul glucoso o sull'amido, oppur anco per fusione dell'amido, del cellulosio, e di altre materie organiche vegetali coll'idrato di potassa. Il primo metodo fu abbandonato affatto, perchè troppo costoso rispetto agli altri due; tuttavolta diremo in breve che consiste nel trattare il sale di acetosella col carbonato di potassa, in guisa di trasformarlo in ossalato neutro, che poi si precipita col cloruro di bario o coll'acetato di piombo per averne ossalato di barita o di piombo insolubili. L'uno o l'altro che siasi ottenuto, dev'essere lavato, indi decomposto coll'acido solforico diluito; si feltra il liquido in cui rimane sciolto l'acido ossalico e si concentra per avere l'acido cristallizzato.

Siccome l'acido ossalico divenne un prodotto industriale che si usa come corrodente nella stampa delle tele, per avvivare certi colori, per imbianchire la paglia con che si fanno i cappelli, ecc., perciò gli altri due metodi di fabbricazione ora si eseguiscono in grande nelle fabbriche di prodotti chimici, e perciò ne parleremo in Ossalico acido (*chim. tecn.*).

Quando si trae l'acido ossalico dal commercio non è puro, e dovendolo purificare si fa sciogliere nell'acqua o nell'alcoole bollente, d'onde ricristallizza replicando più volte la cristallizzazione.

L'acido ossalico è solido, incoloro e inodoro, di forte sapore acido, che arrossa fortemente la carta di tornasole. Cristallizza facilmente in prismi incolori, appartenenti al sistema clinorombico e contenendo due molecole di acqua combinata. Le facce dominanti nei cristalli sono m, p, a^1, o^1, e^1, tra cui predomina più frequentemente la faccia p. Gli angoli sono: m, $m = 116° 54'$; m, $a^1 = 117° 2'$; $o^1\ p = 129° 20'$; $o^1\ a = 127° 16'$; $a^1\ p = 103° 24'$; $m\ e^1 = 140° 19'$.

L'acido ossalico quando si scalda comincia a fondersi a circa 98° nella propria acqua di cristallizzazione, e seguitando a scaldare, si sublima a 110° parzialmente in istato anidro, mentre la maggior parte si scompone in anidride carbonica ed in ossido di carbonio, con tracce di acido formico, senza che rimanga residuo di carbone. Quando però fu seccato in precedenza, in allora portandolo a 165° si sublima, scomponendosi tuttavia alquanto ad un grado maggiore, e ingenerando una proporzione minore di ossido di carbonio; la parte sublimata è in aghetti bianchi e sottili.

Stando a Boedeker, quando è cristallizzato ha il peso specifico di 1,63; quando è sublimato, lo ha di 2,0. Erdmann osservò che tenendolo sotto campana con acido solforico, a temperatura di 20°, incomincia a disidratarsi; ma perchè la disidrazione sia compiuta occorrono alcune settimane.

L'acido ossalico è solubile nell'acqua e nell'alcoole; Turner osservò che a 10° si scioglie in 15,5 parti d'acqua; a 13,9° in 9,5 parti di acqua, ed in quantità molto piccola a 100°. Se contiene dell'acido nitrico gli bastano 2 parti di acqua a temperatura comune per disciogliersi. Le soluzioni posseggono forte acidità, decompongono i carbonati con effervescenza e sono velenose. Bizio osservò che allorquando l'acido ossalico è in soluzione acquosa diluitissima, cioè in 4 decigrammi per 1 litro, si compone per intero a termine di un tempo più

o meno lungo, a norma della temperatura, occorrendo più mesi nell'inverno ed un solo mese nell'estate. Tale alterazione deriva dall'azione ossidante dell'aria, ma non ha effetto se la soluzione è meno diluita, poichè potè verificare che il titolo della soluzione normale di esso non soffrì mutamento neppure nello spazio di qualche anno. Allorchè la soluzione è concentrata e si tiene a temperatura di 100°, in allora facendovi gorgogliare una corrente gasosa, di ossigeno o d'idrogeno, si ottiene un lieve sviluppo di acido carbonico; il che dimostra che l'acido ossalico soggiace ad un principio di dissociazione alla detta temperatura.

Bourgoin, sottoponendo all'elettrolisi la soluzione acquosa di acido ossalico, osservò che al polo positivo si sviluppa del solo acido carbonico durante tutto il tempo dell'esperienza; e ne desunse che la corrente elettrica decompone tanto di acqua quanto è sufficiente per abbruciare tutto il carbonio dell'acido, e che perciò non è l'acido anidro che soggiace all'azione elettrolitica, ma il suo idrato $C^2H^2O^4,2H^2O$ (V. Elettrolisi).

Allorchè l'acido ossalico è scaldato a temperatura conveniente si decompone, come notammo, in anidride carbonica, ossido di carbonio ed acido formico; se non che la formazione dell'ossido di carbonio è conseguenza piuttosto di una decomposizione successiva dell'acido formico, di quello che derivi direttamente dall'acido ossalico. Il modo onde si susseguono le due decomposizioni è espresso dalle due equazioni seguenti:

$$\underbrace{C^2H^2O^4}_{\text{acido ossalico}} = \underbrace{CO^2}_{\text{anidride carbenica}} + \underbrace{CH^2O^2}_{\text{acido formico}}$$

$$\underbrace{CH^2O^2}_{\text{acido formico}} = \underbrace{CO}_{\text{ossido di carbonio}} + \underbrace{H^2O}_{}.$$

La stessa scomposizione avviene allorchè l'acido è scaldato colla spugna di platino, colla pietra pomice o colla sabbia.

Scaldandolo colla glicerina, in ugual peso, a circa 100°, si svolge anidride carbonica; aggiungendo dell'acqua al residuo e distillando, se ne ritrae dell'acido formico (V. Formico acido). Sostituendo la mannite o la dulcite alla glicerina si riesce al medesimo effetto.

Quando si scalda con acido fosforico o con acido solforico, si risolve immediatamente in acqua ed in volumi uguali di ossidio di carbonio e di anidride carbonica: $C^2H^2O^4 = H^2O + CO + CO^2$. Una scomposizione analoga succede quando si fa reagire col pentacloruro di fosforo; pigliano nascimento ossido di carbonio, anidride carbonica, acido cloridrico e ossicloruro di fosforo:

$$C^2H^2O^4 + PhCl^5 = COCO^2 + 2HCl + PhOCl^3.$$

Allorquando si applica tanto questa reazione quanto la precedente agli altri acidi bibasici, se ne ottengono le anidridi corrispondenti; e poichè inoltre la reazione col pentacloruro di fosforo si produce esattamente nello stesso modo quando l'acido e il pentacloruro sono uniti insieme nell'etere o nel solfuro di carbonio fortemente refrigerati, sembra probabile che l'anidride dell'acido ossalico C^2O^3, quand'anche si formi, non possa sussistere, e perciò si scomponga immediatamente in ossido di carbonio e in anidride carbonica.

L'acido ossalico secco reagisce col tricloruro di fosforo come fa col pentacloruro; ma quando è idratato ne piglia nascimento dell'acido fosforoso:
$C^2H^2O^4,2H^2O + PhCl^3 = CO + CO^2 + 3HCl + PhH^3O^3$.

L'acido ossalico resiste all'acido nitrico, tanto che può cristallizzare da una soluzione calda di questo. Tuttavolta, quando vi è sciolto e si fa bollire per lungo tempo, si decompone con lentezza, ingenerando dell'acqua e dell'anidride carbonica.

È ossidato da certi composti ossidanti, come sarebbe dal perossido di piombo o dal perossido di manganese col concorso di un acido; ad esempio, col perossido di manganese si scompone come segue:
$C^2H^2O^4 + MnO^2 + H^2SO^4 = 2CO^2 + 2H^2O + MnSO^4$.

Fu tratto partito da tale reazione per determinare il valore commerciale dei minerali di manganese.

Allorchè si macinano insieme 4 parti di acido ossalico secco e 21 parte di ossido pulce, l'ossidazione succede tanto vivace che la mescolanza si scalda spontaneamente fino a calore rosso.

I perossidi metallici possono anche agire colla soluzione acquosa dell'acido ossalico producendone anidride carboniea ed ossalato metallico. Il permanganato di potassa acido od alcalino, l'acido cromico e l'acido vanadico l'ossidano pure con rapidità.

Il cloro fatto agire sull'acido ossalico secco non produce effetto di sorta; se l'acqua vi concorre, in allora succede decomposizione, a norma dell'equazione $C^2H^2O^4 + Cl^2 = C^2CO^2 + 2HCl$.

Il bromo e gl'ipocloriti operano su di esso in modo somigliante.

Il nero di platino, purchè affluisca l'ossigeno atmosferico, l'ossida lentamente.

I cloruri metallici facilmente riducibili lo decompongono con riduzione del metallo. Il cloruro d'oro, o a freddo lentamente, o a caldo sollecitamente, depone oro metallico; il cloruro di platino è pure ridotto, purchè v'influisca la luce solare. Il bicloruro di mercurio si riduce in cloruro mercuroso stando in contatto dell'ossalato di ammonio. L'ossalato di urano, coll'ajuto della luce, il bromo e l'acido ipocloroso umidi lo scompongono nel modo che dicemmo.

Quando è scaldato coll'acido jodidrico in eccedenza si scinde in una mescolanza gasosa di acido carbonico, di ossido di carbonio e di vapor d'acqua. Colla potassa in fusione e coll'idrato di barita svolge idrogeno libero, vapor d'acqua, e forma carbonato di potassa o di barita.

Quando si fa reagire coll'idrogeno nascente sviluppato mediante l'amalgama di sodio e l'acqua, ovvero lo zinco e l'acido solforico diluito, si converte in acido gliossilico: $C^2H^2O^4 + H^2 = C^2H^2O^3,H^2O$. Può formare anche acido glicolico $C^2H^4O^3$, e coll'acido gliossilico anche l'acido acetico.

Il potassio e il sodio scaldati coll'acido ossalico secco lo scompongono con incandescenza, svolgendo dell'idrogeno e rendendo libero del carbonio.

II. Eteri dell'acido ossalico. — L'acido ossalico essendo bibasico, forma coi radicali alcoolici monatomici due serie di eteri, una delle quali corrisponde agli ossalati acidi metallici e l'altra agli ossalati neutri. Per conseguenza si hanno, per esempio

coll'etile, l'*acido etilossalico* ed *ossalovinico:*

$$C^2O^4H(C^2H^5) = \begin{vmatrix} CO.OH \\ CO.OC^2H^5 \end{vmatrix},$$

e l'*etere ossalico normale:*

$$C^2O^4(C^2H^5)^2 = \begin{vmatrix} CO.OC^2H^5 \\ CO.CO^2H^5 \end{vmatrix};$$

e il simile si dica per gli altri radicali alcoolici.

Gli eteri acidi furono poco studiati, e solo si ha qualche cognizione dell'acido etilossalico e dell'acido amilossalico.

Gli eteri neutri, per lo contrario, furono meglio studiati e si producono o facendo agire l'acido ossalico disidratato sull'alcoole corrispondente, o distillando un alcoole misto con acido solforico ed acido ossalico, oppure anche un ossalato, ovvero gorgogliando una corrente di gas cloridrico in una soluzione di acido ossalico nell'alcoole. In generale tali eteri, quando sono secchi, possono essere volatilizzati senza che si scompongano; ma qualora fossero umidi, o misti con una base o con un acido, in allora si risolvono facilmente in acido ossalico ed in alcoole. L'acido solforico li decompone, eliminandone dell'ossido di carbonio e ingenerandone dell'etere carbonico, od in certe condizioni dell'etere formico. L'ammoniaca li converte in ossammide od in eteri dell'acido ossammico, e il cloro vi dà nascimento, per sostituzione, ad eteri clorati. Facendoli reagire coi composti organo-metallici e con acqua dánno origine ad eteri appartenenti alle serie lattica e glicolica.

Ossalato neutro di etile od *etere ossalico*,

$$C^6H^{10}O^4 = \begin{vmatrix} CO.OC^2H^5 \\ CO.OC^2H^5 \end{vmatrix}.$$

Fu scoperto da Bergmann, studiato accuratamente da Thénard, indi da Bauhof, da Dumas, da Boullay, da Loewig, e da Frankland e Duppa.

Si forma ogniqualvolta si scalda dell'alcoole coll'acido ossalico, e più felicemente se vi ha dell'acido solforico e dell'acido cloridrico, oppure nella decomposizione dell'ossalato perclorometilico quando si tratta coll'alcoole; od anche nella preparazione dell'aldeide grezza, distillando una mescolanza di parti uguali di perossido di manganese, di acido solforico e di spirito di vino allungatissimo, cioè di 20° centesimali. Liebig osservò che tenendo dell'acido ossalico coll'alcoole assoluto in luogo tiepido, tra 40 e 50°, per alcune settimane, si forma una quantità notevole di etere ossalico e di acido ossalovinico.

Si prepara prendendo 1 parte di biossalato di potassa, 1 p. di alcoole e 2 p. di acido solforico concentrato e poi distillando. Quando lo stillato incomincia a farsi torbido per aggiunta di acqua, si muta il collettore e si continua la distillazione senza raffreddare. Si mesce lo stillato con acqua, che precipita l'etere ossalico, il quale si raccoglie in basso; si toglie l'acqua con pipetta, si lava il prodotto e si ridistilla.

Ma torna meglio procedere per altra via, cioè scaldando dell'alcoole coll'acido ossalico disidratato. S'introduce dell'acido ossalico dentro una storta, e si scalda in bagno d'olio finchè tutta l'acqua dell'acido sia distillata, e s'incomincino a sviluppare dei vapori bianchi; in allora si fa cadere dell'alcoole assoluto a goccie a goccie sull'acido ossalico disidratato, con che l'eterificazione succede immediatamente e l'etere passa nel collettore.

Loewig insegnò di mescolare 1 p. e $^3/_4$ di alcoole di 97° centesimali con 1 p. e $^3/_8$ di acido ossalico disidratato, distillando lentamente fino a che il termometro salga a 130°, separando i primi prodotti e rettificando ciò che rimane nella storta. Il liquido che distilla in allora è una mescolanza di etere ossalico con una quantità considerevole di etere formico ed una tenue dose di etere carbonico. Così operando, da 2800 grammi di acido ossalico disidratato si ottengono 1800 grammi di etere ossalico e 600 grammi di etere formico. Per separare i due eteri misti, si sottopongono a distillazione frazionata; l'etere formico passa tra 55 e 75° e l'etere ossalico a 185°.

Stando a Kékulé, il modo migliore di prepararlo consiste nello sciogliere dell'acido ossalico disidratato nel doppio peso di alcoole assoluto, nel saturare la soluzione con gas acido cloridrico secco, nel lasciare in digestione per alcune ore, poi separare l'etere formato aggiungendo dell'acqua, nel lavarlo, seccarlo e rettificarlo.

L'etere ossalico è un liquido oleoso ed incoloro, di odore aromatico, pochissimo solubile nell'acqua, solubilissimo nell'alcoole e nell'etere. La sua densità è uguale a 1,0929 a 7°,5 (Dumas e Boulay); a 1,0824 a 15° (Mendelejef). Il suo punto di bollitura fu trovato, da Dumas e Boulay, uguale da 181 a 184°, e da Kékulé, 186°. La densità del suo vapore fu trovata uguale a 5,087 (Dumas e Boulay). In contatto dell'aria umida si altera, e coll'acqua si decompone rapidamente, rigenerando dell'alcoole e dell'acido ossalico; decomposizione che ugualmente succede cogli alcali bollenti. Se l'alcali è in soluzione alcoolica, in allora si ingenera dell'etilossalato del medesimo:

$$\underbrace{C^2(C^2H^5)^2O^4}_{\text{etere ossalico}} + KHO = \underbrace{C^2(C^2H^5)KO^4}_{\text{etilossalato di potassio}} + C^2H^5.OH.$$

Coll'ammoniaca acquosa dà nascimento ad alcoole e ad ossammide:

$$\begin{vmatrix} CO.OC^2H^5 \\ CO.OC^2H^5 \end{vmatrix} + 2AzH^3 = \begin{vmatrix} CO.AzH^2 \\ CO.AzH^2 \end{vmatrix} + (2C^2H^6O),$$

e coll'ammoniaca alcoolica ad alcoole e ad ossammato di etile:

$$\begin{vmatrix} CO.OC^2H^5 \\ CO.OC^2H^5 \end{vmatrix} + AzH^3 = \begin{vmatrix} CO.AzH^2 \\ CO.OC^2H^5 \end{vmatrix} + C^2H^6O.$$

Coll'etilammina, procedendo in modo analogo, dà nascimento alla dietilossammide; colla dietilammina al dietilossammato di etile; colla trietilammina non sembra che reagisca; colla metilammina sembra che si comporti in modo somigliante. Hofmann ne trasse partito per separare queste diverse ammine derivanti dalla reazione a caldo del joduro etilico o del joduro metilico coll'ammoniaca.

Il potassio ed il sodio lo convertono in carbonato etilico con isviluppo di ossido di carbonio:

$$C^2(C^2H^5)^2O^4 = C(C^2H^5)^2O^3 + CO.$$

La reazione tuttavolta non avviene tanto semplice

quanto si è annunziato, poichè si formano parecchi prodotti bruni, tra cui quella sostanza che Loewig e Widmann chiamarono acido nigrico.

Quando si fa reagire coll'amalgama di sodio a freddo, mantenendo refrigerato il recipiente, se ne ottiene un prodotto, che l'etere divide in una sostanza solubile ed in altra insolubile; la sostanza insolubile consta di uno zucchero fermentibile, di ossalato sodico e di un sale di sodio che non fu studiato; mentre la soluzione eterea fornisce per evaporazione spontanea de' cristalli aventi la composizione $C^{11}H^{18}O^8$, e che sono l'etere trietilato di un acido tribasico, detto acido desossalico $C^5H^6O^8$, perchè derivante dalla disossidazione dell'acido ossalico:

$$5C^2H^2O^4 + 5H^8 = 2C^5H^6O^8 + 4H^6O.$$

Fu anche detto acido racemocarbonico, perchè contiene gli elementi dell'acido racemico e dell'anidride carbonica, nei quali si risolve allorchè gli si aggiunge una tenue quantità di acido solforico e si scalda in cannello chiuso a lampada (Loewig).

La decomposizione dell'ossalato etilico coll'amalgama di sodio non fu studiata compiutamente; tuttavolta la sua trasformazione in acido racemocarbonico ed in zucchero può essere rappresentata dall'equazione

$$\underbrace{8C^2H^2O^4}_{\text{ac. ossalico}} + 14H^2 = \underbrace{2C^5H^6O^8}_{\text{ac. racemo-carbonico}} + \underbrace{C^6H^2O^6}_{\text{glucoso}} + 10H^2O.$$

Brunn avendo studiato l'acido desossalico, gli trovò la formola $C^6H^8O^9$, e riconobbe che decomponendosi, nel concentrarne la soluzione acquosa, ingenera dell'acido gliossilico, mentre col mezzo degli alcali fornisce dell'acido acetico ed un acido avente la formola $C^5H^6O^8$, che sarebbe l'acido desossalico di Loewig.

L'ossalato di etile trattato successivamente collo zinco-etile, collo zinco-metile o collo zinco ed i joduri etilico e metilico, e poscia coll'acqua, dà origine al dietossalato di etile, o al dimetossalato di etile, oppure agli eteri corrispondenti del metile. Scaldato a 80° coll'alcoolato di sodio produce dell'etere carbonico, dell'ossido di carbonio, dell'alcoole e dell'etere.

Una molecola di alcoolato di sodio può decomporre fino a 12 molecole di ossalato etilico.

Fatto agire col cloro, concorrendovi la luce solare, forma dell'ossalato percloroetilico.

Si può combinare direttamente col tetracloruro di stagno, formando un composto cristallino

$$C^6H^{10}O^4,SnCl^4$$

il quale, trattato con acqua, riproduce dell'etere ossalico.

Ossalato percloretilico, detto anche *ossalato di etile perclorato*, *etere clorossalico* ed *ossalato perclorovinico*, $C^6Cl^{10}O^4 = \begin{vmatrix} CO.OC^2Cl^5 \\ CO.OC^2Cl^5 \end{vmatrix}$. — Si forma nel modo che abbiamo già indicato.

È un corpo neutro, incoloro, insipido, inodoro, che cristalizza in lamine quadrangolari, che sono trasparenti quando si deposero di recente, ma che col tempo diventano opache. Si fondono a 144°, incominciando a decomporsi nel tempo medesimo. Sono insolubili nell'acqua; stando nell'aria umida diventano acide, svolgono fumi di acido cloridrico ed in ultimo si liquefanno. Si sciolgono nell'etere acetico puro, senza che si scompongano palesemente, mentre si alterano in breve in contatto dell'etere ed immediatamente in contatto dell'alcoole, dello spirito di legno, dell'alcoole amilico, dell'acetonio e dell'essenza di trementina.

Quando l'ossalato percloretilico si scompone in contatto dell'alcoole comune, svolge ossido di carbonio, un poco di anidride carbonica, del cloruro di etile, dell'acido cloridrico, dell'acido tricloroacetico, ed una sostanza oleosa, cui Malaguti diede il nome di *clorossetide*, che precipita coll'aspetto di un olio giallo, quando si diluisce il liquido con acqua, e che ha per formola $C^8Cl^{10}O^{14}$.

Versando a goccie dell'alcoole metilico sull'ossalato percloroetilico si svolge dell'acido cloridrico; lasciando raffreddare la mescolanza ed aggiungendo dell'acqua, ne precipita un prodotto oleoso che consta di ossalato e di clorocarbonato di metile.

La potassa lo converte in una mescolanza di ossalato, tricloracetato e cloruro di potassio:

$$\underbrace{C^6Cl^{10}O^4}_{\text{ossalato percloroetilico}} + 4K^2O = \underbrace{C^2K^2O^4}_{\text{ossalato di potassa}} + \underbrace{2C^2Cl^3KO^2}_{\text{tricloroacetato di potassa}} + 4KCl.$$

Coll'ammoniaca acquosa ingenera dell'ossammide e della tricloracetammide; col gas ammoniaco dà origine a sale ammoniaco, ossammato di etile quinticlorato e probabilmente a tricloracetammide, come dalle due equazioni

$$1^a \quad \underbrace{C^6Cl^{10}O^4}_{\text{ossalato percloroetilico}} + 4AzH^3 = \underbrace{C^4H^2Cl^5AzO^3}_{\text{ossammato di etile quinticlorato}} + \underbrace{C^2H^2Cl^3AzO}_{\text{tricloracetammide}} + 2AzH^4Cl;$$

$$2^a \quad \underbrace{C^4H^2Cl^5AzO^3}_{\text{ossammato di etile quinticlorato}} + 4AzH^3 = \underbrace{C^2H^2Cl^3AzO}_{\text{tricloracetammide}} + \underbrace{C^2H^4Az^2O^2}_{\text{ossammide}} + 2AzH^4Cl.$$

Sottoposto a rapida distillazione per più volte, si converte in cloruro di carbonile, in ossido di carbonio ed in cloruro di tricloracetile, come dall'equazione

$$C^6Cl^{10}O^4 = COCl^2 + CO + 2[(C^2Cl^3O).Cl].$$

Sembra anche che, stando a sè per lungo tempo in recipiente chiuso, soggiaccia alla stessa decomposizione come per l'azione del calore.

Acido etilossalico, od *ossalato acido di etile*, od *acido ossalovinico*, $C^4H^6O^4 = \begin{vmatrix} CO.OC^2H^5 \\ CO.OH \end{vmatrix}$. — Fu studiato da Mitscherlich, il quale l'ottenne in istato di sale potassico, aggiungendo ad una soluzione di etere ossalico nell'alcoole assoluto tanto di potassa quanto potrebbe bastare per formare dell'ossalato di potassa neutro. L'ossalovinato precipita; si scioglie nell'alcoole debole, si satura accuratamente con acido solforico la potassa, indi si fa reagire col carbonato di piombo o con quello di bario, per ottenere l'ossalovinato dell'uno o dell'altro metallo. Dal sale insolubile così ottenuto si rende libero l'acido mediante una quantità equivalente di acido solforico; ma

quando è libero tende in breve a decomporsi in alcoole ed in acido ossalico.

Etilossalato di potassio, $C^2O^4(C^2H^5)K$. — Cristallizza in isquamette, le quali incominciano a decomporsi a 100°.

Cloruro di etilossalile, $C^2O^4\left\{\begin{matrix}OC^2H^5\\Cl\end{matrix}\right.$. — Allorquando si aggiunge dell'ossicloruro di fosforo in lieve eccedenza all'etilossalato di potassio, indi si distilla, dopo la reazione si raccoglie tra 125 e 140° un liquido che è il cloruro di etilossalile. Si purifica rettificandolo.

È un liquido mobile che fumeggia all'aria, di odore soffocante e col punto di ebollizione a 140°. Ha la densità di 1,216 a 16°. L'acqua e l'alcoole lo decompongono rapidamente; l'ammoniaca ne ingenera dell'ossammato di etile, e l'urea ne produce dell'ossalurato di etile.

Acido pentacloretilossalico o *acido clorossalovinico*, $C^4HCl^5O^4 = \begin{matrix}CO.OC^2Cl^5\\CO.OH\end{matrix}$. — Malaguti l'ottenne facendo agire il clorossetile cogli alcali fissi in soluzione acquosa, e dalla decomposizione dell'etere perclorossalico quando si mesce coll'alcoole, ed eziandio trattando coll'ammoniaca acquosa l'ossammato di etile perclorato, finchè fu tutto disciolto. In quest'ultimo caso s'ingenera il percloretilossalato di ammoniaca:

$$\underbrace{C^4H^2AzCl^5O^3}_{\text{ossammato di etile perclorato}} + H^2O = \underbrace{C^4Cl^5(AzH^4)O^4}_{\text{percloretilossalato di ammonio}}.$$

Quando la soluzione è compiuta, si evapora nel vuoto finchè il clorossalovinato di ammonio siasi deposto in cristalli. Si raccolgono questi, si disciolgono nell'acqua, si mesce la soluzione con carbonato di soda, si evapora da prima in bagno di sabbia, indi nel vuoto sotto campana con acido solforico; si riprende con alcoole assoluto il residuo secco; si precipita la soda aggiungendo alla soluzione una quantità esattamente equivalente di acido solforico; si feltra e si toglie con acqua di barita l'eccedenza di acido solforico che vi può essere contenuta; si feltra di nuovo e si evapora la soluzione alcoolica dell'acido clorossalovinico fino a che cristallizzi, operando da prima in bagno di sabbia e poscia nel vuoto.

È in aghetti scoloriti e confusi, che si fondono a blando calore, di sapore bruciante e che produce una macchia bianca sulla lingua. Applicato sulla pelle, si liquefà da prima, indi vi eccita un dolore acuto e vi lascia un'aureola infiammata. È deliquescente all'aria, solubile in qualsivoglia proporzione nell'acqua e solubile ancora nell'alcoole e nell'etere.

Percloretilossalato di ammonio, $C^4Cl^5O^4(AzH^4)$. — Ha l'aspetto di una massa salina deliquescente di sapore pungente e poi amaro e di debole reazione acida. Esposto all'aria cade in deliquescenza e ingiallisce, ma ritorna scolorito seccandolo nel vuoto.

È fusibile senza che si decomponga, ma scaldato al di sopra del suo punto di fusione svolge un fumo denso, che spande odore di acido acetico.

Clorossetide od *acido clorossalovinico anidro*, $C^8Cl^{10}O^7$.

Corrisponde a 2 molecole di acido clorossalovinico, da cui fu sottratta 1 molecola di acqua. Gerhardt opinò che non fosse altro che una modificazione isomerica dell'acido clorossalovinico.

Si forma con altri prodotti dalla reazione dell'alcoole sul perclorossalato di etile. Nell'atto in cui si ottiene è neutro, ma tosto si acidifica. È insolubile nell'acqua, solubile nell'alcoole e nell'etere. Bolle a 200°, colorandosi nel tempo medesimo. È trasformato dall'ammoniaca in ossammato di etile perclorato.

Ossalato neutro di metile, $C^4H^6O^4 = \begin{matrix}CO.OCH^3\\CO.OCH^3\end{matrix}$. — Si prepara distillando insieme parti uguali di acido solforico, di acido ossalico e di spirito di legno, oppure versando a poco a poco dello spirito di legno nell'acido solforico fino ad uguaglianza di peso tra i due ingredienti, lasciando raffreddare la mescolanza, aggiungendovi 1 parte di sale di acetosella e distillando dopo qualche tempo.

Da prima passa un liquido volatile e combustibile, indi distilla dell'ossalato di metile quasi puro, che cristallizza nel collo della storta. Si raccoglie la materia cristallina, si spreme tra carta bibula e si ridistilla. Dal liquido condensato nel collettore si ottiene per evaporazione un'altra quantità di ossalato di metile.

Questo etere cristallizza in tavolette rombiche, incolore, di odore etereo, fusibili a 51° e distillabili a 161°. Si sciolgono nell'acqua, nell'alcoole, nello spirito di legno e nell'etere comune; la soluzione acquosa si sdoppia sollecitamente in acido ossalico ed in alcoole metilico. Gli alcali idratati lo decompongono con formazione, da quanto pare, di metilossalato alcalino. Può essere distillato senza decomposizione sull'idrato di calce. Dall'ammoniaca secca è convertito in ossammato di metile ed in alcoole metilico; dall'acquosa, in ossammide ed in alcoole metilico. Col cloro dà nascimento a prodotti clorati.

Ossalato metilico tetraclorato, $C^4H^2Cl^4O^4 = \begin{matrix}CO^2.CHCl^2\\CO^2.CHCl^2\end{matrix}$.

Il cloro agisce a luce diffusa sull'ossalato metilico in fusione, e con grande lentezza vi dà nascimento ad un olio limpido e volatile, che sembra essere l'ossalato metilico tetraclorato; se interviene la luce del sole, la reazione procede più sollecita. Si ottiene meglio però, stando a Cahours, non ispingendo la clorurazione fino all'ultimo termine. Basta una tenue quantità di acqua perchè si scomponga immediatamente in ossido di carbonio, in acido cloridrico ed in acido ossalico, come dall'equazione

$$C^4H^2Cl^4O^4 + 2H^2O = 2CO + 4HCl + C^2H^2O^4.$$

Ossalato metilico perclorato, $C^4Cl^6O^4 = \begin{matrix}CO^2.Cl^3\\CO^2.Cl^3\end{matrix}$.

Cahours l'ottenne facendo agire il cloro, coll'intervento della luce solare, sui due composti precedenti, finchè il liquido non si fu interamente rassodato.

È un composto solido, di facile fusibilità, cristallizzabile in belle lamine bianche e perlacee, che si sublimano in parte svolgendo del gas clossicarbonico, e i cui vapori, scaldati tra 350 a 400°, si dividono in ossido di carbonio e nel detto gas clo-

rossicarbonico. Reagisce col gas ammonico ingenerandone del cloridrato d'ammoniaca, della carbammide ed una materia bruna. L'etere comune, l'acetonio, lo spirito di legno e l'alcoole lo decompongono; la reazione coll'alcoole corrisponde all'equazione seguente:

$$\underbrace{C^2(CCl^3)^2O^4}_{\text{ossalato metilico perclorato}} + \underbrace{4C^2H^6O}_{\text{alcoole}} = \underbrace{C^2(C^2H^5)^2O^4}_{\text{ossalato etilico}} + \underbrace{2CCl(C^2H^5)O^2}_{\text{clorossicarbonato etilico}} + 4HCl.$$

Ossalato etilico-metilico, $C^5H^8O^4 = \begin{vmatrix} CO.OC^2H^5 \\ CO.OCH^3 \end{vmatrix}$. — Fu studiato da Chancel. Si forma mediante l'azione dell'etilsolfato di potassio sul metilossalato dello stesso metallo, ovvero del metilsolfato sull'etilossalato di potassio, sottoponendone la mescolanza a distillazione secca condotta riguardosamente;

$$\underbrace{C^2O^4(C^2H^5)K}_{\text{etilossalato di potassio}} + \underbrace{SO^4(CH^3)K}_{\text{metilsolfito di potassio}} = \underbrace{C^2O^4(C^2H^5)CH^3}_{\text{etere etilicometilico}} + SO^4H^2.$$

È un liquido di odore aromatico, insolubile nell'acqua, distillabile senza alterazione da 160 a 170°, e che si accende bruciando di fiamma orlata di azzurro. Ha la densità uguale a 1,127 a 12°; quando è in vapore ha densità di 4,677 (la teoria darebbe 4,551). È decomposto dall'acqua bollente e dalla potassa a freddo in acido ossalico e negli alcali etilico e metilico. Coll'ammoniaca acquosa produce immediatamente un precipitato di ossammide.

Ossalato neutro di amile.

$$C^{12}H^{22}O^4 = \begin{vmatrix} CO.OC^5H^{11} \\ CO.OC^5H^{11} \end{vmatrix}.$$

Fu scoperto da Balard. Allorchè si scalda dell'alcoole amilico in grande eccedenza di acido ossalico cristallizzato, apparisce alla superficie della soluzione di acido ossalico un liquido oleoso, il quale, saturato col carbonato di calcio, forma un composto cristallizzabile per raffreddamento, che è l'amilossalato di calcio.

Si separa il liquido dal sale cristallizzato e si sottopone a distillazione, per ritrarne l'ossalato di amile, che dev'essere purificato ridistillandolo.

È un liquido oleoso che ha un odore manifesto di cimice, col punto di bollitura a 260,2° e la densità del vapore = 8,4. Trattato coll'acqua, riproduce dell'alcoole amilico e dell'acido ossalico, e ciò più rapidamente dagli alcali in soluzione acquosa. Coll'ammoniaca acquosa forma dell'ossammide e dell'alcoole amilico; coll'ammoniaca gasosa od alcoolica dà nascimento ad alcoole amilico e ad ossammato amilico.

Collo zinco-etile dapprima, indi coll'acqua ingenera del dietilossalato o leucato di amile; coll'amalgama di sodio produce del desossalato di amile. In ragione del suo elevato punto di bollitura, se ne può trar partito per ottenere altri eteri amilici per via di doppia decomposizione.

Ossalato neutro di amile e di etile. — Si produce distillando una mescolanza di amilossalato e di metilossalato di potassio.

Ossalato di amile e di metile. — Si ottiene come il precedente distillando una mescolanza di amilossalato e di etilossalato di potassio.

Acido amilossalico od *acido ossalamilico*, ovvero *ossalato acido di amile*,

$$C^7H^{12}O^4 = \begin{vmatrix} CO.OC^5H^{11} \\ CO.OH \end{vmatrix}.$$

Balard l'ottenne scaldando dell'alcoole amilico coll'acido ossalico, saturando col carbonato di calce il liquido oleoso che si produce, e facendo cristallizzare per raffeddamento l'amilossalato di calcio.

Trattando questo sale con un acido diluito, ne rimane libero l'acido ossalamilico.

È un liquido oleoso avente l'odore delle cimici, e che per distillazione secca si decompone in ossalato di amile neutro, in ossido di carbonio, in anidride carbonica ed in acqua:

$$2C^2(C^5H^{11})HO^4 = C^2(C^5H^{11})^2O^4 + CO + CO^2 + H^2O.$$

Amilossalati. — Sali instabilissimi. Le loro soluzioni, quando si fanno bollire, rigenerano dell'alcoole amilico, per cui fa d'uopo concentrarli o a calore blandissimo, o, meglio, nel vuoto e con un'eccedenza di base. In generale si preparano per doppia decomposizione dall'amilossalato di calcio.

Amilossalato di potassio. — Cristallizza in belle lamine perlacee, untuose al tatto.

Amilossalato di calcio, $(C^7H^{11}O^4)^2CA + 2H^2O$. — Si disse già come si prepara. Cristallizza in belle squamette, più solubili nell'acqua fredda che nell'acqua calda. Esponendole ad una corrente di aria secca a 100°, si decompongono svolgendo dell'idrato di amile.

Amilossalato di argento, $C^7H^{11}O^4, Ag$. — È in lamine perlacee anidre, lievemente solubili nell'acqua, untuose al tatto, che si alterano a poco a poco quand'anche sono secche, e più rapidamente esponendole alla luce.

Ossalato di allile,

$$C^2H^{10}O^4 = \begin{vmatrix} CO.OC^3H^5 \\ CO.OC^3H^5 \end{vmatrix}.$$

Si forma digerendo dell'ossalato d'argento col joduro di allile e l'etere anidro, in cannello sigillato a lampada, a temperatura di 100°. È un liquido oleoso, che si purifica rettificandolo e che possiede un odore che somiglia a quello dell'ossalato di etile, ma che sente alquanto anche quello dell'essenza di senape. Ha la densità = 1,055 a 15°, e il punto di bollitura tra 206 e 207°.

Ossalato di etilene, $C^4H^4O^4 = (CO)^2.O^2C^2H^4$. — Sembra che si formi per l'azione del bromuro di etilene sull'ossalato di argento. Quando si esaurisce con etere il prodotto e si tratta la soluzione eterea colla calce spenta, si feltra e si evapora il feltrato, ne rimane un liquido che possiede un sapore speciale dolcigno, insolubile nell'acqua, che bolle decomponendosi a temperatura elevata, e che trattato coll'ammoniaca ingenera dell'ossammide.

Derivati che si ottengono dagli eteri ossalici quando si fanno reagire coi composti organo-metallici.

Allorquando gli ossalati dei radicali alcoolici si fanno reagire collo zinco-metile, collo zinco-etile o con altri composti analoghi, e indi si ripigliano coll'acqua, se ne ottengono degli acidi, i quali corrispondono all'acido ossalico, in cui un atomo dell'ossigeno biatomico è sostituito da 2 molecole di radicali monoatomici, come il metile, l'etile, ecc., e le reazioni che si compiono in tal caso succedono sempre in maniera somigliante per tutti essi derivati. Per esempio, facendo agire lo zinco-metile coll'ossalato neutro di etile, si formano i prodotti designati nelle due equazioni seguenti:

$$\text{I.}\quad \underbrace{\begin{matrix}CO.OC^2H^5\\ |\\ CO.OC^2H^5\end{matrix}}_{\text{ossalato di etile}} + \underbrace{2Zn(CH^3)^2}_{\text{zinco-metile}} = \underbrace{\begin{matrix}C(CH^3)^2O(ZnCH^3)\\ |\\ CO.OC^2H^5\end{matrix}}_{\begin{matrix}\text{dimetossalato di etile}\\ \text{e di zinco monetilico}\end{matrix}} + \underbrace{Zn\begin{pmatrix}C^2H^5\\ OCH^3\end{pmatrix}}_{\begin{matrix}\text{etil-metilato}\\ \text{di zinco}\end{matrix}};$$

$$\text{II.}\quad \underbrace{\begin{matrix}C(CH^3)^2.O.(ZnCH^3)\\ |\\ CO.OC^2H^5\end{matrix}}_{\begin{matrix}\text{dimetossalato di etile e}\\ \text{di zinco monetilico}\end{matrix}} + 2H^2O = \underbrace{\begin{matrix}C(CH^3).OH\\ |\\ CO.OC^2H^5\end{matrix}}_{\begin{matrix}\text{dimetossalato}\\ \text{di etile}\end{matrix}} + \underbrace{\left.\begin{matrix}CH^3\\ H\end{matrix}\right\}}_{\begin{matrix}\text{idruro di}\\ \text{metile}\end{matrix}} + \underbrace{Zn(OH)^2.}_{\begin{matrix}\text{idrato di}\\ \text{zinco}\end{matrix}}$$

Si riesce a reazioni uguali ed in modo più sicuro valendosi dei joduri di metile e di etile e dell'amalgama di zinco sugli eteri ossalici, in cambio dello zinco-metile, dello zinco-etile, ecc.; poichè, così facendo, il composto organo-metallico essendo in istato di nascimento, opera con maggiore efficacia. Gli acidi corrispondenti agli eteri prodotti nelle maniere indicate appartengono alla serie degli acidi glicolico od ossiacetico, lattico od ossipropionico, ecc., e talvolta sono isomeri, tal altra sono identici con quelli di uguale composizione che già si ebbero per altre vie. Il quadro seguente contiene la nota degli acidi che derivano dagli eteri ossalici a norma delle reazioni mentovate:

Acido dimetossalico o dimetoglicolico, identico coll'acido ossisobutirrico . . . . . $C^4H^8O^3 = \begin{matrix}C(CH^3)^2.OH\\ |\\ CO.OH\end{matrix}$

Acido etometosallico od etometoglicolico, isomero coll'acido ossivalerianico e col seguente . . . . . $C^5H^{10}O^3 = \begin{matrix}C(CH^3)(C^2H^5).OH\\ |\\ CO.OH\end{matrix}$

Acido ossisovalerianico o pseudopropilidrossalico . . . . . $C^5H^{10}O^3 = \begin{matrix}C(C^3H^7)H.OH\\ |\\ CO.OH\end{matrix}$

Acido dietossalico o dietoglicolico, isomero coll'acido leucico $C^6H^{12}O^3 = \begin{matrix}C(C^2H^5)^2OH\\ |\\ CO.OH\end{matrix}$

Acido amidrossalico od amoglicolico . . . . . $C^7H^{14}O^3 = \begin{matrix}C(C^5H^{11})H.OH\\ |\\ CO.OH\end{matrix}$

Acido dipseudopropilossalico od ossisocaprilico . . . . . $C^8H^{16}O^3 = \begin{matrix}C(C^3H^7)^2.OH\\ |\\ CO.OH\end{matrix}$

Acido etamossalico od etamoglicolico . . . . . $C^9H^{18}O^3 = \begin{matrix}C(C^5H^{11})(C^2H^5.OH\\ |\\ CO.OH\end{matrix}$

Acido diamossalico o diamoglicolico. . . . . $C^{12}H^{24}H^3 = \begin{matrix}C(C^5H^{11})^2.OH\\ |\\ CO.OH\end{matrix}$

Tutti questi acidi furono scoperti da Frankland e Duppa (tranne quelli che contengono i radicali pseudopropilici), dai quali furono descritti.

Gli stessi chimici avendo osservato che i nuovi acidi ottenuti non differiscono da quelli della serie acrilica che per gli elementi in più d'una molecola di acqua, ebbero il pensiero di sottoporne gli eteri all'azione disidratante del protocloruro di fosforo o dell'acido fosforico, per conseguirne, sottraendo loro una molecola d'acqua, degli acidi isomeri con quelli della serie acrilica. L'equazione che segue fa conoscere e il modo di nascimento e la loro costituzione:

$$3\underbrace{\left[\begin{matrix}CH^3\\ |\\ CH^3-C-OH\\ |\\ CO.O(C^2H^5)\end{matrix}\right]}_{\text{dimetossalato di etile}} + \underbrace{PhCl^3}_{\begin{matrix}\text{tricloruro di}\\ \text{fosforo}\end{matrix}} = \underbrace{PhO^3H^3}_{\begin{matrix}\text{acido}\\ \text{fosforoso}\end{matrix}} + 3HCl + 3\underbrace{\left[\begin{matrix}CH^3-C=CH^2\\ |\\ C.OC^2H^5\end{matrix}\right]}_{\text{metacrilato di etile}}$$

Di tal serie sono noti i seguenti composti isoacrilici:

Acido metacrilico	$C^4H^6O^2$	(isomero dell'acido crotonico)
— metacrotonico	$C^5H^8O^2$	(isomero coll'acido anglico)
— etocrotonico	$C^6H^{10}O^2$	(isomero coll'acido piroterebico)
— etometocronico	$C^7H^{12}O^2$	(isomero coll'acido damalurico)

Noi descriveremo questi prodotti, diversi tanto pel modo di ottenerli, quanto per le loro proprietà.

Acido amidrossalico od amoglicolico, $C^6H^{14}O^3$. — Si ottiene l'etere etilico di quest'acido, insieme con due altri prodotti, dall'azione dello zinco sopra una mescolanza di ossalato etilico e di joduro amilico. Si uniscono 1 molecola di ossalato dietilico con 4 molecole di joduro amilico e vi si aggiunge dello zinco in granaglia, digerendo a 70°. Il metallo si scioglie a poco a poco, mentre si svolge dell'idruro di amile e dell'amilene. Quando la mescolanza divenne vischiosa o semisolida, si tratta con acqua, che ne svolge dell'altro idruro amilico, e poi si distilla a blando calore. Da prima passa l'idruro amilico, poi acqua con alcoole amilico, accrescendo la temperatura, poi joduro amilico, e infine un liquido etereo, il quale seccato col cloruro di calcio, incomincia a bollire a 132°, svolgendo dell'alcoole amilico e del joduro amilico; il termometro frattanto s'inalza rapidamente a 200°, e tra questo grado e 205° passa specialmente dell'*amidrossalato di etile*, $C^{11}H^{22}O^3 = C^9H^{13}(C^2H^5)O^3$.

In ultimo, il termometro sale ancora, e tra 222 e 226° rimane fermo, poichè in allora distilla dell'*etamossalato di etile*, $C^{11}H^{22}O^3 = C^9H^{17}(C^2H^5)O^3$.

In ultimo, la temperatura sale ancora tra 260 e 264°, termine in cui passa il *diamossalato di etile*, $C^{14}H^{28}O^3 = C^{12}H^{23}(C^2H^5)O^3$.

Si separano questi diversi corpi per mezzo della distillazione frazionata, ripetuta più volte. Nel residuo rimangono i sali di zinco degli acidi corrispondenti.

Amidrossalato di etile. — È un liquido alquanto oleoso, di un giallo paglierino, di odore aromatico aggradevole, di sapore bruciante e della densità di 0,9449 a 13°. Bolle a 203°, e la densità del suo vapore fu trovata =5,47: il calcolo dà 6,0.

L'*acido amidrossalico*, $C^7H^{41}C^3$, si prepara estraendolo dal sale di zinco contenuto nel residuo della distilazione dei tre eteri precedenti. È lievemente solubile nell'acqua, dalla quale tuttavolta cristallizza in belle pagliuole perlacee, untuose al tatto, solubili nell'etere e nell'alcoole, fusibili a 60°,5, per rimanere liquido per un certo tempo a temperatura ordinaria.

Amidrossalato di bario, $(C^7H^{13}O^3)^2Ba$. — Cristallizza in belle squamette perlacee, aventi l'aspetto della paraffina e discretamente solubili.

Amidrossalato di calcio, $(C^7H^{13}O^3)^2Ca$. — È in massa bianca e cristallina.

Amidrossalato di rame, $(C^7H^{13}O^3)^2Cu$. — Si depone dalla soluzione acquosa in isquamette sottili, di colore azzurro, lucide e lievemente solubili nell'acqua.

Acido diamossalico o *diamoglicolico*, $C^{12}H^{24}O^3$. — Fu detto già di sopra che l'etere di quest'acido è tra i prodotti della distillazione frazionata dell'amidrossalato di etile, che passano fra 260 e 264°.

Diamossalato di etile, $C^{14}H^{28}O^3 = C^{12}H^{23}(C^2H^5)O^3$. — Liquido che bolle a 262° circa, ma nel vaporizzare soggiace ad una decomposizione parziale. Ha un peso specifico uguale a 0,9137 a 13°. Allorquando se ne volle determinare la densità del vapore, si trovò coll'esperienza essere uguale a 6,4, mentre il calcolo avrebbe dato soltanto 5,9; tale anomalia si spiega da quanto dicemmo, cioè che si va alterando nel vaporizzare.

Acido diamossalico, $C^{12}H^{24}O^3$. — Si prende il diamossalato di bario, si scioglie nell'alcoole caldo e diluito, si decompone una quantità sufficiente di acido solforico, ma non oltre il necessario, si feltra, e si evapora il feltrato, donde l'acido cristallizza in fibrille setacee scolorite, insolubili nell'acqua, solubili nell'alcoole e nell'etere. Si fonde a 122° e si solidifica immediatamente per lieve abbassamento di temperatura; a calore più elevato si sublima e si condensa nella superficie fredda in fiocchi bianchi e cristallini somiglianti a neve.

Diamossalato di bario, $(C^{12}H^{23}O^3)^2Ba$. — Si prepara decomponendo il diamossalato etilico coll'acqua di barita. Cristallizza in aghetti elastici e sottili, aventi l'aspetto dei filamenti della lana quando è secca. Poco solubili nell'acqua fredda e discretamente nella calda.

Acido dietossalico o *dietoglicolico*, od anche *leucico*. Vedi vol. VII, pag. 517.

Etere etamossalico od *etamoglicolico*, $C^9H^{18}O^3$. — L'etamossalato di etile si riscontra nella parte del distillato etereo che bolle fra 222 e 226°, ed ha per formola $C^9H^{18}O^3$.

L'*etamossalato di etile* è un liquido oleoso, di colore giallo paglierino, di odore aromatico e che sente un poco l'alcoole amilico, di sapore bruciante, del peso specifico di 0,9399 a 13°. Bolle tra 224 e 225°. La densità del suo vapore fu trovata uguale a 6,29. Il calcolo avrebbe dato 6,92.

Acido etamossalico. — Si estrae dal composto precedente trattandolo colla potassa alcoolica aggiungendo dell'acido solforico in eccesso, ripigliando con etere e ponendo ad evaporare. È un olio denso che diventa cristallino a poco a poco.

Etamossalato di bario, $(C^9H^{17}O^3)^2Ba$.

Etamossalato di argento, $C^2H^{17}O^3Ag$.

Acido etometossalico, $C^5H^{10}O^3$ (sin. *acido isossivalerianico*).— Acido biatomico e monobasico appartenente agli acidi della serie lattica, della formola $C^3H^{2n}O^3$. Omologo dell'acido *dimetossalico*.

Acido dipseudopropilossalico od *ossisocaprilico*, $C^8H^{16}O^3$. — Fu studiato da Markownikoff. Allorquando si fanno reagire 2 molecole di joduro pseudopropilico con una molecola di ossalato di etile e zinco granulato, dapprima a temperatura ordinaria, indi al calore del bagno maria, poi si diluisce con acqua, si aggiunge dell'acido cloridrico e si distilla, si ha un prodotto di cui si raccoglie la parte che passa tra 180 e 205°. Il prodotto raccolto a detta temperatura si fa bollire per 6 ore con una liscivia debole di potassa, poscia si ridistilla ed in ultimo

si rettifica; la parte maggiore passa tra 198 e 200°, ed è il dipseudopropilossalato di etile.

Dipseudopropilossalato di etile, $C^8H^{15}(C^2H^5)O^3$. — È un liquido denso, di colore giallognolo, e che ha lieve odore di ammuffito. Bolle tra 202 e 204°. Non è intaccato dalla potassa acquosa a 130°, ma la potassa alcoolica lo saponifica a 100° e la barita a 160°.

Acido dipseudopropilossalico. — Si decompone coll'acido cloridrico il sale di potassio ottenuto dalla saponificazione dell'etere precedente.

Cristallizza in aghetti sottili od in prismi schiacciati, poco solubili nell'acqua fredda e solubili nell'alcoole e nell'etere. Coperto con acqua e scaldato si fonde e volatilizza col vapor d'acqua. Quando è seccato si fonde tra 110 e 111° e può mantenersi fuso fino a 80° nel raffreddare. A calore più gagliardo si sublima in lunghi aghetti.

Dipseudopropilossalato di bario,

$$(C^8H^{15}O^3)^2Ba + 3H^2O.$$

Cristallizza dall'acqua bollente in aghetti effiorescenti.

Dipseudopropilossalato di calcio. — È solubile e cristallizza male.

Dipseudopropilossalato di zinco. — È un precipitato fioccoso ed insolubile.

Dipseudopropilacetone, $CO(C^3H^7)^2$. — Si ottiene scaldando una soluzione di tre parti dell'acido con due parti di bicromato di potassa, 3 parti di acido solforico ed acqua. Si distilla, si aggiunge solfato di soda al liquido distillato, che ne separa il dipseudopropilacetone, il quale dev'essere rettificato.

È un liquido di forte odore acetonico, che bolle tra 123 e 125°, poco solubile nell'acqua e non combinabile col bisolfito di soda.

Acido pseudopropilidrossalico od *acido ossivalerianico*, $C^3H^7,C(HO)\ CO^2H$. — È un prodotto intermedio della preparazione precedente, e che rimane nella potassa debole con cui fu fatto bollire l'etere dipseudopropilossalico affine di purificarlo. Si satura il liquido coll'acido solforico, si dibatte coll'etere, si evapora a secco la soluzione eterea, con che l'acido rimane nella forma di un residuo sciloppoſo che si concreta a poco a poco.

Pseudopropilidrossalato di bario, $(C^3H^9O^3)^2Ba$. — Precipita aggiungendo dell'alcoole concentrato alla sua soluzione acquosa, e cristallizza in mammelloni indistinti ed effiorescenti.

Pseudopropilidrossalato di zinco. — È un sale poco solubile.

Pseudopropilidrossalato di argento, $C^5H^9O^3Ag$. — È poco solubile nell'acqua bollente, che col raffreddare lo depone in cristalli dendritici.

L'acido dipseudopropilossalico sembra identico coll'acido ossivalerianico che Fittig e Clark ottennero dall'acido bromovalerianico.

Oltre ai due acidi mentovati, il joduro pseudopropilico agendo sull'etere ossalico dà nascimento ad un terzo etere, che si trova nelle prime parti del prodotto distillato. Saponificato colla barita a 160°, dà origine ad un sale che, decomposto coll'acido solforico, fornisce aghetti di un acido cristallizzabile, che si fondono tra 91 e 92° e si sublimano al disotto di 100°, Markownikoff suppone che sia l'acido amiletilidrossalico $C^7H^{14}O^3$.

III. **Preparazione industriale dell'acido ossalico ed ossalati.** — Gli usi industriali dell'acido ossalico, principalmente nella stampa delle tele, condusse a cercare maniera facile ed economica per preparare tanto esso quanto taluno dei suoi sali, e noi esporremo in questo articolo quali furono e sono le vie per cui i chimici riuscirono a conseguire l'intento.

Estrazione dell'acido ossalico dal sale di acetosella. — Sebbene al presente non si ponga quasi più in opera questo mezzo, tuttavolta non sarebbe opportuno di tacerne affatto.

In certe piante, quasi tutte della stessa famiglia, appartenenti al genere *rumex*, è contenuto un sugo acido, nel quale si riscontrano quantità notevoli di un ossalato acido di potassa, per cui, fino a non molti anni fa, si solevano raccogliere tali piante, spremerle, e dal liquido spremuto ritrarre l'acido ossalico.

Da principio si diede la preferenza all'*oxalis acetosella*, poscia al *rumex acetosa*, perchè più ricca di ossalato acido, e quindi capace di fornirne in quantità maggiore.

Si coltivava a bella posta, seminandola nel marzo e tagliandola nel giugno; se ne tagliavano le foglie in grandissimi mortai di legno, in cui si pestavano col mezzo di un pilone, inalzato ad intervalli regolari colla forza di una caduta d'acqua. Indi, allorquando la polpa era ridotta in pasta, si trasportava tutt'insieme sugo e materia solida in tini di legno, per istemperarli con acqua non calcare, adoperando a tal uopo quella di pioggia, e formando una poltiglia scorrevole, che si lasciava macerare per cinque a sei giorni. Si feltrava poscia il liquido per tela, che si sottoponeva poscia al torchio, ripigliando la focaccia, che si stemperava nuovamente nell'acqua, si macerava, si spremeva. Raccolti i liquidi della prima e della seconda spremitura e misti insieme, si scaldavano a blanda temperatura, indi si facevano versare in ampio tino di legno, aggiungendovi 500 grammi circa per ettolitro di argilla bianca ed attenuatissima, dibattendo con vivacità la mescolanza e lasciandola in quiete per ventiquattr'ore. Formavasi per tal modo un sedimento considerevole, a cui soprastava il liquido chiarificato, che si estraeva aprendo una chiave posta a qualche centimetro al di sopra del fondo, per travasarlo in caldaje di rame scaldate a fuoco nudo. Si protraeva l'operazione fino a tanto che apparisse alla superficie una lieve pellicola, ed in allora si attingeva con secchi per trasportarlo in terrine di arenaria inverniciata, sull'orlo delle quali non molto tempo dopo deponevasi una cristallizzazione abbondante di ossalato acido di potassa. Raccolti i cristalli, si facevano ridisciogliere nell'acqua e indi ricristallizzare, affine di ottenerli scolorati e purificati. Stando ai calcoli di Bannach, da 100 parti della *rumex acetosa* si ottenevano 0,763 di sale di acetosella, e stando a Savary, da 100 parti dell'*oxalis acetosella* non si ottenevano che 0,55 del medesimo sale.

Fabbricazione dell'acido ossalico dallo zucchero, dal melazzo, dall'amido e dalle fibre legnose. — Dacchè fu osservato dai chimici in sulla fine del secolo scorso che l'acido nitrico, reagendo sullo

zucchero, sull'amido, ecc., dà nascimento ad una quantità ragguardevole di acido ossalico, e dacchè l'industria si venne sempre più valendo di un tal acido, si pensò di prepararlo direttamente mediante la reazione indicata. A tal uopo cercò di valersi di tali ingredienti da ossidare, che fossero a più buon prezzo, quali gli sciloppi di fecola, i melazzi, la stessa fecola di patate, disponendo l'operazione in modo da conseguirne il maggior prodotto possibile.

Si eseguisce l'ossidazione di tali materie e la loro conversione in acido ossalico od in recipienti di arenaria, ovvero in grandi tinozze di legno foderate di piombo, scaldando i primi in bagno di sabbia, e le seconde con serpentini che le attraversano e per cui si fa circolare del vapore. Lo scaldamento col mezzo del vapore è da preferire a quello del fuoco, perchè non produce certi gravi inconvenienti di troppo danno, tra cui in particolare la rottura dei recipienti, od una temperatura soverchiamente elevata; se non che è necessario che in tal caso si possegga una certa abilità di operare, che s'acquista solo colla pratica, occorrendo che si versi l'acido nitrico sulla materia da ossidare con tale cautela, che il piombo che fa da fodera e quello dei serpentini non venga intaccato.

Le proporzioni da usare degl'ingredienti sono diverse, a norma della sostanza che si deve ossidare; comunemente, per ottenere 100 chilogrammi di acido ossalico cristallizzato si adoprano 112 chilogrammi di buon melazzo e quella quantità di acido nitrico che risulta dal prepararlo con 320 chilogrammi di acido solforico e 278 chilogrammi di nitrato di soda.

L'acido nitrico non dev'essere troppo concentrato, onde la sua intensità non deve oltrepassare i gradi da 1,20 ad 1,27, poichè, senza tale precauzione, la reazione riuscirebbe troppo gagliarda ed una parte dello stesso acido ossalico si consumerebbe convertendosi in acido carbonico. Pel compimento della reazione si consumano all'incirca 500 chilogr. di litantrace.

Stando a Laming, l'operazione dev'essere condotta colle norme seguenti: si versano in tino foderato di piombo 375 chilogrammi di melazzo, a cui si aggiungono 5 chilogrammi di acido solforico. Con questo la calce che il melazzo tiene in soluzione viene trasformata in solfato insolubile che si depone. Si lascia in quiete pel tempo necessario acciò il liquido sia schiarito, poi si estrae per travasarlo in altro tino somigliante, in cui già furono versati 700 chilogrammi di acque madri derivanti dalle operazioni precedenti e 400 chilogrammi di acido nitrico. Si mescolano insieme gl'ingredienti, indi si apre la chiave per cui s'introduce il vapore nel serpentino, regolando le cose in guisa che la temperatura s'inalzi fino a 30° e si mantenga a tal punto per ventiquattr'ore consecutive. Passato questo tempo si estrae il liquido e si versa in un terzo tino, entro il quale si lascia in quiete per ventiquattr'ore, acciò si deponga la materia sedimentizia. Dopo ciò si aggiungono 30 chilogrammi di acido solforico concentrato, indi a poco a poco, cioè in quantità di 150 chilogrammi alla volta, e di 12 in 12 ore, 1000 chilogrammi di acido nitrico. Compiuto tale versamento, s'introduce il vapore nel serpentino per inalzare la temperatura fino a 38° e mantenerla tale per 12 ore, scorse le quali, si porta a 43° per altre 12 ore, e poscia a 49° per le 12 ore seguenti, ed in ultimo a 54° pel rimanente della operazione. In complesso, allorchè lo scaldamento totale fu protratto per sessant'ore, si attinge un poco di liquido e si lascia raffreddare e si osserva se deponga cristalli di acido ossalico; quando ciò non sia, continuasi a scaldare per altre sei ore, e si ripete la prova, così facendo fino a che siasi ottenuto l'effetto desiderato. Allorquando l'operazione è a termine, si chiude la chiave del vapore, si toglie uno zipolo ch'è nel fondo del tino, per far uscire il liquido e riceverlo ne' cristallizzatoi, che sono ampii bacini di legno foderati di piombo, in cui si lascia per ventiquattr'ore. In questo tempo l'acido ossalico cristallizza; si estraggono le acque madri, di cui si trae partito per l'operazione successiva, nel modo descritto di sopra, si raccolgono i cristalli, si pongono a sgocciolare lasciandoveli tanto tempo quanto occorre acciò lo sgocciolamento sia perfetto, indi, qualora non risultino abbastanza puri, si ridisciolgono in acqua per farli ricristallizzare. Si avverta poi che le acque madri tornano giovevoli per la buona riuscita dell'operazione successiva, per cui importa di tenerne il massimo conto.

Lewis Thompson avendo sottoposto ad indagini accurate il processo descritto, per conoscere quanto renda di prodotto utile, trovò che nella prima operazione da 28 parti di zucchero rosso risultarono parti 12 di acido ossalico, mentre nella successiva operazione, in cui si valse anche delle acque madri della precedente, ne ottenne da 30 a 32 parti.

Ma nella reazione tra l'acido nitrico e la materia zuccherina si svolgono in copia prodotti nitrosi, che non torna conto di disperdere; per conseguenza furono immaginati diversi mezzi affine di raccoglierli e di utilizzarli.

Firmin pensò di far giungere i vapori nitrosi al di sotto di una colonna di coke, dal di sopra della quale scendeva una pioggia minuta di acido solforico, ricavandone così dell'acido solforico nitroso, di cui si valeva in cambio del nitrato di soda per la fabbricazione dell'acido solforico.

Jullion cercò di condensarli in un apparecchio apposito, qual è rappresentato dalla fig. 4940.

A è un recipiente in cui si fa la reazione, posto dentro un bagno maria B scaldato a vapore; C è un coperchio con diversi fori, in cui in C stesso è un'ampia tubulatura per introdurre gl'ingredienti e per estrarre il prodotto col mezzo di un sifone. D è un altro foro per cui s'introduce un termometro a mercurio, col quale conoscere la temperatura interna. E è una canna connessa con una tromba premente od un gasometro per ispingere dentro un afflusso di aria e di ossigeno. F è un coperchio a perfetta tenuta di aria. G è una canna curva che si connette con altra H, la quale è pur congiunta con una terza, rigonfia nel mezzo, nella quale è contenuto del platino, od altra sostanza di azione somigliante, che si mantiene alla temperatura voluta col mezzo della fornace sottoposta K. L è un lungo braccio di canna che serve per refrigerante. M M sono recipienti condensatori a due

gole, dall'ultimo dei quali s'inalza un tubo O per l'uscita dei gas e dei vapori non condensati.

Quando l'acqua madre e la materia zuccherina furono versate nella caldaja A, e tutte le commessure furono congiunte debitamente, si aggiunge una parte dell'acido nitrico e si applica il calore, avendo cura, allorquando incomincia la decomposizione, di far entrare la corrente dell'aria o del gas ossigeno, a temperatura comune, o scaldati previamente, acciò nell'atto in cui s'incontrano coi vapori nitrosi uscenti dalla mescolanza calda possano immediatamente reagire, convertendone una parte in acido nitrico, il quale ricadendo abbasso dà modo di risparmiare una certa quantità dell'acido stesso per quella che deve essere aggiunta in appresso. Tanto quella parte di aria o d'ossigeno che non reagirono, e similmente quella parte di vapori nitrosi che non furono convertiti in acido nitrico, passano avanti

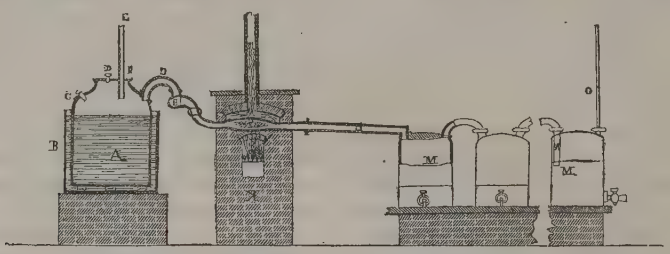


Fig. 4940.

mescolatamente e s'incontrano nel platino o nell'amianto platinato, che dev'essere scaldato a temperatura di 340° a 510°, ove si combinano ingenerandone acido nitrico e acido nitroso. Questi insieme coll'ossigeno o coll'aria, pure eccedenti, passano nell'apparecchio condensatore M M, i vasi del quale contengono od acqua, od acido nitrico diluito, ed ove si disciolgono. Nell'ultimo dei tre recipienti il tubo adduttore N s'immerge per qualche centimetro nell'acqua e nell'acido nitrico diluito, per ivi spogliarsi di ciò che porta anche seco di condensabile, mentre ciò che non fu condensato si sfoga per O. Devesi aver cura in tale processo che la proporzione dell'aria o dell'ossigeno sia tale da rimanerne alquanto rispetto a ciò che occorre per l'acidificazione dei vapori nitrosi; e qualora non s'inalzasse dalla caldaja A una quantità sufficiente di vapore per agevolare la reazione tra i gas, farebbe d'uopo spingere un afflusso di vapore, dacchè, se non sono umidi quando arrivano al platino, non dánno nascimento con agevolezza bastevole ad acido nitrico.

In cambio del platino si può anche adoperare un recipiente chiuso e contenente dell'acqua, in cui l'acido nitroso ed il perossido di azoto si scompongano in acido nitrico ed in biossido di azoto, il quale in contatto dell'aria o dell'ossigeno ingenera pure dell'acido nitroso e del perossido d'azoto che mescolandosi con vapore d'acqua si scompone in acido nitrico ed in biossido d'azoto. Si può anche trascurare la corrente del vapor d'acqua, valendosi di aria o di ossigeno scaldati quando s'introducono nella caldaja A, poichè in allora fanno ivi evaporare tant'acqua quanto loro sia bisognevole, diminuendo ad un tempo il volume delle acque madri. Un apparecchio condensatore, formato di più recipienti, è pure connesso col generatore.

Jullion e Crane modificarono anche l'apparecchio descritto in guisa che l'operazione potesse procedere senza soffrire degli interrompimenti.

A A è una caldaja chiusa (fig. 4941), in cui si versa l'acqua madre dell'operazione precedente col mezzo del foro B, che si chiude con un coperchio C a perfetta tenuta. In D un'altra apertura minore dà modo d'introdurre un termometro per conoscere la temperatura del liquido. E E sono due imbuti di lungo collo, inseriti pure nel di sopra della caldaja e che si protendono fino verso il fondo, per mezzo dei quali discendono i liquidi contenuti nei due serbatoi F F. Per iscaldare il contenuto si fa circolare un afflusso di acqua calda verso il fondo, mediante il serpentino G. Da un altro foro H, che è al di sopra della caldaja, s'inalza una canna I piegata ad arco, per la quale si sprigionano i gas svolgentisi dalla reazione, e vanno a gorgogliare nell'acqua contenuta nella bottiglia a tre gole K, che porta un cannello scaricatore L, d'onde il liquido di mano in mano che cresce di volume trabocca nel recipiente M, in guisa che l'estremo della canna I rimane sempre tuffato per qualche linea alla medesima altezza. N è un'altra canna per la quale s'introduce del cloro prodotto da un apparecchio annesso. OOO sono canne di congiunzione tra K e i tre collettori PPP, le quali imboccano nelle gole ZZ. U è un tubo di sfogo pei gas non condensati, innestato nel tubulo Y dell'ultimo collettore. QQQ sono tre cannucce per cui si fanno discendere i liquidi condensati nei tre collettori, nel serbatojo comune R, il quale porta una chiave S, che serve a scaricarlo, facendo cadere ciò che contiene nel recipiente sottoposto T.

Allorquando l'apparecchio fu posto in ordine, si versa l'acqua madre nella caldaja A, che si fa scaldare a temperatura la quale deve rimanere al possibile tra i limiti di 82 a 93°, mentre si aprono le chiavi dei due serbatoi F F, dall'uno dei quali discende dell'acido nitrico, e dall'altro dello sciloppo in proporzioni convenienti perchè la reazione succeda regolarmente. L'apertura delle due chiavi deve essere tale che i due liquidi discendenti vadano seguitando per circa diciott'ore, ed in questo tempo le cariche dei due serbatoi sieno esaurite. In detto termine l'operazione è compiuta.

I gas che si sprigionano passano per la canna I, scendono nel collettore K, nel quale essendo intro-

dotto del cloro, questo determina la trasformazione degli ossidi dell'azoto in acido nitrico, mentr'esso si converte in acido cloridrico. I vapori non condensati in K passano a condensarsi nei collettori susseguenti, i quali sono costrutti in guisa che hanno al dissopra una bocca sufficientemente larga per introdurre un diaframma W convesso in due pezzi, il quale rimane sostenuto verso il fondo H H e prima del tubulo Y. La bocca del recipiente va poi turata con coperchio a gola. Al dissopra del diaframma si pongono delle canne di vetro *a a* coll'estremo inferiore tagliato in isbieco, lunghe 12

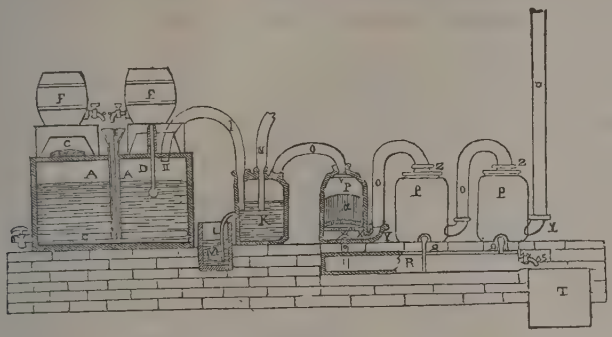


Fig. 4941.

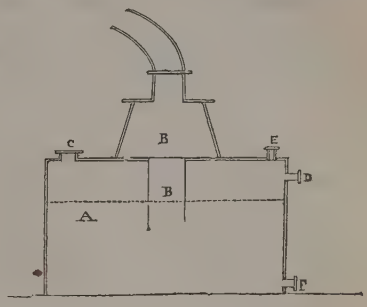


Fig. 4942.

pollici e del diametro di $^1/_8$ di pollice. Devono essere disposte bene strette l'una coll'altra, di modo che formino una specie di tanti piccoli condotti, pei quali devono passare i gas prima di arrivare al diaframma; col quale artifizio rimangono fra di loro mescolati meglio, acciò la reazione scambievole divenga più perfetta.

Allorquando il totale dell'acido nitrico e dello sciloppo discese dai serbatoi nella caldaja e cessò lo sviluppo dei gas, l'operazione è a termine; col mezzo di un sifone che s'introduce per B, si fa uscire il liquido da A, raccogliendolo nei cristallizzatoi, nei quali si depone durante il raffreddamento.

Firmin si valse di altri due mezzi per trarre utile partito dai gas che si svolgono durante la reazione. Il primo dei detti due mezzi consiste nel disporre un ampio recipiente A A, con largo tubo di sfogo B (fig. 4942), che pesca nel liquido e per cui i gas si possono svolgere. C è un foro d'uomo per la carica degl'ingredienti; D è un ampio tubulo connesso con una tromba premente che introduce aria ed ossigeno; E è un altro tubulo che si congiunge col serbatojo da cui scende l'acido nitrico; F è una chiave, aprendo la quale si fa uscire il liquido dal recipiente A, che dev'essere o di lavagna o di legno foderato di piombo, ed in cui si produce lo scaldamento col mezzo dei serpentini a vapore.

S'introducano 35 chilogrammi di zucchero od una quantità equivalente di amido o di melazzo, e poi gradatamente 210 chilogrammi di acido nitrico del peso specifico di 1,22, avvertendo che il discendere dell'acido deve durare da 12 a 15 ore. Allorchè, mantenendo la temperatura al grado conveniente, è terminata la trasformazione dello zucchero o dell'amido in acido ossalico (cosa la quale si conosce dal cessare i fumi rutilanti), si apre la chiave F e si riceve il liquido nei recipienti di cristallizzazione. Durante la reazione dell'acido nitrico s'introduce dell'aria per la tromba D, la quale, mista coi gas che si svolgono dalla reazione, viene poi spinta attraverso il liquido stesso nel quale la reazione si effettua.

L'altro processo di Firmin consiste nello spingere gli ossidi dell'azoto in una mescolanza ad alta temperatura di materia carbonosa, di potassa e di ferro, per ivi dar nascimento a dei cianuri. Gl'ingredienti con cui la detta mescolanza si compone sono:

Potassa del commercio	p. 100
Carbone minuto o fuligine	» 100
Limatura o fili di ferro	» 30

Fabbricazione dell'acido ossalico col mezzo degli alcali. — Gay-Lussac scoperse nel 1829 che facendo reagire, a temperatura sufficientemente elevata, dell'amido, della fibra legnosa ed altre sostanze organiche neutre colla potassa o colla soda in eccedenza, si otteneva una data quantità di acido ossalico, e di tale scoperta l'industria trasse tale partito per fabbricare l'acido ossalico, che fu abbandonato il già descritto modo di produzione, dacchè si riconobbe essere il nuovo più vantaggioso.

Possoz avendo fatto reagire insieme 300 p. di potassa caustica con 100 p. di sostanze organiche neutre, ne ottenne le quantità seguenti di acido ossalico cristallizzato:

Nomi delle sostanze	Numero delle esperienze	Quantità ottenuta di acido ossalico cristallizzato
Fecola di patate . . .	10	125
Segatura di diversi legni	20	70
Paglia di frumento . .	10	100
Fieno di diverse qualità.	20	140
Trifoglio	4	110
Cedrangola	4	110
Tanaceto	4	130
Artemisia.	2	115
Cicoria	2	120
Borragine.	2	112
Ortica	2	100
Steli di tabacco . . .	4	150
Crusca di frumento . .	4	150
Cenci di lana pura . .	4	10
Cenci di seta pura . .	2	12
Cuojo	2	6
Raschiatura di corno .	2	20

Possoz condusse le sue esperienze per la detta determinazione nel modo che stiamo per dire:

Quando operò coll'amido concentrò la soluzione di potassa caustica fino a che il punto di bollitura salisse a 220°; la lasciò raffreddare fino a 175°, indi vi stemperò l'amido a poco a poco e tenne per quattro ore la mescolanza tra 200 e 220°. La massa rimase bianca e fu dopo trattata con acqua calda.

Quando si valse di altre materie, conobbe essere meglio di adoperare una potassa del peso specifico di 1,5, mescolarvi la sostanza ed evaporare. La fibra legnosa vi si sciolse, la mescolanza rimase bruna dopo essere divenuta densa, e non conteneva nè acido ossalico, nè acetico, nè carbonico, ma dell'acido ulmico. Scaldando poscia tra 200 e 220° per 4 o 5 ore, la tinta si schiarì e passò al giallo e in ultimo al bianco; l'acido ulmico venne sostituito nel frattempo dagli altri tre acidi nominati. Si può compiere il procedimento in tempo più breve operando a temperatura più elevata; se non che in allora diminuisce la proporzione dell'acido ossalico.

Allorquando si adopera la soda caustica in cambio della potassa, la reazione ha un andamento alquanto diverso; da prima la fibra legnosa si scioglie, convertendosi in acido ulmico; poscia crescendo e mantenendo il calore, si formano gli acidi ossalico, acetico e formico, i quali successivamente si vanno decomponendo. Nella fine dell'operazione non si trova che poco di acido ossalico. Sembra adunque che quest'acido si produca solo momentaneamente, e poscia si decomponga, perchè la soda è meno fusibile della potassa e perchè esercita un'azione meno gagliarda.

Allorquando i due alcali sono mescolati in tale proporzione da raggiungere un punto di fusione poco disuguale a quello della potassa, l'acido ossalico che si ottiene è in proporzione poco minore e talvolta anche superiore a quello che si ha colla potassa sola, poichè l'aggiunta di una certa quantità di soda pare che rinforzi l'azione della potassa, tanto che venga decomposta una maggiore quantità della sostanza organica e s'ingeneri più di acido ossalico.

Possoz fece varie indagini per trovare quali le proporzioni più utili tra i due alcali mescolati, e verificò:

1° Che una mescolanza di 1 p. d'idrato di soda con 3 p. d'idrato di potassa decompone un decimo di più di amido di quanto fa la potassa sola, e che si ha equivalentemente più di acido ossalico.

2° Che una mescolanza di 1 p. d'idrato di soda con 2 p. d'idrato di potassa decompone un ottavo di più di amido, con formazione equivalente di acido ossalico.

3° Che una mescolanza dei due alcali a parti uguali agisce come fa la potassa sola.

4° Che una mescolanza di 2 p. d'idrato di soda con 1 p. d'idrato di potassa produce un decimo di meno di acido ossalico in paragone della sola potassa.

5° Che una mescolanza di 3 p. d'idrato di soda con 1 p. d'idrato di potassa produce un quinto di meno di acido ossalico.

Per conseguenza rimane manifesto che la soda sola o mista in proporzioni ragguardevoli colla potassa non può essere adoperata utilmente per la fabbricazione dell'acido ossalico.

Tale fabbricazione frattanto si fa in grande a Manchester fino dal 1856 nella grande officina di Roberts, Dalle e Compagnia; e quali sieno le manipolazioni che vi si eseguiscono, noi verremo descrivendo coi debiti particolari.

Si prende segatura di legno nella proporzione di 30 a 40 p. e s'impasta con una soluzione alcalina e caustica, della densità di 37 a 38° Baumé, formata di 1 equivalente di potassa per 2 equivalenti di soda, e contenente 100 p. di alcali considerato in istato di secchezza perfetta. Sebbene si ottenga con ciò un decimo di meno di acido ossalico, come vedemmo di sopra, tuttavolta il costo minore della soda fa preferire le dette proporzioni dei due alcali. Ciò è quanto si legge in alcuni autori; in altri però le proporzioni dei due alcali sarebbero alquanto diverse, cioè di 3 equivalenti di soda per 2 equivalenti di potassa, numeri che s'accostano di più a quelli onde la produzione dell'acido ossalico non differisce da quel tanto che si consegue usando la potassa da sola.

Si stende la pasta così preparata in istrato sottile su lastra di ferro, che si scalda a fuoco nudo, gradatamente, e fino alla temperatura di 200°, rimovendola di continuo. La materia si rigonfia e sobbolle, svolgendo dell'idrogeno e degl'idrocarburi, e convertendosi in una sostanza di colore cupo, solubile per intero nell'acqua e contenente da 1 a 4 per 100 di acido ossalico e $^1/_2$ per 100 di acido formico. Si fa in allora seccare la materia fino ad avere scacciata tutta l'umidità, sopra altre lastre di ferro scaldate a temperatura minore che nell'operazione precedente, agitando di continuo; così facendo, la proporzione dell'acido ossalico cresce fino al 28 ed al 30 per 100, e cresce pure alquanto quella dell'acido formico. La durata del secondo scaldamento varia da 4 a 6 ore, dopo che si lascia raffreddare la mescolanza e si tratta con acqua a 16°, che scioglie i carbonati alcalini e gli alcali caustici e lascia indisciolto l'ossalato di soda, che per sè è poco solubile.

Non è da molto tempo che si modificò il trattamento della mescolanza su lastra di ferro ed a fuoco nudo, immaginando un'altra maniera di torrefazione, mediante la quale si ottiene una quantità maggiore di acido ossalico ed a prezzo minore.

A tale effetto si ha un ampio cilindro che gira intorno al proprio asse, nell'interno del quale si muove una vite di Archimede in verso opposto, ed in cui s'introduce la mescolanza della segatura e dell'alcali, che viene portata in moto dalla vite. Spinta innanzi per tal guisa, attraversa il cilindro per tutta la sua lunghezza, d'onde è cacciata fuori nella forma di una massa porosa, composta per la massima parte di ossalato di soda. Il cilindro è contenuto in un forno, che si mantiene caldo a temperatura conveniente.

Si lascia raffreddare la materia spinta fuori dal cilindro, indi si ripiglia con acqua a temperatura di 16°, affine di lasciare indisciolto l'ossalato di soda; si decanta l'acqua madre, si evapora a secco, si calcina il residuo per ricuperare la potassa e la soda in istato di carbonati, che poi si fanno caustici per valersene in altre operazioni, aggiungendovi quel tanto di soda che rimase sottratto per la formazione dell'ossalato di soda.

Si lava con acqua fredda l'ossalato sodico, si me-

sce con latte di calce e si fa bollire; per tal modo l'acido ossalico precipita tutto quanto in ossalato calcico, e la soda causticizzata rimane nel liquido.

Si lava con acqua l'ossalato calcico e si decompone con acido solforico debole, osservando le proporzioni di 3 equivalenti di esso per 1 equivalente di ossalato.

La calce precipita in istato di solfato e il liquido contiene l'acido ossalico e l'acido solforico eccedente; si concentra per evaporazione e si versa in recipienti di piombo, in cui l'acido ossalico cristallizza. I cristalli risultano però colorati alquanto, onde fa d'uopo purificarli con una seconda cristallizzazione. Da 100 parti di segatura di legno si ottiene comunemente tra 50 a 60 p. di acido ossalico.

Siccome nel processo descritto l'alcali viene ricuperato, la spesa maggiore è quella del combustibile, la quale è di 40 chilogrammi per 1 chilogrammo di acido ossalico ottenuto.

Walsh tentò la fabbricazione dell'acido ossalico col mezzo della soda sola, portando però la temperatura ad un grado più elevato di quello che indicammo pel processo ora descritto. Stando al medesimo, si prende carbonato di soda contenente da 40 a 70 per 100 di soda caustica e si sottopone ad uno scaldamento tale che il calore s'inalzi da 250 fino a 420°, operando in crogiuolo od in caldaja di ghisa. Con ciò il sale si fonde, senza aggiungere acqua, e quando è fuso si versa in altro recipiente uguale, contenente segatura di legno. La reazione succede gagliarda e la mescolanza si converte in una massa polposa, che si secca e che contiene dal 20 al 30 per 100 di ossalato sodico, che si purifica, e d'onde si estrae l'acido ossalico con quelle stesse maniere che dicemmo in addietro.

Dalle esperienze di Possoz risulta, che le materie animali possono dare origine ad acido ossalico quando si fondono con un alcali caustico; ma la proporzione che se ne ottiene è troppo piccola perchè torni conto di valersene, e lo sviluppo dell'ammoniaca che ne risulta non basterebbe per compenso adeguato alla deficienza del prodotto principale. Se tuttavolta non torna utile di procedere per tal via, si può seguirne un'altra, cioè trattare le materie animali con acidi, d'onde s'ingeneri ad un tempo l'acido ossalico e certe materie coloranti da adoperare nella tintura. Slater tentò questo mezzo, e da quanto pare con buon effetto.

Si prendono ritagli di cuojo e di pelli, si riducono in istato di grande sminuzzamento, e loro si aggiungono, per ogni chilogrammo, 4 chilogrammi di acido nitrico della densità di 1,31. Si fa la reazione in ampio recipiente, conducendola in modo che la temperatura non s'inalzi di troppo. I ritagli di cuojo non devono contenerne di quelli che furono tinti con un sale di ferro, dacchè l'acido ossalico riescirebbe di color giallo.

Allorquando la reazione è compiuta e la mescolanza è raffreddata, si toglie la materia grassa e si raccoglie alla superficie, si feltra il liquido acido, si evapora a secco a blando calore, osservando tali cautele che l'acido ossalico formatosi cristallizzi nella maggiore quantità possibile. Converrà d'interrompere la concentrazione di tempo in tempo per raccogliere quel tanto di acido ossalico che per ciascun intervallo si depose cristallizzato. Si fa cadere tutto l'acido su crivello di terra cotta e vi si lascia sgocciolare aggiungendo poi all'acqua madre la sgocciolatura. Nella quale acqua madre sono contenute le materie coloranti che s'ingenerano insieme coll'acido ossalico, e che si possono immediatamente far deporre sulla seta, sulla lana e sui tessuti, dopo averla convenientemente diluita.

Volendosi separare le materie coloranti in istato di maggiore purezza, farà d'uopo evaporare fino a secco e cautamente l'acqua madre, affine di scemare l'eccedenza dell'acido nitrico; ridisciogliere il residuo nell'acqua e neutralizzare il liquido col mezzo del carbonato di calce fino a che la carta di tornasole non palesi più reazione acida. Si ha un liquido neutro e giallo, da cui si depose un sedimento bianco, che si decanta, lavando il sedimento con acqua, e poi si versa col primo liquido. Il sedimento consta di ossalato di calce, e il liquido contiene le materie coloranti, separate da certi materiali eterogenei e che tosto si possono applicare alla tintura.

Laurent, Casthelaz e Basset si valsero pure dei ritagli di cuojo e di pelle, dei cenci di lana, dei peli, dei capelli, delle raschiature di corno, dei residui di fabbriche di colla animale e delle concerie, ecc. per ottenerne dell'acido ossalico. S'incomincia a trattarli con acido solforico diluito fino al 20 per 100, indi si fa agire il prodotto coll'acido nitrico della densità di 36° Baumé, diluito con tre a quattro volte il peso di acqua, scaldando a 80°. La proporzione dell'acido nitrico che s'impiega in questo caso uguaglia ad un dipresso in peso quello della materia sulla quale si è reagito. Se ne hanno dell'acido ossalico e delle materie coloranti.

Ossalati commerciali.

Ossalato neutro di ammoniaca. — Si prepara nei laboratorii neutralizzando l'acido ossalico coll'ammoniaca. Si usa nell'analisi quantitativa e qualitativa per la determinazione della calce.

Biossalato di potassa. — Si preparava altre volte col sugo dell'acetosella; al presente si prepara coll'acido ossalico ed il carbonato di potassa, osservando le proporzioni occorrenti perchè rimanga saturata soltanto la metà dell'acido ossalico.

Jullion decompone l'ossalato di sodio col solfuro di bario, o coll'idrato di barita, o con un sale solubile della stessa base per precipitare l'acido ossalico in istato di ossalato baritico. Si raccoglie il precipitato polveroso, si lava con acqua, indi si prendono 49 p. di acido solforico, del peso specifico di 1,845, si diluiscono col doppio peso di acqua, e si versano sopra 122 p. dell'ossalato, con che rimane libero l'acido ossalico, che si fa cristallizzare. Si può anche decomporre l'ossalato di barita col bisolfato di potassa, sciogliendo 88 p. di solfato neutro, aggiungendovi 49 p. di acido solforico del detto peso specifico, e valendosi per decomporre 244 p. dell'ossalato di barita. Se ne ha del biossalato di potassa che rimane disciolto nell'acqua, e che si fa cristallizzare concentrando la soluzione.

L'acido ossalico e gli ossalati si usano nella stampa delle tele, nella tintura della lana e della seta, nell'imbianchimento della paglia, per togliere le mac-

chie di ruggine sulla biancheria e sulla carta, per imbiancare le pelli, per fabbricare industrialmente l'acido e l'etere formico, sciogliendolo nella glicerina ed esponendo la soluzione ad una data temperatura. L'acido ossalico giova eziandio nelle analisi per determinare il valore dei manganesi e per ridurre i sali d'oro in oro metallico; fu pure proposto nella depurazione degli sciloppi per la precipitazione della calce.

Dent e Prowy proposero l'ossalato di allumina per conservare le pietre, che, dopo imbevutene, acquistano la durezza e l'apparenza del marmo.

IV. Falsificazioni dell'acido ossalico e degli ossalati. — L'acido ossalico commerciale, quando fu preparato facendo reagire l'acido nitrico sullo zucchero, sull'amido, ecc., contiene talvolta un poco di acido nitrico. Per iscoprirvelo, si lavano i cristalli con acqua fredda, si aggiunge tanto di carbonato di potassa al lavacro da saturarne l'acidità, si concentra, e si prova coll'acido solforico e la tornitura di rame, osservando se si svolgano vapori rutilanti, segno di acido nitrico presente; od anche si adoprano altri dei mezzi più certi pel riconoscimento di tal acido, quali furono descritti in Nitrico acido.

Può anche contenere acido solforico e sali di rame, di piombo e di ferro. L'acido solforico si rende manifesto con un sale solubile di bario, e diluito, con cui ingenera un precipitato bianco insolubile nell'acido nitrico; il rame si fa palese col mezzo dell'ammoniaca e di una laminetta di ferro, ben tersa, immersa nella soluzione; il ferro, col prussiato giallo di potassa; il piombo, coll'acido solfidrico, col joduro di potassio e col cromato di potassa, il primo dei quali produce un precipitato nero di solfuro di piombo, e gli altri due producono de' precipitati gialli.

Si suole falsificare coll'acido tartarico, col sale di acetosella e coll'allume.

L'acido tartarico si fa palese sciogliendo l'acido ossalico falsificato nell'acqua e saturandone a mezzo l'acidità colla potassa; dibattendo ne precipita cremor di tartaro. Oppure se ne satura per intero la soluzione coll'ammoniaca e si precipita con cloruro di calcio; si raccoglie il precipitato e si tratta con acido acetico; il solo tartrato di calcio si scioglie, mentre l'ossalato rimane indisciolto. Si cerca poscia l'acido tartarico nel liquido acetico.

Quanto ad isvelare la falsificazione col sale di acetosella, non si ha che da calcinare e ripigliare il residuo con acqua. Dato il caso che ve ne sia, si otterrà una soluzione alcalina, nella quale si renderà palese la potassa coll'acido tartarico ed il bicloruro di platino (V. Potassa).

Volendovi cercare anche l'allume, se ne farà soluzione, la quale si tratterà con un sale di bario, che darà un precipitato bianco, parte del quale sarà insolubile nell'acido nitrico, in cui l'ossalato di bario è solubile. L'ammoniaca produrrà nella detta soluzione un precipitato fioccoso di allumina; il biclororo di platino, un precipitato giallo di cloruro platinico-potassico.

Il *sale di acetosella* suol essere falsificato con bitartrato e biossalato di potassa. La scoperta della frode è facile, seguendo le norme già indicate per isvelare l'acido tartarico e l'acido solforico quando sono contenuti nell'acido ossalico.

V. L'acido ossalico in terapia. — Circa alle sue proprietà terapeutiche, noteremo soltanto che opera come rinfrescativo, in forma di limonata, in dose tenue, perchè, qualora ne fosse prescritto in dose un po' forte, tornerebbe velenoso. Gli si sostituiscono gli acidi citrico e tartarico, non pericolosi, e che producono gli stessi effetti.

Tra gli *ossalati* si usano talvolta il biossalato di potassa, l'ossalato di cerio e l'ossalato di mercurio.

Il *biossalato di potassa* o *sale di acetosella* agisce colle qualità di astringente e rinfrescativo, ma di raro uso. Si adopera piuttosto nell'economia domestica, sciolto in acqua, per togliere le macchie di inchiostro.

L'*ossalato di cerio* si prepara per doppia decomposizione con un sale di cerio solubile e l'ossalato neutro di ammoniaca. È in polvere di un bianco grigiognolo, granosa, inodora, insolubile nell'alcoole e nell'etere, solubile nell'acido solforico. Fu lodato da Simpson nella pirosi, nella dispepsia, ecc.

L'*ossalato di mercurio* si ottiene precipitando una soluzione diluita o fatta a freddo di nitrato di mercurio, che si versa in altra, concentrata, di acido ossalico, finchè si manifesta del precipitato.

Si lava con acqua stillata e si secca nell'oscuro.

Usato come il calomelano, e nel medesimo intento.

VI. L'acido ossalico in tossicologia. — L'uso frequente che si fa in certe industrie, come in quella delle tele tinte a stampa, dell'acido ossalico e degli ossalati, la somiglianza esterna che ha l'acido ossalico con certi sali consimili, come il solfato di magnesia, condusse non rare volte, per errore, a tranghiottirne in dose tale da risentirne gli effetti dell'avvelenamento, fino ad un esito letale.

La quantità che è valevole per avvelenare varia dai 15 ai 30 grammi per un adulto, tranghiottiti in una sola volta; ma si ha qualche caso nel quale bastarono 2 gr. per un fanciullo od un giovinetto. Dopo tranghiottito sveglia in bocca calore acido e bruciante, che si protrae nella gola e scende per l'esofago fino nello stomaco. Succedono, scorsi pochi minuti, vomiti replicati, con ispasimo e soffocazione, lividezza della faccia, pelle fredda e vischiosa. Le materie vomitate sono acidissime e talvolta marmorizzate, più spesso di colore verde cupo o nero, e constano di materie mucose miste di sangue alterato; in un caso il vomito fu di sangue puro e vermiglio.

Succedono convulsioni, sudori freddi, e somma prostrazione delle forze, con istupidimento, coi denti inchiavati e le mascelle contratte spasmodicamente, il polso piccolissimo ed irregolare, la respirazione disagevole e che diventa più penosa fino alla morte.

I membri inferiori stanno piegati verso l'addome, le estremità sono intorpidite.

Non è difficile scoprire la sostanza venefica, al che si procede a seconda di uno dei processi seguenti.

Si taglia in pezzetti il canale digestivo, e si uniscono colle materie che racchiudeva o colle vomitate, si versa ogni cosa in cassula di porcellana, che si scalda in bagno maria, a calore temperato, evaporando fino quasi a secchezza. Si ripiglia il residuo con alcoole puro della densità di 85 centesimali, fino a compiuto esaurimento di quanto vi si può disciogliere; si mescolano i liquidi alcoolici e si evapora in

bagno maria fino a secco, e si tratta il nuovo residuo con acqua stillata e calda, che separa l'acido ossalico da molte materie a cui era commisto. Si feltra la soluzione acquosa e si precipita con acetato di calce aggiunto in lieve eccedenza; si raccoglie il precipitato su feltro, si lava con acqua dapprima, ed in appresso con alcoole, e poi si divide in due parti, una delle quali si macina in mortaino con alcoole di 85° centesimali e qualche goccia di acido solforico, e l'altra si scalda a secco, in campanella, con acido solforico concentrato ed in eccedenza. Dalla prima prova si ha un liquido che contiene l'acido ossalico libero coll'eccesso dell'acido solforico, che indi si fa bollire per iscacciare l'alcoole, si diluisce con acqua e si esperimenta coi reattivi che dimostrano l'acido ossalico; dalla seconda si svolge un gas, senza incarbonimento, gas che s'infiamma in contatto di un lumicino acceso e arde di fiamma azzurra.

Per riconoscere nella soluzione della prima prova l'acido ossalico, si neutralizza coll'ammoniaca e si tratta con soluzione satura e limpida di solfato di calce; se ne avrà un precipitato bianco insolubile nell'acido acetico diluito, solubile negli acidi cloridrico e nitrico.

Volendosi seguire l'altro processo di riconoscimento, si mesce dell'idrato di chinina alla poltiglia delle materie tagliuzzate e vomitate, fino a neutralizzarne l'acidità; si secca in bagno maria e si esaurisce il residuo con alcoole di 85 centesimali; si evapora a secco la tintura alcalina contenente l'ossalato di chinina, si tratta con ammoniaca in lieve eccedenza, si ridiscioglie nell'acqua, che in allora contiene l'acido ossalico in istato di sale ammoniacale.

Qualora si desideri di ottenere l'acido ossalico puro, si precipita con acetato di piombo la soluzione limpida dell'ossalato di ammoniaca, ricavato dall'ossalato di chinina, come si disse; si decanta l'acqua madre, si lava più volte per decantazione e con acqua tiepida l'ossalato piombico che precipitò dalla reazione, si stempera in acqua e si decompone coll'acido solfidrico. Il solfuro di piombo nel precipitare trae seco certe materie coloranti ed altre impurezze che sogliono accompagnare l'ossalato. Si feltra, si raccoglie il liquido limpido e scolorito, si evapora blandamente a bagno maria, e si finisce di concentrare sotto campana con acido solforico.

L'acido ossalico si depone in cristalli prismatici, talvolta un pochino colorati, e che si stendono su carta bibula acciò si spoglino dell'acqua madre; con essi si faranno le reazioni dimostrative, tra cui quella della soluzione satura e limpida di solfato di calce inacidito con acido acetico, che dà un precipitato bianco, solubile in qualche goccia di acido nitrico, e l'altra, di mescere l'acido sciolto in acqua con soluzione di percloruro d'oro, in cui produce riduzione di oro metallico, lentamente a freddo, rapidamente a caldo.

Nel dubbio che l'ossalato di calce, quando si precipita l'acido con un sale calcare, contenesse fosfato e carbonato di calce, si sperimenta con acido acetico diluito, dopo averlo lavato; l'acido acetico scioglierà soltanto il carbonato ed il fosfato.

Il sale di acetosella è pur venefico, e ne bastano da 12 a 16 grammi perchè dia la morte ad un adulto. I sintomi non si manifestano colla prestezza onde si fanno palesi nell'avvelenamento coll'acido ossalico; cominciano con un senso di dolore nello stomaco, di ansietà precordiale e di nauseamenti replicati, senza che talvolta succedano vomiti, sebbene l'avvelenato provi della nausea; altre volte con vomiti violenti e ripetuti. La pelle si raffredda, il polso si abbassa, l'intero corpo è agitato da brividi quasi continui. Il dolore rimane fisso nell'epigastrio, in un punto corrispondente alla regione dorsale; la vista si oscura, le pupille si dilatano, le sincopi si alternano frequenti; poscia succede uno stato comatoso, delirio, convulsioni e la morte.

I mezzi per iscoprire la sostanza venefica non differiscono da quelli indicati per l'acido ossalico.

OSSALIDE (*Oxalis*) (*bot.*). — Genere di piante dicolitedoni polipetale, collocate dapprima da Jussieu nella famiglia delle *geraniacee*, ma che poi ha servito di tipo a quella delle *ossalidee*, e che appartiene inoltre alla *decandria pentaginia* di Linneo, così principalmente caratterizzate: calice persistente, di cinque foglioline, o profondamente quinquefido: cinque petali uguali, ipogini, leggermente riuniti per le loro unghiette; dieci stami ipogini, con filamenti riuniti alla base ed alternativamente più corti; un ovario supero, con cinque angoli e sovrastato da cinque stili. Il frutto è una cassula pentagona, di cinque logge, di cinque valve, deiscente longitudinalmente agli angoli con elasticità, e contenente in ciascuna loggia uno o più semi.

Le ossalidi, dette volgarmente acetoselle, sono piante erbacee, di foglie assai di rado semplici, d'ordinario ternate o digitate; di fiori solitarii o riuniti in ombrella e retti da peduncoli ascellari o da scapi radicali. Se ne conoscono ora trecentodieci specie, tre delle quali soltanto crescono naturalmente in Europa; fra le esotiche ve ne sono molte che crescono al Capo di Buona Speranza. Queste piante sono generalmente difficili a distinguersi fra loro, avendo la massima parte il medesimo abito, i medesimi caratteri nella disposizione delle foglie e dei fiori. Parecchie di esse si coltivano nei giardini; i fiori sono generalmente graziosi, ma di poca durata. Non citeremo che una o due specie per ciascheduna delle sezioni stabilite dai botanici per dividere questo gran genere.

Ossalide di foglie semplici (*oxalis monophylla* L., *Mant.*, 241). — Ha per radice un piccolo bulbo rotondato che produce diverse foglie radicali, ovali, intiere, alquanto smarginate alla sommità, rette da picciuoli alquanto ispidi. I fiori sono mescolati di giallo e di rossastro, solitarii sopra peduncoli leggermente ispidi per peli e tre volte più lunghi dei picciuoli. Questa specie cresce al Capo di Buona Speranza.

Ossalide cresputa (*oxalis crispa* Jacq., *Oxal.*, n. 37, p. 58, tab. 23). — Ha le foglie composte di due foglioline ovali, quasi rotonde, crespute e dentellate ai margini, rette da picciuoli alati. I fiori sono grandi, biancastri, rigati, solitarii, sopra scapi più lunghi delle foglie. Questa pianta cresce naturalmente al Capo di Buona Speranza. Coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Ossalide porporina (*oxalis purpurea* Jacq., *Oxal.*, n. 71, p. 94, tab. 57). — Ha per radice un bulbo che produce diverse foglie picciuolate, composte di

tre foglioline slargate, alquanto ottuse alla sommità, cuoriformi alla base, cigliate ai margini. I fiori sono porporini, col fondo giallo, retti da scapi più lunghi delle foglie, cogli stili più corti degli stami. Questa specie è originaria del Capo di Buona Speranza e coltivasi in Europa nei giardini

Ossalide acetosella (*oxalis acetosella* Linn., *Spec.*, 620; volgarmente *acetosella*, *alleluja*, *erba lujula*, *erba del bove*, *pancuculio*, *trifoglio*, *acetosa*). — Ha la radice squamosa, come articolata, strisciante, biancastra, le foglie lungamente picciuolate, composte di tre foglioline cuoriformi a rovescio, di un color verde pallido; di scapi prodotti egualmente dalla radice, lunghi 7 o 10 centimetri, guerniti nella parte media di due piccole brattee opposte e terminate alla sommità da un solo fiore bianco, venato di pavonazzo. Questa pianta cresce nei boschi e nelle siepi, all'ombra, nella maggior parte dell'Europa.

Le foglie di questa ossalide hanno un sapore acido e assai gradevole; usavansi in altri tempi in medicina come rinfrescanti, aperitive, diuretiche ed antiscorbutiche. Una volta se ne preparava nelle farmacie un sciroppo, una conserva, un estratto, un'acqua stillata, le quali cose sono ora andate in disuso. In Isvizzera ed in Allemagna, ove questa pianta è comunissima, se ne leva per mezzo di convenienti processi un sale particolare, conosciuto in commercio sotto il nome di *sal d'acetosella* e che è stato dai chimici addimandato *ossalato di potassa*. Questo sale serve abitualmente per levare le macchie d'inchiostro dal lino, dalle stoffe bianche, dal legno, dall'avorio.

Ossalide compressa (*oxalis compressa* Thunb., *Oxal.*, p. 6-11, n. 7). — Produce dalla radice diverse foglie picciuolate, composte di tre foglioline cuoriformi a rovescio, glabre e verdi di sopra, villose e biancastre di sotto; i fiori gialli, ordinariamente due insieme cogli scapi. Questa pianta cresce al Capo di Buona Speranza nei terreni umidi e sabbiosi.

Il Thunberg dice che gli abitanti di quella contrada ne spremono il sugo, il quale, fatto cristallizzare, dà un sale che ha tutte le proprietà dell'ossalato di potassa, e può servire ai medesimi usi.

Ossalide piè di capra (*oxalis pes capræ* Linn., *Spec.*, 622). — È di radice lunga, filiforme, fibrosa, guernita nel colletto di piccoli bulbi, dalla quale sorge un cesto di foglie picciuolate, composte ciascuna di tre foglioline sessili, slargate, profondamente smarginate in punta, glabre di sopra, biancastre e leggermente pubescenti di sotto. Gli scapi sono il doppio più lunghi dei picciuoli, cilindrici e flessuosi, terminati ciascuno da un'ombrella composta di quindici a venti fiori gialli d'aspetto grazioso, ma che sbocciano successivamente. Questa specie è originaria dal Capo di Buona Speranza e coltivasi nei giardini d'Europa.

Ossalide pavonazza (*oxalis violacea* Linn., *Spec.*, 621; Jacq., *Hort. Vind.*, tab. 180, et *Oxal.*, n. 14, tab. 80, fig. 2ª; Decand., *Prodr.*, 1, p. 690, n. 64). — Specie acaule, di foglie trifogliate, cuoriformi a rovescio, glabre; di scapo ombrellifero, con tre a nove fiori di color pavonazzo, pendenti, cortamente involucrati; di stili cortissimi. Trovasi in luoghi ombrosi della Carolina fino al Canadà.

Ossalide di color vario (*oxalis versicolor* Jacq., *Oxal.*, n. 51, p. 72, tab. 36 e tab. 77, fig. 3ª). — Ha per radice un bulbo ovale, quasi liscio, dal quale s'alza un fusto semplice, cilindrico, risorgente, alto da 7 a 15 centimetri; longitudinalmente guernito di quattro o cinque squame alterne, membranose, amplessicauli; le foglie raccolte in un fascetto terminale ai fusti, composte ciascuna di tre foglioline sessili, lineari scanalate, notabili per due piccole callosità lustre, porporine, situate verso la cima; i fiori assai grandi, tinti di giallo e di color rosso chiaro, retti da peduncoli ascellari, uniflori, più lunghi dei picciuoli. Cresce naturalmente al Capo di Buona Speranza.

Ossalide cornuta (*oxalis corniculata* Linn., *Spec.*, 623; Jacq., *Oxal.*, n. 10, pag. 30, tab. 5; volgarmente *acetosella*, *alleluja*, *carpigna*, *carpina*, *erba lujula*, *pancuculo*, *panicubalo*, *panicuculo*, *trifoglio acetoso*, *trifoglio acetoso di fior giallo*). — È di radice fibrosa, annua, dalla quale nasce un fusto lungo 10 o 20 centimetri, ramoso, disteso, diffuso, guernito di foglie picciuolate, con tre foglioline cuoriformi a rovescio e leggermente villose; di fiori gialli assai piccoli, due o cinque insieme sopra a peduncoli ascellari; di cassule prismatiche, diritte. Questa specie cresce nei campi e nei luoghi coltivati dell'Italia, della Francia e d'altre parti meridionali d'Europa.

Ossalide rigida (*oxalis stricta* Linn., *Spec.*, 624; Jacq., *Oxal.*, n. 9, pag. 29, tab. 4; volgarmente *lujola maggiore*). — Questa specie differisce dalla precedente per il fusto diritto e non prostrato nè strisciante, per le foglie glabre e pei petali sempre intierissimi. Dicesi originaria dell'America, ma è comune nelle siepi e nei luoghi coltivati di diverse parti d'Italia, della Francia, dell'Allemagna, della Svizzera, ecc.

Ossalide pettinata (*oxalis pectinata* Jacq., *Oxal.*, n. 95, pag. 117, tab. 75). — È radice strisciante, che produce dal colletto diverse foglie picciuolate, glabre, digitate, composte di sette o otto foglioline lineari, ottuse, verdi in ambe le pagine, un poco porporine alla base. I fiori sono gialli, retti da scapi, glabri, uniflori, lunghi quanto i picciuoli; i filamenti staminei glandolosi, alla pari degli stili. Quest'ossalide cresce naturalmente al Capo di Buona Speranza.

Le ossalidi esotiche che si coltivano nei giardini, si piantano in vaso dentro a terriccio di scopa, e si ripongono durante la fredda stagione nella stufa temperata. Si possono moltiplicare per semi; ma siccome le radici di varie ossalidi sono bulbose, perciò più d'ordinario si propagano separandone i bulbi che producono. Queste piante abbisognano d'essere assai frequentemente inaffiate durante la loro vegetazione. I fiori, di diverse specie, non si aprono che al sole.

OSSALIDEE (*oxalideæ*) (*bot.*). — Il De Candolle ed altri botanici hanno del genere *oxalis* fatto il tipo d'un nuovo ordine naturale, sotto la denominazione d'*ossalidee*, che, a dir vero, poco o punto distinguesi dalle vere *geraniacee*, delle quali è uno smembramento. Il Kunth e Augusto di St-Hilaire ed altri esimii osservatori s'avvisano peraltro di riguardare le *ossalidee* per una semplice tribù delle *geraniacee*.

I generi *averrhoa* Linn. e *ledocarpum* Def. dal De Candolle si riuniscono insieme con l'*oxalis* a questa tribù o famiglia.

OSSALIDRICO ACIDO (*chim.*). — Acido che si forma dall'azione dell'acido nitrico, ad un dato grado di concentrazione, sullo zucchero, il glucosio e la mannite.

Il metodo più apprezzato a prepararlo è quello insegnato da Heintz. Consiste nel prendere acido nitrico del grado di 1,25 a 1,30, e ad operare a temperatura non superiore ai 50° centigr. Si abbia a tale effetto un'ampia bacinella di porcellana, vi si faccia sciogliere con blando calore $^1/_2$ chilogr. di zucchero con 1 $^1/_2$ chil. di acido nitrico del grado suddetto. Fatta la soluzione, si scaldi alquanto di più, fino a comparsa di qualche bolla di vapore nitroso, e tosto si levi la bacinella dal fuoco, lasciando che la piena riazione si compia da sè, per essere molto violenta. Cessata questa, si ripone a scaldare la bacinella, valendosi di un mitissimo calore, tale che non sorpassi i 50° centigradi nel liquido, e si agita, continuando fino a tanto che si sprigionino vapori nitrosi.

Raffreddata che sia la materia, aggiungonsi venti volumi di acqua, si satura con potassa carbonata secca, e poi vi si mesce acido acetico fino che si manifesti l'odore dell'acido. Si deporranno cristalli di biossalidrato di potassa, molto lentamente, e nello spazio di qualche settimana. Si raccolgono questi cristalli che sono colorati, si spremono tra carta bibula, si fanno ridisciogliere e ricristallizzare, finchè siano scoloriti affatto. Dopo ciò si ridiscioglie il sale nell'acqua, si neutralizza colla potassa, e si precipita con solfato di cadmio. L'ossalidrato di cadmio, trattato coll'acido solfidrico, fornisce solfuro insolubile di cadmio ed acido ossalidrico libero, il quale rimane disciolto. Si fa svaporare nel vuoto, e l'acido rimane in forma di una materia amorfa, fragile, molto deliquescente, di sapore acido sgradevole, solubilissimo nell'acqua e nell'alcoole, ma poco nell'etere. Sciolto e lasciato all'aria, si copre di muffa e si altera; bollito, s'imbruna; messo sul fuoco, brucia e spande odore di zucchero come fa l'acido tartarico.

Forma sali insolubili colla barita e colla calce, che nondimeno si disciolgono per eccesso di acido, fa sprigionare l'idrogeno dell'acqua, se in contatto collo zinco e col ferro. Trasformasi in acido ossalico ed in acido carbonico se aggredito dall'acido nitrico caldo; in acido formico se misto coll'acido solforico ed il perossido di manganese; in acido ossalico ed in acido acetico se fatto fondere a 250° c. colla potassa.

La sua formola è $C^{12}H^{10}O^{16}$.

OSSALOVINICO ACIDO (*chim.*). — Liquido acidissimo poco stabile, prodotto dall'azione della potassa sull'etere ossalico.

OSSALURAMMIDE od OSSALANA (*chim.*). — Prodotto della scomposizione dell'allossana pel cianidrato di ammoniaca e gli alcali.

OSSALURIA (*chim.* e *patol.*). — Deposito di ossalato di calce nell'urina, che si osserva nella dispepsia, nella spermatorrea e nelle malattie del midollo spinale, non che nella tisi, nel reumatismo cronico e nella gotta.

OSSALURICO o ANABENICO ACIDO (*chim.*). — Prodotto della scomposizione dell'acido parabanico coll'ammoniaca.

OSSAMILANO (*chim.*). — Prodotto del gas ammoniaco privo d'alcoole sugli eteri amilo-metilo ed etilo-ossalico.

OSSAMMETANO (*chim.*). — È l'etere dell'acido ossammico, e si produce per la sostituzione di una molecola di etilo (C^4H^5) ad un equivalente d'idrogeno dell'acido ossammico.

Si prepara facendo passare una corrente di gas ammoniaco secco nell'etere ossalico. Si forma una materia pastosa che alla fine diventa solida. Si discioglie in una piccola quantità di alcoole bollente, si feltra e si fa cristallizzare per raffreddamento.

È una materia incolora, fusibile, volatile, e distilla a 220° circa. Si scioglie nell'acqua e nell'alcoole; facendolo bollire nell'acqua si trasforma in biossalato di ammoniaca ed in alcoole; facendolo bollire coll'ammoniaca produce immediatamente alcoole ed ossammido.

OSSAMMETILANO (*chim.*). — Prodotto dall'azione del gas ammoniaco sull'etere ossalomelico.

OSSAMMICO ACIDO (*chim.*). — È una delle ammidi dell'acido ossalico e deriva dal biossalato di ammonio, per la sottrazione degli elementi di una molecola di acqua, come per la sottrazione di due molecole della medesima l'ossamide deriva dall'ossalato neutro di ammoniaca:

$$\underbrace{\begin{matrix}CO.OAzH^4\\|\\CO.OH\end{matrix}}_{\text{biossalato di ammoniaca}} = H^2O + \underbrace{\begin{matrix}CO.AzH^2\\|\\CO.OH\end{matrix}}_{\text{acido ossammico}}.$$

L'ossalato neutro di ammoniaca perdendo una sola molecola di acqua può dare origine all'ossammato di ammonio, come dall'equazione

$$\underbrace{\begin{matrix}CO.OAzH^4\\|\\CO.OAz.H^4\end{matrix}}_{\begin{matrix}\text{ossalato neutro}\\\text{di ammoniaca}\end{matrix}} = H^2O + \underbrace{\begin{matrix}CO.AzH^2\\|\\CO.OAzH^4\end{matrix}}_{\begin{matrix}\text{ossammato}\\\text{di ammonio}\end{matrix}}.$$

L'acido ossammico fu scoperto da Balard nel 1842, indi studiato da Bocaloglio, Toussaint ed altri.

Balard l'ottenne sottoponendo all'azione del calore, tra 220 e 230°, il biossalato di ammoniaca. Durante la distillazione s'ingenerano dell'ossido di carbonio e dell'acido carbonico, mentre si condensano nel collettore dell'acido formico e dell'ossammide. Ad un certo punto si svolgono del carbonato e del cianuro di ammonio, ed è in allora che l'operazione è terminata. Quando il calore fu regolato debitamente, il residuo della storta consta quasi unicamente di una mescolanza di ossammide e di acido ossammico. Si tratta il detto residuo con acqua fredda, si neutralizza con ammoniaca la soluzione, si feltra, e vi si aggiunge una soluzione concentrata di un sale di bario. Se ne ha un precipitato cristallino di ossammato di bario, il quale dev'essere ridisciolto nell'acqua bollente per riottenerlo puro. Trattando poscia l'ossammato di bario coll'acido solforico molto diluito, nella quantità esattamente necessaria, feltrando ed evaporando, l'acido ossammico cristallizza.

OSSAMMIDO (*chim.*). — Composto derivante dall'azione dell'acido ossalico coll'ammoniaca in modo da uscirne una parte degli elementi in forma di acqua e da restare insieme accoppiati i residui dell'acido o dell'ammoniaca. Insomma l'ossammido è uno dei tanti ammidi che si formano tra gli acidi e le basi, ma gli spetta in particolare il merito di essere ricordato perchè fu il primo donde si potè conoscere la costituzione degli ammidi suddetti.

L'ossammido si prepara col mezzo della distillazione secca dell'ossalato di ammoniaca. Si comincia a scaldare il sale a poco a poco, il quale da principio sprigiona vapori d'acqua e d'ammoniaca; le parti che toccano le pareti della storta si liquefanno, si gonfiano e scompajono lasciando un residuo di carbone. Si sprigionano parecchi gas, cioè ossido di carbonio, acido carbonico e cianogeno, e nel recipiente si raccoglie acqua condensata che tiene carbonato d'ammoniaca in soluzione ed un corpo bianco insolubile che vi nuota per entro, il quale è l'ossammido.

Preparasi anche questa sostanza col mezzo dell'etere ossalico e dell'ammoniaca, e forse con maggiore risparmio.

L'ossammido è una polvere bianca, leggiera, insolubile nell'acqua fredda, solubile per poco nell'acqua bollente, insolubile nell'alcoole, insipida, inodorosa, neutra. Scaldandola in tubo aperto volatilizza. Facendola passare in vapori per tubo di vetro rovente si decompone in acido cianidrico, ossido di carbonio, carbonato d'ammoniaca ed urea.

In contatto degli alcali e degli acidi caldi, ovvero nell'acqua a 224° torna a trasformarsi in ossalato di ammoniaca. Col nitrato e coll'acetato di piombo in soluzione bollente non patisce decomposizione se non quando vi si aggiunga un poco di ammoniaca. In allora si vede a formarsi cristallini di ossalato di piombo.

Al calore in recipienti chiusi si decompone variamente secondo la temperatura. La sua formola è $C^4H^4Az^2O^4$. Se si aggiungono sei equivalenti di acqua, i quali rientrino nella formola, in allora si ha l'ossalato di ammoniaca. In effetto:

$$C^4H^4Az^2 + 6HO = C^4H^2O^8 + 2AzH^4O.$$

OSSANILIDE (*chim.*). — Prodotto dell'azione del calore sull'ossalato di anilina.

OSSARIO. V. Ossuario.

OSSEINA (*chim.*). — Sostanza organica che sussiste nelle ossa degli animali terrestri, e che per mezzo della bollitura nell'acqua si trasforma in gelatina.

Affine di estrarla si prende acido cloridrico e si allunga con nove volumi di acqua, poi vi s'immergono gli ossi, tenendoveli per alcuni giorni, a capo dei quali si rinnova il liquido acido, continuando così finchè gli ossi siano divenuti molli, elastici e trasparenti. In allora si cavano fuori, si lavano più volte con acqua pura e fredda, indi con acqua calda, fino a tanto che l'ultimo lavacro non reagisca più col nitrato di argento; finalmente si fanno digerire prima nell'alcoole e poi nell'etere per iscioglierle le sostanze grasse.

È l'osseina una materia solida, giallastra, pellucida ed insolubile nell'acqua. In contatto dell'aria umida si putrefà in breve tempo; si combina coll'allumina, col perossido di ferro, coll'ossido di mercurio e col tannino, e forma composti inalterabili.

Allorquando si fa bollire per un certo tempo l'osseina nell'acqua, a poco a poco si trasforma in gelatina discioglendosi, senza che muti di composizione ed accresca di peso. Se si aggiunge al liquido una piccola quantità di acido, la trasformazione succede più rapida. È composta di carbonio, idrogeno, azoto ed ossigeno, e parrebbe rappresentata dalla formola $C^{13}H^{10}Az^2O^5$.

OSSERO (*geogr.*). — Isola dell'Adriatico, nel littorale, circolo d'Istria, al S. O. dell'isola di Cherso, da cui è separata da un canale strettissimo inaccessibile ai grossi legni, nel 44° 28′ 30″ lat. N., e 12° 8′ 50″ long. E. Ha lo stesso suolo ed aspetto di Cherso. La costa orientale è quasi la sola coltivata. Abbondano i boschi, vi si raccoglie ottimo miele, vi si allevano di molte pecore e vi si pesca molto tonno, ma il suo prodotto principale è però il vino. Conta 2500 abitanti, buoni marinai, gente frugale od usa alla fatica ed ai pericoli. La città omonima giace sulla costa occidentale dell'isola nel luogo più stretto del suddetto canale. È sede di un vescovado eretto dal pontefice Giovanni VIII, assegnandole alcuni per primo vescovo san Gaudenzio che fiorì intorno il 1060. Di forma quasi triangolare, è cinta di mura e difesa da un castello di mediocre estensione dal lato del canale in una pianura. Si conserva nella cattedrale il corpo di sant'Isidoro. Squallido è l'aspetto di questa città, che non conta che 1450 abitanti a cagione dell'aria insalubre. Essa è però antichissima e vuolsi che nel 1230 av. Cr. Medea vi uccidesse il fratello Absirto, di che chiamossi anche, unitamente a Cherso, *Absyrtos*. Era allora importantissima e cinta di mura.

Nell'840 fu arsa dai Saraceni. Ma i luoghi principali dell'isola d'Ossero sono Lussin Grande e Lussin Piccolo. Quest'ultimo, il capoluogo, giace in fondo ad una baja spaziosa, denominata *baja d'Augusto*, e dall'altra parte dell'isola trovasi Lussin Grande, già capitale e fiorente per navigazione e commercio. Quando però trasse a sè il commercio di Venezia, le cose cambiarono anche là, e Lussin Piccolo, che non aveva in prima che pochi trabaccoli, ha ora più navi di Ragusa e Zara, e i suoi abitanti gareggiano con quelli di Cattaro in vaste commerciali intraprese. Lussin Piccolo è oggidì il luogo più importante delle isole di Quarnero, e se al principio del secolo presente non aveva che 1000 abitanti, annovera oggidì 1000 case.

Il mirto, il lauro, l'aloe, il cacto e persino la palma crescono rigogliosi nell'isola Ossero. Vi si coltiva anche la vite e l'ulivo, non che gli aranci e i limoni dietro mura che il pongono al coperto dalla *bora*, vento freddo dell'Adriatico. Bello è il prospetto che godesi dal monte Calvario di San Giovanni tra Lussin Piccolo e Lussin Grande, detto anche *Monte dei sospiri* dai marinari.

OSSERVANZA (*poligr. teol.*). — Pratica di una regola, esecuzione di ciò che prescrive una legge. Non si usa che in materia di religione. La salute eterna, dice la Chiesa, dipende dall'*osservanza* dei precetti evangelici. I Farisei si vantavano di esatta *osservanza* delle cerimonie prescritte dalla legge.

Si dice pure dello stesso statuto, della regola, della legge: il giudaismo era pieno di *osservanze*.

Tanta era la regolarità della Chiesa nelle *osservanze*, dice Fléchier, che le considerava non solamente come pratiche buone, ma necessarie alla salute. « V'hanno, dice Tertulliano, *osservanze* che manteniamo senza l'espressa autorità della Scrittura, ma appoggiati alla tradizione ed all'uso. Prima di entrare al fonte battesimale, protestiamo al vescovo di rinunziare al demonio, alle sue opere ed alle mondane pompe. Siamo immersi tre volte, e diciamo alcun che più di quello ordinatoci dal Signore nel Vangelo. Quindi gustiamo una mescolanza di miele e di latte, e da quel giorno ci asteniamo dal bagno per tutta la settimana. Riceviamo l'Eucaristia che il Signore ha comandato a tutti, sia all'ora del pasto, sia nelle congreghe avanti il giorno, ma non per mano diversa da quella dei nostri prèposti. Ogni anno facciamo oblazioni pei defunti il giorno di loro morte. Ci asteniamo di digiunare e di pregare in ginocchio alla domenica, siccome facciamo tutti i giorni dalla Pasqua fino alla Pentecoste. Ci guardiamo dal lasciar cadere a terra alcun cibo od alcuna bevanda. Prima di andare o di ritornare, di entrare o di uscire, di vestirci, di bagnarci, di sedere a tavola, di accendere il lume, in tutti gli atti insomma facciamo sulla fronte il segno della croce. Se per tutte queste *osservanze* ed altre simili domandate un precetto della Scrittura, non ne troverete; perocchè la tradizione le ha stabilite, l'uso le ha confermate, e la fede le mantiene ».

Le *osservanze legali* erano presso gli Ebrei certe pratiche o cerimonie prescritte dalla legge mosaica; il Vangelo ci ha liberati dal peso delle *osservanze legali*.

Osservanza si dice pure delle comunità religiose, in cui si osservano certe regole; *societas*, *ordo*, ed in basso latino *observantia*. Si dice *osservanza rilassata*, *osservanza mitigata;* e varie sono le osservanze delle comunità ecclesiastiche.

I Francescani riformati si chiamano frati dell'*osservanza*, *maggiori* o *minori osservanti*. Nell'ordine dei Cisterciensi vi sono religiosi della *stretta osservanza*, che mangiano sempre di magro. La maggiore *osservanza* è pure nome di una parte dell'ordine della Mercede, *pro mercede captivorum*, stabilita in Ispagna. La primitiva *osservanza* dei padri predicatori, ossia la congregazione del SS. Sacramento, è una riforma di Domenicani, stabilita in Francia a cominciare dal 1636.

OSSERVATORIO (*astr.* e *fis.*). — Luogo destinato all'osservazione degli astri o de' fenomeni meteorologici. Gli osservatorii astronomici sono di una data di gran lunga più antica che non gli osservatorii di meteorologia, i quali si possono dire una creazione del nostro secolo, se non si voglia tener conto delle poco esatte e sconnesse osssrvazioni fatte da qualche raro amatore nei secoli passati. Negli osservatorii meteorologici, oltre alle osservazioni della temperatura, della pressione atmosferica, dello stato igrometrico dell'aria e delle vicende del tempo, si osservano ora più specialmente anche i fenomeni magnetici, vale a dire l'intensità del magnetismo, l'inclinazione e la declinazione dell'ago magnetico, insieme colle sue variazioni diurne, annue e secolari. Tali osservatorii erano da prima assai rari e muniti di pochi stromenti, e questi ancora per lo più grossolani ed imperfetti. Attualmente si trovano già sorti qua e là su tutta la faccia del globo; e si osserva nell'America, nell'Africa, nell'Asia e nell'Oceania quasi come nell'Europa. Si perfezionarono gli stromenti e si istituirono osservazioni regolari, fatte di due in due ore, ed anche più frequentemente. La meteorologia può sperare di diventare un giorno scienza solo dal complesso di tutte queste osservazioni fatte con pazienza e coscienza, e continuate per un lungo periodo di anni, e forse anche di secoli. Un buon osservatorio di meteorologia dev'essere sempre munito dei migliori stromenti che escono dalle officine dei primi macchinisti. Il termometro, il barometro, l'anemometro, l'ombrometro, la bussola di declinazione e d'inclinazione, il sismometro sono i principali stromenti di cui abbisogni il meteorologo. L'osservatorio deve inoltre esser munito di un diario ben tenuto, nel quale si notino con ordine e chiarezza i risultati delle singole osservazioni. L'esposizione dell'edifizio ai quattro venti, con un orizzonte sgombro da ogni impedimento, è pure una condizione capitale per un buon osservatorio. La sua latitudine e la sua longitudine debbono essere determinate con tutta precisione. Nella costruzione dei muri si debbono evitare tutti i materiali troppo igrometrici; e se trattisi di un osservatorio magnetico, non solo è necessario che l'edifizio non contenga sostanze metalliche, specialmente ferree, ma ancora l'osservatore, prima di entrarvi per fare le osservazioni, deve deporre le chiavi e gli altri oggetti di ferro che avesse con sè. Le pareti dell'osservatorio si fanno in tal caso tutte di legno.

Gli osservatorii astronomici si costruiscono ordinariamente a spese dei governi come gli osservatorii meteorologici, e costituiscono un edifizio pubblico, un'istituzione dello Stato, e la loro direzione si confida ad uno scienziato il quale assume sotto di sè un numero più o men grande di allievi o di addetti destinati a perfezionarsi nell'esercizio dell'arte loro, e a fare le osservazioni giornaliere. Un osservatorio astronomico munito di tutti gli stromenti necessarii è un edifizio costosissimo, ma pur necessario, e il direttore deve essere considerato come un pubblico funzionario, e come tale deve prestare tutte le guarentigie che si convengono ad un tanto impiego. Prima di stabilire un osservatorio astronomico si deve scegliere la situazione conveniente, donde si possa dominare il cielo e l'orizzonte sia libero tutt'intorno. Il terreno è d'uopo che sia ben sodo, lontano da vie frequentate da vetture e da ogni causa di oscillazioni. La solidità delle fondamenta delle pareti dell'edifizio è cosa essenzialissima, senza la quale non si avrà mai un buon osservatorio. Uno o più pendoli a secondi, una macchina dei passaggi, una macchina equatoriale, un circolo murale, un buon settore, un circolo ripetitore, alquanti barometri, termometri ed igrometri sono i principali stromenti che si debbono trovare in un osservatorio. Le osservazioni si fanno ordinariamente nel piano del meridiano; quindi nell'edifizio si trova sempre una o più camere con una fessura nel senso del meridiano, onde potere a traverso della medesima fare le osservazioni. Un

terrazzo serve ordinariamente a fare le osservazioni in pieno cielo. Sonovi inoltre le camere mobili o girevoli intorno ad un asse verticale, nelle quali si fanno pure le osservazioni in qualunque regione del cielo. In esse tengonsi specialmente le macchine equatoriali o parallatiche. Il tetto mobile e circolante di queste camere si fa di legno leggero più che si può, e muovesi sopra girelle mobili entro una scanalatura circolare che lo sostiene.

Gli antichi non avevano osservatorii come i nostri. Le armille erano il loro principale stromento astronomico, e le osservazioni che si facevano non avevano nemmeno l'apparenza dei nostri stabilimenti. Il più antico edifizio che meriti propriamente il nome di osservatorio è quello di Ticone Brahe nell'isola Huene. Fatto padrone di quest'isola, vi eresse, per munificenza del suo monarca, il magnifico degli stabilimenti astronomici che allora si conoscessero. Le sue osservazioni sono le prime della cui esattezza gli astronomi nostri attuali si possano fidare. Ma quell'osservatorio ebbe una corta esistenza, e la barbaresca sua distruzione è un sorprendente e doloroso episodio della storia dell'astronomia.

Un osservatorio astronomico e meteorologico, nel senso moderno della parola, è uno dei più grandi ed importanti stabilimenti scientifici. I tesori che si racchiudono in una di quelle stupende istituzioni a Greenwich, a Parigi, a Berlino, a Dorpat, a Milano, a Napoli, a Roma, non hanno degno riscontro che nella sapienza degli uomini illustri che le dirigono o nella infinita importanza dei risultati delle loro scoperte e delle loro osservazioni.

Rimandando agli articoli Astronomia, Matematica, Fisica, Meteorologia, Osservazione per le considerazioni di ordine generale, crediamo opportuno di entrare qui in qualche più minuto particolare intorno ad uno dei più grandi e dei più moderni osservatorii dell'Europa. Descrivendo l'osservatorio di Pulkova, noi additeremo un tipo, una esemplificazione concreta di una classe di pubblici istituti, alla quale appartengono le specole di Washington, di Vienna, di Torino, di Madras, del Capo di Buona Speranza, ecc.

Pietro il Grande, vero fondatore dell'Impero russo, avea tale predilezione all'astronomia, che più volte ne' suoi viaggi visitò gli osservatorii de' luoghi pei quali passava. Fu a Copenhagen più volte ed a Greenwich, e tal fiata prese parte alle osservazioni astronomiche, siccome si ha dall'*Istoria celeste* del Flamsteed. Niccolò I, un secolo e mezzo dopo, memore della protezione accordata all'astronomia dal suo grande antenato, nel 1835 ordinò si costruisse un osservatorio che non fosse ad alcuno secondo di quanti se ne hanno in Europa ed in America. Il famoso astronomo russo Guglielmo Struve ebbe carico di regolare la bisogna senza punto limitare le spese: badasse solo all'ottima riuscita dell'opera. Con essolui una Commissione accademica dovea studiare quato occorrer potesse alla grande impresa. Architetto della fabbrica fu scelto Alessandro Brüloff, il quale, in poco men che sei anni, costrusse l'edifizio maraviglioso, che costò 600,000 rubli, pari a 2,420,000 lire italiane.

L'*Osservatorio centrale Niccolò* si eleva sulla collina di Pulkowa, distante 18 chil. e mezzo da Pietroburgo, e poco più di 5 $^1/_2$ dal castello imperiale di *Isarskoïe-Sielo*, elevata sul terreno circonvicino una cinquantina di metri, di qualità che offre libero e sfogato orizzonte alle osservazioni, senza che sia mestieri collocare sopra alle torri gli stromenti; nè l'accesso riesce incomodo e faticoso. Il pavimento delle sale di osservazione che contengono gli strumenti s'inalza appena cinque metri dal suolo, la qual cosa riesce oltremodo vantaggiosa alle osservazioni, mercè la stabilità degli strumenti, essendo oramai fuori di contestazione che le torri e fabbriche elevate, quantunque solidissime, sono quasi sempre esposte a lenti e non interrotti movimenti cagionati dalle variazioni di temperatura e dalla umidità del suolo. Di che avviene che gli strumenti i cui *assi* e *circoli* denno coincidere con linee e con circoli determinati della sfera celeste, trovandosi in continua oscillazione sulla loro base, non rispondono esattamente alle condizioni indispensabili della loro posizione. E qui non sarà inutile avvertire che fu grande errore collocare nel più rilevato degli edificii gli osservatorii, siccome si veggono nella maggior parte delle nostre città, Torino, Roma, Napoli ed altre.

L'entrata principale dell'Osservatorio di Pulkova è volta a settentrione. Una gradinata v'immette ad un propileo d'ordine dorico antico o pestano, che ha in sè solidità non meno che gravità. Un ben ornato vestibolo v'introduce nel salone centrale, ampio spazio ottagonale, il cui diametro di poco non raggiunge i 20 metri. In esso si accolgono gli alti personaggi e lo stesso imperadore quando vanno a visitare l'Osservatorio. Le pareti sono adornate delle immagini dei più famosi astronomi (fra i nostri v'ha *Galileo* e *Piazzi*), dipinte abilmente per la più parte dal pittore danese *Jensen*. In tante nicchie o spazii appositi sono collocati i *teodoliti*, i piccoli cannocchiali ed altri strumenti trasportabili. In fondo a detto salone sta il busto dell'imperatore Niccolò. Prima di entrare in esso, attigua al vestibolo avete a sinistra una stanzetta in cui si può far variare la temperatura di 100°. Essa serve a provare la compensazione dei cronometri della marina russa che l'Osservatorio ha carico di esaminare. A destra di contro a questa stanzetta evvi la scala a chiocciola per cui si ascende al piano superiore della fabbrica, siccome or ora diremo. A manca e a diritta di chi entra nel salone si ha adito alle sale degli strumenti fissi nel meridiano o nel primo verticale, le quali si distendono 17 metri in lungo, 12 in largo. Sono desse destinate agli strumenti meridiani, e sono perfettamente simmetriche. Le pareti ed il tetto di ambedue sono di forbitissimo legno, nello scopo di evitare l'accumulamento del calore, e di procurare più pronto e più facile l'equilibrio della temperatura. E di vero l'ineguaglianza di temperatura interna ed esterna produce le correnti d'aria a traverso le finestre per le quali si osserva, le quali rendono ondulanti le immagini degli astri nei cannocchiali, e spesso impediscono le esatte osservazioni e rendono eziandio impossibile lo stabilirsi di una uniforme e costante temperatura nelle diverse parti dello stesso strumento.

Nella sala posta a diritta di chi entra nel salone

centrale voi ammirate l'*istrumento dei passaggi* di Ertel, il cui cannocchiale ha quasi tre metri di lunghezza e 15 cent. di obbietivo; il *circolo verticale* del medesimo, vero prodigio dell'arte meccanica, l'esattezza delle cui divisioni e del suo livello è tanta che le distanze zenitali degli astri osservate con esso strumento non vi espongono ad errare, in media, più di un quarto di secondo. Il diametro del circolo è poco più di un metro; il cannocchiale due; l'altezza dello strumento, compreso il solido piede di bronzo, avanza poco i tre metri. Non esiste fino ad oggi alcun altro circolo verticale comparabile a questo vuoi per le dimensioni e per l'esattezza di sue indicazioni, vuoi per la facilità di muoverlo in ogni senso. Nel centro della stanza sta un grande *orologio*, ed in quattro punti ad egual distanza simmetricamente disposti quattro *collimatori* per la rettificazione dei due grandi strumenti. Questi ultimi sono insieme destinati alle osservazioni fondamentali, a quelle cioè che servono per determinare i fondamenti dell'astronomia, quali la posizione delle stelle più importanti, il sito dei punti equinoziali, l'obliquità dell'eclittica, il luogo del polo celeste e la quantità delle refrazioni.

Tornando nel salone ottagono, alla sinistra dell'entrata, si passa nella stanza che fa rincontro a questa che abbiam visitata. Nel mezzo trovasi l'*orologio;* due *collimatori* servono come accessorii al magnifico *circolo meridiano* di Repsold, che ha un metro e 30 centimetri di diametro, ed il cannocchiale due metri e mezzo di lunghezza. Serve ad osservare gli astri minori, e mentre che scriviamo è impiegato alla formazione di un grande catalogo di 4000 stelle. I predetti strumenti denno operare nel piano del meridiano, e per assicurar loro la necessaria stabilità, le loro basi sono affatto indipendenti dal pavimento sul quale si muove l'osservatore, e sorgono isolate sul sodo terreno. Dette basi sono formate in muratura di enormi piramidi tronche, di cui ciascuna ha 250 metri cubi di robusta costruzione, e sorgono quasi al livello del pavimento delle stanze di osservazione; e per ammirarne la solida costruzione, e le precauzioni prese per render minima la variazione di temperatura, conviene scendere nei sotterranei del grande osservatorio: ondecchè bene avea ragione lo Struve allora quando affermava che il maggior lusso dello stabilimento scientifico da lui ordinato era nei sotterranei.

Le due sale per noi, come meglio si è potuto, descritte sono fornite di lunghe finestre ed aperture di osservazione, dirette nel piano del meridiano, le quali, a seconda del bisogno, possono aprirsi o chiudersi interamente o in parte della loro estensione. Da ciascuna delle due sale (imperciocchè l'edificio è simmetrico) voi passate, mercè di corridoi, alle abitazioni degli astronomi, collocate alquanto più lontane dall'Osservatorio, per evitare che i fumajuoli, i rumori e le scosse non disturbino le osservazioni. I due cennati corridoi dánno adito lateralmente da una banda a due capaci stanze di studio e di calcolo, che sono provvedute di caloriferi per essere riscaldate, e dall'altra a varie stanze in fin delle quali hannosi due *rotonde* di cui vi parleremo più avanti.

Ritorniamo nel salone centrale. Una porta lateralmente al busto dell'imperatore v'introduce in un corridojo, alla cui destra sta una gran sala di studio, e nel fondo entrasi in ampia stanza, pur costrutta in legno, la quale contiene lo strumento dei passaggi nel primo verticale, cioè da est ad ovest, coi suoi due collimatori e col suo orologio. Lo strumento è pure costruito da Repsol, e Struve dedusse dalle sue osservazioni la costante dell'aberrazione generalmente oggi impiegata da tutti gli astronomi. È inoltre il medesimo strumento particolarmente adatto per determinare la costante della nutazione, e la parallasse delle stelle fisse.

Da questa sala si passa in una stanza da studio, che termina il corpo avanzato della fabbrica dal lato meridionale, e che fa riscontro nella pianta al peristilio d'ingresso nel lato settentionale.

Nei sotterranei che sottostanno alla grande sala centrale, nei quali la temperatura è quasi costante, sta il pendolo normale di Kessels, il quale dà momovimento elettricamente a tutti gli orologi esistenti nell'osservatorio. Codesto pendolo muovesi sotto una pressione costante, a regolare la quale serve una campana di vetro in cui è chiuso ermeticamente, di che avviene che in esso il tempo si conserva intiere settimane senza neppur deviare un decimo di secondo.

Per la scaletta, che abbiam trovata attigua al gran vestibolo, si ascende al piano superiore del corpo centrale di tutto il fabbricato. Sul salone centrale sovrasta sopra solidissima costruzione la torre principale, nel cui centro, sulla robustissima volta emisferica che copre il detto salone, sta il *grande equatoriale* montato parallatticamente, che costituisce, come a dire, la più grande meraviglia fra le meraviglie accolte in Pulkova. Il cannocchiale dello strumento ha 35 centimetri d'obbiettivo, e la sua lunghezza è di 8 metri. È collocato sur una piramide tronca di granito di Finlandia alta 4 metri, e ad onta della sua gran mole si può maneggiare molto comodamente, e ciò a cagione del perfetto equilibrio di tutte le sue parti. È protetto da una immensa cupola di legno mobile sulla sua base, che ha 12 metri di diametro. La cennata cupola, comecchè pesantissima, mercè bene inteso meccanismo, può essere mossa da una sola persona, e prestarsi a lasciare una grande apertura dalla parte che meglio serve all'astronomo. I due osservatori Struve, padre e figlio, eseguirono coll'ajuto del grande equatoriale di Pulkova le difficilissime misure delle stelle doppie, da cui si può giungere a determinare il movimento orbitale dei soli che si aggirano intorno ad altri soli.

E qui, per ischiarire le cose dette, conviene che i nostri lettori sappiano che se, al tempo della costruzione dell'osservatorio russo, il cannocchiale di cui abbiam parlato era il più potente che fosse uscito dalle officine di abilissimi meccanici, ora se ne hanno pari e migliori. Il sig. Alvan Clark costruì a Boston (America) un obbiettivo di 45 centim. Il sig. Merz fabbrica egregiamente equatoriali con obbiettivo di 45 centim. del valore di 120,000 lire.

Ora torniamo nella torre. Intorno alla base della cupola mobile che abbiam veduta, trovasi un ampio corridojo nelle cui pareti è collocata la biblioteca

astronomica, la più completa che esista; fra le cose sommamente curiose vuolsi mentovare l'intera collezione dei manoscritti del Keplero.

Superiormente alle due *rotonde* che esistono nei due bracci dell'edifizio, sono fondate le basi di due altre cupole girevoli di minor dimensione della predetta. Nella prima è stabilito un *eliometro*, cioè un equatoriale con micrometro obbiettivo, nella seconda un *cercatore di comete*. Questi finora descritti sono gli strumenti d'osservazione, a ciascuno dei quali è addetto un astronomo particolare. Affinchè si giudichi dell'attività con cui sono impiegati, basterà dire che, malgrado il pessimo clima, le osservazioni agli strumenti meridiani sommano ogni anno a circa 5000 per ciascuno.

Fanno corona al grande osservatorio sette altri edifizii minori, ciascuno dei quali vuolsi riguardato come un piccolo osservatorio a parte. In alcuni sono collocati strumenti dedicati a ricerche speciali, tali che un *cannocchiale a largo obbiettivo e corto foco* di Steinheil, e un *fotometro* di Schwerd, ambi destinati allo studio delle stelle variabili; due altri contengono strumenti minori consecrati all'esercizio degli allievi astronomi che quivi accorrono da ogni parte d'Europa; altri sono esclusivamente destinati all'istruzione degli ufficiali topografi dello statomaggiore di Russia. A poca distanza stanno le abitazioni degli astronomi e degli altri impiegati dell'osservatorio, i quali colle loro famiglie formano una specie di colonia scientifica, in cui godesi calma ed ordine, senza la melanconia dell'isolamento. È come una famiglia che vive sciolta dai fastidii che il vivere sociale impone. Vi ha il direttore capo, quattro astronomi, due aggiunti, due calcolatori, un meccanico, un ispettore, un segretario, un medico ed otto soldati pel servizio dell'osservatorio. Questi colle loro famiglie e cogli allievi esterni formano una popolazione di oltre centoventi persone.

Ecco che può il volere di un illuminato monarca guidato dall'ingegno tragrande di un astronomo di prim'ordine. Peccato che il clima nebbioso del 60°, dove la temperatura oscilla fra + 35 e — 35, dove nella state i crepuscoli perpetui quasi annullano la notte, dove finalmente in tutto l'anno si contano appena una cinquantina di giorni atti alle osservazioni, si opponga ai magnifici risultati che si otterrebbero se fosse da paragonare a' nostri.

OSSERVAZIONE (*filos.*). — Nel significato suo più generale significa l'applicazione di persona colta all'esame delle varie parti o delle varie circostanze di un fenomeno; cioè l'atto di considerare attentamente le cose fisiche o morali: il qual processo della mente domina in una delle grandi divisioni della fisica, particolarmente nelle scienze naturali, che però si dicono *scienze d'osservazione*, e di cui la medicina non è la parte meno estesa e meno difficile. Le *osservazioni* fatte più o meno esattamente sulle malattie e le ferite, dalla più remota antichità fino a' giorni nostri, formano gli archivii di quest'arte, gli annali e la base delle scienze mediche; lo spirito di *osservazione* è la principale qualità del medico pratico, e forse niuno l'ebbe in grado così eminente come Ippocrate, il cui metodo non è invecchiato, e sarà sempre mirabile modello.

L'*osservazione* è il vero fondamento delle scienze sperimentali, ed è noto quanto siasi reso illustre Bacone, che al secolo XVI difese questo principio; egli fu detto padre della *filosofia sperimentale*, ed infatti ha sentito e perfettamente mostrato che in tutti i rami delle scienze positive v'ha un solo mezzo per giungere ad alcune verità ed assicurarsi di esservi giunto; il quale sta nell'osservare la natura, non solamente nei fenomeni che si offrono allo sguardo, ma ben anco in quelli che si possono scoprire per via dell'esperienza: « Egli non basta aver occhi per osservare la natura, bisognando un'arte per dirigere le osservazioni; ed un'altra ancor più difficile fa d'uopo per interrogare la natura ». A fine di conseguire questo duplice intento, Bacone ha proposto metodi ch'egli stesso ha messo in pratica moltissime volte in ogni ramo di scienza; ed era questo l'oggetto del vasto disegno che chiamava *la grande instaurazione delle scienze*, disegno che non ha mai intieramente colorito, ma di cui se ne può avere un'idea nelle due opere che ne voleva far la base: l'una cioè *De dignitate et augmentis scientiarum*, l'altra *Novum organum scientiarum*. Tuttavia il merito di priorità nel riconoscere l'importanza dell'osservazione sperimentale al rinascimento delle scienze appartiene al nostro grande Galileo; il quale meglio d'ogni altro contemporaneo seppe applicare il metodo d'induzione alla scoperta della verità scientifica, e dal quale comincia il periodo della vera istituzione della filosofia positiva. Invano ci affaticheremmo qui a descrivere il procedimento della sua mente nelle felici sue ricerche; ma ognuno che attentamente ne mediti gli scritti potrà facilmente rilevarlo, sebbene composto di tante particolarità, ed imparerà insieme a procedere, dietro la scorta di lui, sulla via delle scoperte. A raccogliere tutto in uno, si deve dire che l'osservazione esatta è condizione indispensabile al metodo induttivo, ch'è il metodo proprio delle scienze sperimentali.

OSSERVAZIONE (*astr.*). — Nelle scienze fisiche la sperienza e l'osservazione sono le due maestre degli uomini. Per questa esaminiamo i fatti quali accadono in natura; per quella facciamo riprodurre artificialmente i fatti stessi ed altri ancora, onde studiarli, coordinarli, investigarne le cause e costituirne un corpo di scienza. L'osservazione dev'essere fatta cogli strumenti necessarii; i risultati si debbono registrare in un diario apposito; le conseguenze non si possono dedurre se non dopo una conveniente discussione; nè merita il nome di osservazione quella che si fa ordinariamente da tutti gli uomini, anche idioti, dei fenomeni della natura, senza strumenti, senza registri; e peggio meritano il titolo di esatte le conseguenze che se ne deducono senza discussione di sorta. Noi qui parleremo specialmente dell'osservazione astronomica, o per dir meglio, delle correzioni che si debbono applicare alle osservazioni affinchè i risultati di queste siano spogliati da ogni errore possibile. Ordinariamente gli astri si osservano al meridiano, e si determina l'istante del loro passaggio insieme con l'altezza al di sopra dell'orizzonte. Il tempo del passaggio somministra l'ascension retta, e l'altezza fa conoscere la declinazione dell'astro che si osserva; ma sì questa che quella hanno bisogno, in

generale, di alcune correzioni. In primo luogo non sempre l'astro si può osservare al filo di mezzo del cannocchiale, e per gli astri che hanno un diametro sensibile, come la Luna, il Sole ed i pianeti, non si può mai osservare direttamente il passaggio del centro, bensì quello de' lembi occidentale ed orientale. Importa dunque imparare il modo con cui si riducono al meridiano le osservazioni fatte a poca distanza dal medesimo. In questa riduzione bisogna anche tener conto del moto proprio che possono aver gli astri in ascension retta ed in declinazione nell'intervallo di tempo che passa tra l'osservazione ed il passaggio vero pel meridiano. Noi supporremo pertanto che lo strumento de' passaggi ed il quadrante murale, ai quali si fa l'osservazione, siano ben disposti nel piano del meridiano; che nel foco de' loro cannocchiali siano tesi tre o cinque fili sottilissimi, a due a due, equidistanti dal filo di mezzo rappresentante il vero meridiano, e che siasi preventivamente, col mezzo dei passaggi di molte stelle equatoriali, determinata la distanza di ciascuno di essi dal filo medio espressa in minuti secondi di grado, numero che dovrà riputarsi positivo se il filo è all'occidente del meridiano, negativo se trovasi all'oriente. Sia F questo numero, α e δ l'ascension retta e la declinazione dell'astro osservata dal centro della Terra; α' e δ' le stesse quantità osservate dalla superficie; $d\alpha$, $d\alpha'$, $d\delta$, $d\delta'$ i loro incrementi; τ il tempo impiegato dall'astro a percorrere lo spazio F; η la parallasse orizzontale; L la latitudine dell'osservatore; si dimostra ne' trattati d'astronomia che si ha

$$\tau = \frac{F}{(15'' - d\alpha)\cos\delta'} - \frac{\pi F \cos L}{(15'' - d\alpha)\cos^2\delta}.$$

Si può encora da questa equazione eliminare la declinazione apparente, ed introdurvi la declinazione vera. Chiamando z la distanza vera della Luna dallo *zenit*, si trova

$$\tau = \frac{F}{(15'' - d\alpha)\cos\delta} - \frac{\pi F \cos z}{(15'' - d\alpha)\cos\delta'}$$

formola semplicissima, dovuta a Carlini, per calcolare il tempo dalla Luna impiegato ad attraversare lo spazio F nel meridiano (*Effemeridi di Milano*, 1825). Il valore di $d\alpha$ pel calcolo di queste formole è uguale ad $\frac{A}{24^{ore}\,4'}$, dove A rappresenta in secondi l'aumento dell'ascension retta in 24^{ore} di tempo solare medio, presa da un'effemeride, nella quale per ogni giorno a mezzodì sia registrata la posizione vera dell'astro. Per un astro di diametro sensibile se si fosse osservato il passaggio del lembo pel meridiano, è chiaro si troverà quello del centro facendo F eguale al semidiametro dell'astro, calcolando il tempo τ corrispondente, ed aggiungendolo o togliendolo al tempo osservato dal passaggio del lembo. Chiamando Δ il semidiametro della Luna veduto dal centro della Terra, il tempo

$$\tau = \frac{\Delta}{(15'' - d\alpha)\cos\delta'}$$

trascurando i termini di terz'ordine. Noi abbiamo supposto che venisse osservato l'appulso del primo lembo, ossia del lembo occidentale. Se venisse invece osservato il lembo orientale, le formole precedenti darebbero il passaggio del centro, ponendo $-\Delta$ in luogo di $+\Delta$. Che se poi fossero osservati gli appulsi e le sortite, la semisomma di un appulso con una sortita dai fili equidistanti darà il passaggio del centro pel meridiano senza alcun riguardo alla parallasse, o alla grandezza del semidiametro, poichè queste quantità si distruggono nelle semisomme indicate, come è evidente per se stesso. Questo metodo vien tuttodì praticato per il Sole e per i pianeti superiori. Per la Luna, Venere e Mercurio, i quali il più delle volte sono falcati, ed hanno perciò un lembo invisibile, non può esser messo in opera, ed allora bisogna aver necessariamente ricorso alle correzioni sopra indicate, nel calcolo delle quali basterà prendere dalle effemeridi il moto in ascension retta, la declinazione ed il semidiametro dell'astro osservato.

Oltre alla precedente, prima di potersi servire delle osservazioni ne' calcoli astronomici, altre correzioni restano ancora a fare; e conviene soprattutto riferirle al centro della Terra ed alla posizione media dell'equinozio, spogliandole inoltre dell'effetto della rifrazione. Supporremo sempre che gli astri siano stati osservati al meridiano. Si osservi qualche poco prima o dopo il passaggio del pianeta pel meridiano eziandio il passaggio di una o più stelle ben conosciute e registrate ne' migliori cataloghi, come sarebbe quel di Piazzi, registrando il tempo dell'orologio in cui trovansi sul meridiano, e le loro distanze dallo zenit. In seguito si calcolino le ascensioni rette apparenti delle stelle, e le loro declinazioni, le quali si otterranno aggiungendo l'effetto della nutazione e dell'aberrazione alle loro posizioni medie date dal catalogo. Le ascensioni rette ridotte in tempo e confrontate cogl'istanti osservati nell'orologio regolato al tempo siderale porgeranno la correzione che deve farsi al medesimo affinchè noti le ascensioni rette apparenti. Questa correzione, detta *equazione del pendolo*, sommata col suo segno all'istante osservato del passaggio pel meridiano, porgerà l'ascensione retta apparente del pianeta. Per dedurre eziandio la declinazione apparente del pianeta, conviene in primo luogo determinare l'errore del principio di numerazione del quadrante, di cui ci saremo serviti nelle osservazioni delle distanze dallo zenit. Si deducano dalle declinazioni apparenti delle stelle già calcolate le loro distanze dallo zenit. Quindi, dietro lo stato particolare dell'atmosfera indicato dal barometro e dal termometro, si correggano le distanze osservate tanto delle stelle come del pianeta dall'effetto della refrazione. Le distanze osservate delle stelle così ridotte, confrontate con le calcolate, daranno l'errore dal principio di numerazione dello strumento, il quale da tutte dovrà risultare lo stesso se sia esattamente diviso e le osservazioni fatte con diligenza. Se poi per i piccoli errori delle divisioni e delle osservazioni vi è qualche differenza fra i risultamenti, si prenderà il medio di tutti, e si correggerà con esso la distanza osservata del pianeta dallo zenit, la quale, liberata che sia dalla rifrazione, si confronterà con la latitudine dell'osservatore, e darà la sua declinazione apparente veduta dalla super-

ficie terrestre. Che se sarà stata osservata la distanza del pianeta dallo zenit con un circolo moltiplicatore, per la particolar disposizione di questa macchina non vi avrà luogo a correzione del principio di numerazione, e resterà a correggersi la sola rifrazione.

L'ascension retta così dedotta dalle osservazioni fatte sul meridiano è evidentemente quale da un osservatore situato nel centro della Terra sarebbe veduta. La declinazione però abbisogna di un'altra piccola correzione dipendente dalla parallasse diurna. Si cercherà pertanto la Parallasse (V.) dell'astro in altezza, la quale si toglierà dalle declinazioni australi, e si aggiungerà alle boreali per ridurle a quelle che sarebbero osservate dal centro della Terra. Ma non sempre gli astri si possono osservare al meridiano. Per determinare la posizione degli astri col mezzo di osservazioni fatte fuori del meridiano servonsi gli astronomi o di un quadrante mobile con un circolo azimutale, o di una macchina equatoriale, o di un semplice cannocchiale montato su d'un robusto piede, e munito di un micrometro. Se vorrassi far uso di un quadrante mobile, si osserverà in primo luogo la distanza dallo zenit e l'azimut di una stella ed il tempo corrispondente in un orologio siderale ben regolato, di cui l'equazione sia stata già esplorata e conosciuta. Liberata quindi la distanza osservata della nota stella dall'effetto della rifrazione, trascurata la parallasse per essere insensibile nelle stelle situate a distanza pressochè infinita, si calcoli per il dato tempo la posizione apparente della stella e la distanza della stella dallo zenit insieme col suo azimut, le quali quantità confrontate colle corrispondenti osservate daranno i rispettivi errori relativi alla posizione dello strumento. Si applichino questi errori alla distanza osservata del pianeta dallo zenit, ed al suo azimut. Si aggiunga quindi la rifrazione, e si tolga la parallasse di altezza dalla distanza così ridotta, si avrà la vera distanza dell'astro dallo zenit, come sarebbe veduta dal centro della Terra. Quanto all'azimut, nessuna correzione occorre di fare, poichè tanto la parallasse che la rifrazione essendo compresa in un piano verticale, non alterano gli azimuti, per lo meno considerando la Terra come sferica, il che non induce sensibile errore nelle osservazioni de' pianeti. Ottenuta così la vera altezza ed il vero azimut del pianeta, dalla risoluzione del triangolo sferico formato all'astro, al polo ed allo zenit, si otterrà l'angolo orario vero dell'astro, il quale aggiunto o tolto dal tempo sidereo corrispondente all'osservazione, secondo che l'astro sarà avanti o dopo il suo passaggio pel meridiano, darà l'ascension retta apparente geocentrica del pianeta; ed il lato dello stesso triangolo compreso fra l'astro ed il polo sarà il complemento della cercata declinazione geocentrica. Negli osservatorii muniti di un buon equatoriale, speditamente e comodamente determinasi la posizione di un astro rapporto all'equatore, osservando le differenze di ascension retta e di declinazione con le stelle vicine ben conosciute. A queste osservazioni però convien sempre applicare le correzioni dovute alla rifrazione ed alla parallasse diurna.

OSSESSO (*teol.*). V. Energumeno.

OSSETI (*etnogr.*). — Così chiamasi un popolo dimorante sui pioventi occidentali del Caucaso, e che ragguagliasi a circa 40,000 anime. Si convertì anticamente al cristianesimo; ma oggidì professa l'islamismo, pur conservando molte costumanze che ricordano i tempi in cui era cristiano. Gli Osseti sono ben formati, di statura mezzana, forti, con occhi azzurri, biondi la più parte o rossi. Le donne sono piccole e belle, e i lavori penosi cui si sobbarcano le fanno invecchiare anzi tempo. Abitano villaggi le cui case sono in pietra senza cemento, per altro assai solide e che durano per molte generazioni. Ciascuno di questi villaggi, addomandati *kan* o *gau*, ha uno o due capi, chiamati *eldar*, che fanno l'ufficio di giudici di pace e comandano le spedizioni guerresche. Gli Osseti, propensi al ladroneccio e sprezzati dai Lesghi e dai Circassi, resero in ogni tempo pericolosissime le strade che mettono nella Georgia a traverso le loro montagne; spogliano senza pietà i viaggiatori isolati che incontrano; però quando vengono volontariamente a rimettersi nelle lor mani, osservano scrupolosamente le leggi di ospitalità verso i medesimi. Coltivano poco la terra, e la loro ricchezza principale consiste nei bestiami e soprattutto in montoni, di cui fanno un commercio di cambio coi Georgiani, Circassi ed Imerezii, i quali somministrano loro stoffe leggiere di seta, tela di lino e cotone, filo d'oro e d'argento ed utensili di cucina. L'Ossesia, che chiamasi anche Ironistan, ha molti luoghi assai ameni e pittoreschi. Il capoluogo è *Daviel*, piazza forte sul Terek. La lingua Ossetica (V.), di cui una grammatica e un dizionario furono pubblicati da Sjoegren (Pietroborgo 1844), dimostra ch'eglino sono oriundi dell'Iran (V. Caucaso, Circassia, Georgia, Russia).

Vedi Bopp, *Ueber die Kaukasischen Glieder des indogermanischen Sprachstamms* (Berlino 1847).

OSSETICA LINGUA (*letter.*). — Affine alla persiana, non ha veruna distinzione di genere grammaticale. I sostantivi formano il plurale mediante le annesse sillabe *te*, *thi*, *tu*, ad esempio: *Chuzaw* (Dio), plurale *Chuzawte* (Dei). La declinazione ha sei casi: nom. *fid* (padre), gen. *fide*, dat, *fiden*, accus. *fidi*, vocat. *ahn fid*, abl. *fiden*. Gli aggettivi sono formati da sostantivi mediante la terminazione *thi* o *gin*, ad esempio: *bon* (giorno), *bonthi* (giornaliero), *ud* (spirito), *udgin* (spirituale). I numerali sono: 1 *in*, 2 *duch*, 3 *artc*, 4 *zuppar*, 5 *fons*, 6 *achsess*, 7 *awd*, 8 *ast*, 9 *farast*, 10 *des*. I pronomi personali *as* io, *di* tu, *ui* egli, *mach* noi, *smach* voi, *udon* eglino, si declinano irregolarmente. I possessivi *me*, *ma*, mio ecc. si prepongono per solito al sostantivo. I verbi hanno un presente, un perfetto e un futuro, il qual ultimo è formato dal prefisso *ba* e il secondo dal prefisso *fe* o *ni*. La conjugazione si fa con le terminazioni, ad esempio *as ikhussin*, io sento, *di ikhussis*, tu senti, *ui ikhussi*, egli sente, *mach ikhussin*, noi sentiamo, *smach ikhussit*, voi sentite, *iudin ikhussinse*, eglino sentono. Molti verbi formansi col verbo ausiliare *kchanen* (fare). Vi sono preposizioni e posposizioni. I negativi formansi, nei sostantivi ed aggettivi, preponendo *an*, *ana*, e nei verbi *ne*, come *anarfi* sconoscenza, da *arfi* (ringrafiamento), *anafidghin* incorporeo, da *fid* (carne),

Il principio del *Pater noster* è: *Fid mach, kchuzi de wol arwi sihdag wond nom daw*, vale a dire letteralmente: *Padre nostro, che sei in cielo, santificato sia nome tuo.*

Oltre la suddetta grammatica e dizionario della lingua ossetica di Sjoegren, vedi Klaproth, *Kaukasische Sprachen* (Halla e Berlino 1814).

OSSI (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Sassari, con 2879 abitanti.

OSSIACANTINA (*chim.*). — Corpo che trovasi nella corteccia del *berberis vulgaris*, unitamente alla berberina.

OSSIA PALUDE (latino *Oxia Palus*) (*geogr. ant.*). — Lago, secondo gli antichi geografi, formato da due grandissimi fiumi, l'Arassate (*Araxates, Iaxartes* e *Jaxartes*, oggi *Sirdaria* o fiume Giallo nelle steppe dai *Cosacchi Kirghisi*) ed il Dima o Demo (*Dymas, Demus*), appiè dei Monti Sogdii (*Sogdii Montes*, oggi *Belurtag* e forse anche *Caratag* nel *Turkestan* e nel regno di *Boccara*. Ptol., VI, 12, § 3; Amm. Marcell., XXXIII, 6, § 59). Cotesta indicazione si suppose accennasse, sebbene assai vagamente, alla formazione del *Mare di Aral;* ma sembra invece esservi maggior ragione d'identificarlo col lago di *Caracul*, al S. S. E. di *Boccara*, formato dallo *Zarafsan* od aurifero, oro-scaturiente, fiume *Samarcand*, detto anche il *Coik*, o più correttamente il fiume di *Coak* o poggio. Questo è propriamente il fiume Politimeto (*Polytimetus*, ossia molto prezioso), il quale attraversava, secondo Aristobolo (*ap. Strab.*, XI, p. 518) la Sogdiana (oggi *Turkestan* e *Boccara* summentovati), e perdevasi nelle sabbie, mentre Q. Curzio (VII, 37) lo descrive entrante in una caverna e continuante il suo corso sotterra, sebbene si scarichi effettivamente in cotesto lago, detto dagli Usbecchi *Denghiz*, vocabolo turco significante mare. I Greci tradussero l'indigeno nome *Sogd*, la cui valle è uno dei quattro paradisi dei poeti persiani, in Politimeto o molto prezioso, epiteto che benissimo gli compete per la fecondità di cui è largo a cotesta regione, ch'è la pianura di *Boccara*, tanto famosa per i giganteschi suoi poponi. Tolomeo, se correggansi un po' le sue latitudini, spinte troppo al nord, assegna all'Ossia Palude (Ὠξειανὴ λίμνη) la vera sua posizione tra Zariaspa e Tribattra (*Zariaspa et Tribactra*, oggi *Balk* e *Bicund*. Ptol., VI, 12, § 3), dicendo che dalle montagne dei Sogdii scendono parecchi fiumi senza nome, ma tutti confluenti, e da uno di questi viene formata l'Ossia od Ossiana Palude. I monti Sogdii sono per Tolomeo le montagne *Asferà*, mediante le quali prolungasi la catena vulcanica del *Tian-Scian* all'ovest oltre l'apertura nord e sud del *Bolor* e del *Cosuirt;* ed è ben strano che lo stesso geografo non congiunga il Politimeto colla sua Palude Ossia, ma lo ricordi soltanto come uno dei fiumi sboccanti nel Caspio, tra l'Osso e l'Arassate o Jassarte (Ptol., V,, 14, § 2). Plinio nulla sa del Politimeto, ed il suo lago Osso (*Oxus lacus*) od è il lago *Tiricol*, a forma di mezza luna, sul *Bami Dunjà* o tetto terrazzato del mondo, presso il passo di *Pamir*, da cui nasce l'*Amù Derjà* o bambino Amù, come dagl'indigeni chiamasi il fiume Osso, o qualche altro lago alpino nella catena di *Bolor*, da cui trae cotesto fiume la massima quantità delle sue acque. Le paludi dei Massageti, nelle quali scorre l'Arasse di Erodoto, tranne uno solo dei suoi quaranta canali, indicano qualche vaga conoscenza del *Mare di Aral;* e lo stesso Strabone, biasimando pure l'opinione di Erodoto e Callistene intorno i quaranta canali nell'Arasse, asserisce nondimeno che parecchi dei Massageti abitavano paludi formate da fiumi ed isole, aggiungendo che cotesto distretto è inondato dall'Arasse, che dividesi in molti canali, di cui uno solo si getta nel mare d'Ircania, mentre gli altri sboccano nell'Oceano settentrionale. Reca meraviglia lo scorgere che Strabone non dà a cotesto fiume del paese dei Massageti (ch'è certamente quello stesso di cui parla Erodoto) il nome di Jassarte, che ricorda sovente e distingue con molta intelligenza dall'Arasse dei Matieni o fiume Armeno, noto ad Ecateo (Strab., p. 507-29; Hecat., *Fr.*, 170). E Strabone ed Erodoto accennano entrambi ai vitelli marini delle cui pelli si vestivano gl'indigeni; e ben si sa che simili animali si rinvengono tanto nel *Mare di Aral* quanto nel Caspio, e nei laghi *Baical* ed *Oron;* e quindi per queste ed altre ragioni parrebbe che amendue, Strabone ed Erodoto, abbiano avuto contezza di quella estensione di lagune, di cui formasi il *Mare di Aral* (Strab., p. 513; Herod., I, 202). Quest'era almeno l'opinione di Bayer e di D'Anville, il quale dichiara essere costituito l'*Aral* da quelle paludi che servono, secondo Erodoto, di ricettacolo all'Arasse (Bayer, *Acta Petrop.*, vol. I, p. 398; D'Anville, *Carte du monde des Grecs et des Romains;* 1763).

Tutta cotesta rete di lagune forma, nel concetto di Erodoto, un interno bacino, mentre Strabone la congiunge coll'Oceano settentrionale direttamente, e non già per mezzo del mare Ircano e del canale per cui, giusta i sistematici cosmografi alessandrini, cotesto mare era congiunto coll'Oceano. Devesi poi osservare che Strabone distingue chiaramente fra l'unica foce dell'Arasse dei Massageti ch'è il Jassarte, ed i molti canali che vanno direttamente all'Oceano settentrionale. Siffatta distinzione è di gran rilievo, lasciando trasparire le tradizioni di un canale di comunicazione tra le acque dell'*Aral* ed il Mar Glaciale, comunicazione ch'ebbe luogo probabilmente lungo quella notevole depressione di 5° di longit. in lunghezza, da S. O. a N. E., dall'Aral all'imboccatura dell'*Obi*. Il tratto distintivo di cotesta depressione è un numero immenso di catene di piccoli laghi, comunicanti gli uni cogli altri, disposti in forma di cerchio o di collana, e che sono probabilmente le tracce del canale di Strabone. La prima indicazione esatta del *Mare di Aral*, descritto come un vasto ed ampio lago, all'E. del fiume *Ural* e *Jaik*, incontrasi in Menandro di Costantinopoli, soprannomato il Protettore, che viveva ai tempi dell'imperatore Maurizio, ossia al principio del secolo VII d. C.; ma le notizie positive sulla topografia di coteste regioni non incominciano che un secolo più tardi, colla sequela dei geografi arabi, alla cui testa deve collocarsi meritamente El-Istacri.

Vedi: Humboldt, *Asie Centrale* (vol. II, p. 121-364) — Menand., *Hist. Legat. Barbarorum ad Romanos* (Bonn 1829, p. 300, 619-628).

OSSIAN (*stor. lett.*). — Prima che fosse conosciuta l'indole e notata l'importanza della poesia popolare, nel 1756 lo scozzese Macpherson pubblicò in prosa inglese *Frammenti di antiche poesie*, ch'erano versi che diceva aver raccolti dalla bocca de' montanari scozzesi, e che attribuiva ad Ossian, figlio del re Fingal, vissuto fra il II e il III secolo, al tempo che i Caledonii contro i Romani difendeano l'indipendenza, minacciata dall'imperatore romano Severo. Ossian combattè col padre, inanimando e celebrando le imprese. In una spedizione in Irlanda amò Evirallina, figlia di Brano re di Rego e *amico degli stranieri*, e n'ebbe un figlio, Oscar, che perì per tradimento mentre stava per isposare Malvina. Questa divenne allora la consolazione e il sostegno dell'orbo padre, con lui piangendo l'estinto; e perduti tutti i suoi parenti e compagni in un gran disastro cantato nella *Caduta di Tura*, Ossian cieco, ed ultimo di sua stirpe, ritirossi nella valle di Cona, oggi nella contea d'Argyle, presso un tal Culdeo figlio d'Alpino, consolandosi e sfogandosi col canto, e rammentando le imprese dei suoi verd'anni, allorchè *Caracul re del mondo* fuggì *attraverso i campi del suo orgoglio*. Voleva così indicare l'imperatore Caracalla; ma qui subito poteva avvertirsi che questo nome non venne applicato all'imperatore Antonino se non dopo morto, e come scherno tratto da una certa sottana che volea tutti portassero. I primi frammenti invogliarono d'altri: e Macpherson ne diede fuori nel 1765; poi G. Smith, visitati i montanari, raccolse altri quattordici poemi fra d'Ossian e di altri bardi.

Era il tempo che la storia sprezzavasi dalla scuola enciclopedistica, la quale per moda imponeva il vilipendio del passato onde arrivare alla demolizione delle cose più sacre. Fu dunque un concerto universale ad esaltar questo nuovo poeta, a svantaggio non solo di Pindaro e di Omero, ma, e soprattutto, d'Ezechiele e d'Isaia; ed è bello vedere il Cesarotti nostro ogni tratto mettere quel genio caledonio al dissopra del suo Omero. Realmente quei canti non vanno privi di merito, chi si spogli delle idee classiche: se non altro portavano della novità in mezzo a un mondo pieno d'Olimpo, di Parnaso, di ninfe, di cetre, d'ambrosia; all'Aurora dalle bianche dita, alla messaggera Iride, all'inalterabile sorriso del cielo di Grecia surrogavansi le nebbie della Caledonia; Cucullino, Fingallo, Temora, Oinamora agli Agamennoni, agli Enea, ai Pelidi, ai Goffredi, agli Orlando; Selma e Malvina alle Antigoni e alle Cesire; v'era ancora un « cieco d'occhi e divin raggio di mente » ma aveva combattuto, era figlio di re, signore dei canti, e il vento delle montagne fischiando fra le corde della sua arpa davagli l'illusione di ombre degli estinti eroi che venissero a chiedergli il canto, in cui vivrebbero eterni.

Pure alcuni dubitarono dell'autenticità dell'opera, e conservarono tanto buon senso da respingere il senso comune, e vedere che potevano ben essere l'opera d'un mediocre verseggiatore come il Macpherson. La contesa si agitò coi soliti modi della passione. Sarebbe stato semplicissimo che altri si recasse ad intendere dai pastori scozzesi le canzoni stesse; o che almeno il Macpherson le pubblicasse originali, quali le avea raccolte da quelli; ma gli spedienti semplici non sono mai i preferiti. Sul tardi si pubblicò un testo nel linguaggio gaelico della Caledonia, ma si dimostrò che non era se non una traduzione della prosa inglese, benchè sembri assumere un tono più riposato e un colorito particolare. La quistione agitossi a lungo, e non è ancora affatto risoluta. Il supporre che Macpherson e Smith inventasser ogni cosa, supporrebbe in essi una identità di genio, non possibile in natura. D'altra parte Macpherson era uom religiosissimo e persistette sempre nell'asserire quel trovato: stimabile ecclesiastico era pure Smith. Come il gentile poeta Gray non rifiniva di lodare quelle poesie, il sapiente critico Johnson fu il più acre impugnatore di Macpherson, e dopo un diligente viaggio nelle Ebridi, attaccò violentemente costui, che altrettanto virulento rispose: e che poi morendo (1796) lasciò mille sterline a Gio. Mackensie, affinchè stampasse il testo originale delle poesie di Ossian. Infatti la *Highland Society* nel 1805 mandò fuori una relazione, compilata da Mackensie suo presidente, ove volea provare l'autenticità di que' carmi. Vennero in terzo gli Irlandesi, pretendendo che quel bardo appartenesse alla gente loro, non alla scozzese. Realmente i mandriani hanno certe canzoni, ma se stiamo a quei che meglio ne discorsero, quali O'Reilly e Drummond, pochissimo presentano di quanto sta in Macpherson, e non sarebbero più antiche del secolo VIII: ed anzichè prodotto della Scozia, pare vengano dall'Irlanda. Man mano che si pubblicano testi di poesie popolari, come n'entrò la smania nel secol nostro, rinnovasi il paragone con Ossian; e ultimamente fu fatto in occasione dei canti della Bretagna continentale. Lungo troppo sarebbe il riportar qui i documenti o neppur le ragioni contraddittorie; onde ci accontenteremo di registrar le opere principali che potrà consultare chi voglia chiarirsi.

Primi saggi nello *Scottish Magazine*, 1756, *january*, e nei *Remains of ancient poetry, collated in the Highlands of Scotland* (Edimburgo 1760, in-12°).

Fingal, an ancient epic poem in six books, with several other poems ecc. *by Ossian, the son of Fingal* (Londra 1762, in-4°).

The songs of Selma, from the original of Ossian (ivi 1762, in-4°).

Temora, an ancient epic poem in eight books ecc., translated from the same (ivi 1763, in-4°). Comprende un libro nel supposto originale.

The Works of Ossian translated from the gaelic poems ecc. *by* J. Macpherson. *To which is subjoined a critical dissertation on the poems of Ossian by* Hugh Blair (ivi 1765, II, in-4°). Fu seguita da altre molte edizioni.

Report of the Committee of the Highland Society of Scotland, appointed to inquire into the nature and authenticity of the poems of Ossian (Edimburgo 1805, in-8°). Nell'appendice si riporta il principio del poemetto *Carricktura*, che fu poi ristampato, con qualche omissione nel testo, nei

Poems of Ossian in the original gaelic, with a literal translation into latin by R. Macfarlane, *together with a dissertation on the authenticity of the*

poems by J. Sinclair, *and a translation from the italian of the abbé Cesarotti's.*

Dissertation on the controversy respecting the authenticity of Ossian, with notes and a supplementary Essai by J. M. Arthur, *published under the sanction of the Highland Society of London* (Londra 1807, III, in-8°).

Oisein Mac Fhinn etc. Duncidin (Edimburgo 1818, in-8°).

Ginguené, *Notice sur l'état actuel de la question relative à l'autenticité des poèmes d'Ossian* (Parigi 1810).

Leggasi la storia delle prime questioni sull'autenticità ecc. in Gurlitt, *Ueber Ossian* (Magdeborgo 1802 e Amborgo 1804-5, in-4°).

Talvi (pseudomino di una signora Jacob, rimaritatasi poi a New-York col dottore Ed. Robinson, autore dei *Biblical Researches in Palestine*, ecc.), *Die Unächtheit der Lieder Ossian's und des Macphersonischen Ossian's insbensondere* (Lipsia 1840, in-8°).

Attribuiscono ai canti ossianici origine irlandese: Hamilton Drummond, *Essay on the authenticity of Ossian's poems*, nei *Transactions of the Irish Academy* (tom. XVI).

O'Reilly, *Essay to investigate the authenticity of Ossian's poems* (Dublino 1830, in-8°).

G. Shaw, *Inquiry into the authenticity of the poems ascribed to Ossian* (Londra 1781).

Camphell, *Essay on the authenticity of Ossian's poems* (Londra 1835).

Mac Gregor, *The genuine Remains of Ossian literally translated* (Londra 1835).

Vedansi anche *Les Pseudonymes Anglais au dix-huitième siècle*, di Filarète Chasles, nella *Revue des Deux Mondes*, 31 maggio 1844, e il Grässe, *Lehrbuch der Allgemeinen Literärgeschichte* (II, 1, p. 409).

In Italia quei canti vennero a cognizione di Melchiorre Cesarotti (V.), il quale conosceva molte lingue, e aveva un gusto suo particolare, secondo il quale credeva che la lingua italiana dovesse continuamente arricchirsi coi francesismi; che Omero fosse un rozzo, sicchè egli s'incaricò di raffazzonarlo, di rimpolpettarlo, come alcun disse, prestandogli e modi e sentimenti convenevoli col galateo nostro; altrettanto fece con Demostene e coi sofisti. Ove non è a tacere che simili raffazzonamenti aveva fatto Macpherson sopra Dante riducendolo in prosa inglese. Questa baldanza, sacrilega verso i classici, riusciva opportunissima verso un mediocre scozzese, pseudoantico; e la adoprò francamente a rifar quei canti. Certamente Macpherson avria dovuto rallegrarsi d'esser così interpretato, e disse bene chi disse che Ossian bisognerebbe leggerlo nella versione del Cesarotti. Tutto vi è ricomposto, vestito di bella poesia, gonfia se si vuole, ma armoniosa; ben toccato il patetico: a volta ne escono quadretti che alcun classico non isdegnerebbe. Valga d'esempio questo, ove piangendo la morte di Cucullino, ne descrive il figliuolo bambino:

Verrà coi vezzi teneri,
Vedrà la madre in lacrime,
E la cagione incognita
Del pianto chiederà.
Alzerà gli occhi il semplice,
E alla parete pendere
Il brando formidabile
Del genitor vedrà.
Vede il brando del padre.
— Quel brando e di chi è? — Piange la madre.

Se non sapessimo che i poeti sogliono farsi dei complimenti, stupiremmo all'udir l'Alfieri confessare che deve al Cesarotti l'aver imparato a far versi: versi che sono lontani a tiro d'occhio dal modo del Cesarotti. Fatto è che, pel solito andazzo dell'imitare, s'introdussero allora strane frasi nei nostri poeti; il figlio della spada, il signor dei brandi, la vergine della neve, i fiacchi figli del vento, la stridula voce della notte; e così, rotolar nella morte, impennar l'agile piede, metter l'ali al pugnare, il bianco petto gonfiarsi dell'aura dei sospiri . . . . . e nelle cose una sovrabbondanza d'immagini e traslati, viziosi particolareggiamenti; frivola anatomia del sentimento, e il predominio del lugubre e del fantastico. Non che nel *Natale* del Pellegrini e nel *Bardo della Selva Nera* del Monti, quest'influenza sentesi nel Foscolo e nel Leopardi, e in qualche vivente, che affettando originalità non s'accorge di farsi scolaro del finto Ossian.

La traduzione del Cesarotti è accompagnata d'un saggio storico ed estetico, ove vuol provare l'autenticità del suo poeta, e conchiude che se non vuolsi chiamarlo Ossian, lo si chiami Orfeo o figlio di Apollo. L'*Oinamora* fu tradotta da Gio. Torti. Le Tourneur ne diede la versione in francese: in spagnuolo Ortez, in tedesco Denis ed Harold, ecc.

Vedi in questa *Enciclopedia* l'articolo Macpherson. E chi volesse ridere della poca critica dei nostri nonni, suggeriremmo sommessamente che nello stesso anno 1862 a Parigi si stamparono da D'Assailly, col titolo di *Chevaliers Poètes*, delle pretese traduzioni di minnesingeri tedeschi; e il dotto critico Saint-Marc Girardin ne fece molte lodi nella *Revue des Deux Mondes*, e vi trovò bellezze superiori a Pindaro; e tutto era invenzione francese.

OSSIARTE od OSSARTE (Ὀξυάρτης, Ὀξάρτης) (*biogr.*). — I. Re di Battria, dicesi fosse contemporaneo di Nino re d'Assiria, da cui il suo regno fu invaso e conquistato. L'istoria di questa spedizione, quantunque mera favola senza dubbio, è narrata partitamente da Diodoro (II, 6). Par sia quella stessa persona chiamata Zoroastre da Sincello e da Eusebio (Sincell., p. 133; Euseb., *Arm.*, p. 44).

II. Battrio, padre di Rossane moglie di Alessandro il Grande, è mentovato primamente come uno dei capi che accompagnarono Besso nella sua ritirata attraverso l'Osso nella Sogdiana (Arr., *Anab.*, III, 28, § 15). Dopo la morte di Besso, Ossiarte allogò la moglie e le figlie, per maggior sicurezza, in una fortezza della Sogdiana creduta inespugnabile, ma che cadde tosto non pertanto nelle mani di Alessandro, il quale non solo trattò con rispetto ed attenzione i suoi prigionieri, ma rimase così preso della bellezza di Rossane, che deliberò torla in moglie. Ossiarte, ciò risaputo, si affrettò a sottomettersi al conquistatore, che lo accolse con benevolenza, e celebrò con una magnifica festa le nozze di sua figlia col re nel 327 av. Cr. (Arr., *Anab.*, 18, 19, 20, § 7; Curz., VIII, 4, § 21-29; Plut., *Alex.*,

Fig. 4943. — Ossibele fulgido.

47). Poco appresso lo troviamo indurre con successo Coriene a cedere la sua fortezza ; e in un periodo successivo fu nominato da Alessandro satrapo della provincia di Parapamiso od India al sud del Caucaso (Arr., *Anab.*, IV, 21, VI, 15; Curz., IX, 8, § 9). In questo uffizio continuò fino alla morte di Alessandro, e fu confermato nel suo governo così nella prima divisione delle provincie immediatamente dopo quell'avvenimento, come nella successiva a Triparadiso nel 321 av. Cr. (Arrian., *ap. Phot.*, p. 71). In un periodo posteriore inviò un picciol nerbo in ajuto d'Eumene ; ma dopo la morte di quel generale, nel 316 av. Cr., pare venisse a patti con Antigono. Pare anche probabile ch'egli morisse prima della spedizione di Seleuco contro l'India, dacchè troviamo che questo monarca cedè Paropamiso a Sandracotto senza veruna menzione di Ossiarte.

Vedi Droysen, *Hellenism.* (vol. I, p. 520).

OSSIBELE FULGIDO (*Oxibelis fulgidus*) (*zool.*). — Ofidio con corpo molto slanciato, a foggia di frusta, testa allungata col muso arrotondato, occhiaje straordinariamente grandi e dentatura molto singolare, in quanto che i denti compatti che stanno all'innanzi dei denti scanalati sono separati da parecchi vani e mancano intieramente nell'estremità anteriore della mascella superiore e nelle ossa palatine, ed hanno anche varia lunghezza ; carattere che del resto si osserva anche in altri serpenti, e che indusse Duméril a costituire coi *bucefali* e coi *psammofidi* una particolare famiglia, quella degli anisodonti (*anisodonta*) od ofidii dai denti disuguali. D'accordo col nome che gli si dà comunemente in paese, questo serpente si trattiene soltanto sugli alberi dove fa la sua caccia, la quale si volge principalmente agli uccelli. Questi ne annunziano generalmente la presenza e la indicano con alte grida al vicinato, sicchè, da quanto assicura Smith, da ogni parte accorrono questi esseri alati e gli si aggirano d'intorno, finchè uno di essi cade intorno al serpente stesso che sta in agguato colla testa alta. Smith, pur non contestando la straordinaria agilità del serpente, si crederebbe autorizzato dalle sue osservazioni a sostenere l'antica favola del fascino, considererebbe come l'effetto di uno spavento che istupidisce i sensi quella imprevidenza colla quale essi si avvicinano al serpente, e pretenderebbe di avere osservato qualche cosa di analogo anche in altri animali, specialmente nelle antilopi, alla vista del coccodrillo. Furono chiamati *ossicefali* o serpenti dalla testa aguzza (*oxicephali*) quella specie la cui testa si distingue per la sua lunghezza e pel muso aguzzo dagli spigoli acuti e sovente mobile all'innanzi. Nel genere ossibele la testa è piccolissima, dagli occhi all'innanzi protratta in un lungo

muso molto compresso, di cui la mascella superiore acuminata ed immobile sporge alquanto oltre la inferiore; il collo è straordinariamente sottile e snello, corpo molto slanciato, alquanto compresso lateralmente; e la coda fina e sottile termina in una piccola punta ancora più piccola. L'ossibele fulgido, serpente lungo circa metri 1,20, che su fondo di elegante color verde presenta da ambi i lati una linea longitudinale gialla, vive nel Brasile ed in altre parti dell'America meridionale quasi esclusivamente sugli alberi, nei cui rami si muove colla massima celerità. Anche intorno al suo modo di vivere non abbiamo particolari ragguagli.

OSSIBII (latino *Oxibii*, greco (Ὀξύβιοι) (*etnogr.*). — Tribù di Liguri stanziata sulla costa meridionale dell'antica Gallia Narbonense, senza che si possa facilmente precisarne l'ubicazione. Il bizantino Stefano (*s. v.*) afferma, coll'autorità di Quadrato, che erano dessi una frazione di Ligii (*Ligyes*, ben diversi dai Ligii, popolo slavo, di cui parlammo altrove; V. Ligii), e Strabone termina la sua descrizione della costa della Gallia Narbonense, in cui procede dall'O. all'E., ricordando il porto Ossibio (*Oxibius*), detto così dagli Ossibii Ligii. Gli è certo che costoro stavano all'O. del Varo e non lunge da questo ed erano attigui o finitimi ai Deciati (*Deciates*), avendo una città loro propria, che appellavasi Egitna (*Ægitna*) e di cui ignorasi oggidì il sito. Tanto eglino quanto i loro vicini Deciati erano per certo Liguri, e Polibio narra che, avendo questo assediato Antipoli (*Antipolis*, oggi *Antibo*) e Nicea (*Nicæa*, oggi *Nizza* di Provenza), i Massalioti (odierni *Marsigliesi*) invocarono l'ajuto di Roma. I Romani spedirono tantosto alquanti commissarii, i quali sbarcarono in Egitna nel territorio degli Ossibii, ma questi, risaputo che gl'inviati di Roma erano giunti per intimar loro di desistere dall'assedio, ne ferirono uno. I Romani, non usi a soffrire insulti stranieri, mandarono subito, in risposta agli offensori, un esercito capitanato dal console Q. Opimio, che sconfisse gli Ossibii e i Deciati, e consegnò una porzione del loro paese ai Massalioti, correndo il 154 av. Cr. (Polyb., XXXIII, 7; Strab., p. 185, 202). Plinio pone gli Ossibii all'E. del fiume Argenteo (*Argenteus*, oggi *Argents*) ed all'O. dei Deciati, e quindi i primi avrebbero occupato, secondo questa indicazione, la costa E. da *Fréjus* alla frontiera dei Deciati, i quali possedevano per conseguenza il rimanente della costa fino al Varo, avendo nel loro territorio anche la testè mentovata città di Antibo.

OSSIBROMANISILO ACIDO (*chim.*). — Prodotto dell'azione del bromo sull'acido anisilico, che cristallizza in aghi bianchi brillanti.

OSSIBROMELAILO (*chim.*). — Prodotto di scomposizione dell'etere col bromo, fluido, mobilissimo, incoloro, più pesante dell'acido solforico.

OSSIBROMOKAKODILO (*chim.*). — Prodotto di composizione, mercè dell'acqua e del bromokakodilo semplice.

OSSIBROMURO (*chim.*). — Combinazione di un bromuro con un ossido.

OSSICHEILA (*zool.*). — Genere d'insetti coleotteri pentameri della famiglia delle cinindele, americano.

OSSICHININA (*chim.*). — Nome dato alla *cinconina*, perchè contiene un atomo di più della chinina.

OSSICIANOBENZOILO (*chim.*). — Corpo ottenuto distillando il clorobenzoilo nel cianuro di mercurio.

OSSICIANOPICRAMILO (*chim.*). — Corpo ottenuto per riazione di una soluzione di potassa sull'essenza di mandorle amare mista ad acido prussico puro.

OSSICIANURO (*chim.*). — Combinazione di un cianuro con un ossido.

OSSICLORACETILO (*chim.*). — Prodotto dell'azione del cloro sull'etere solforico.

OSSICLORATI (*chim.*). — Sali prodotti dalla combinazione dell'acido ossiclorico colle basi.

OSSICLORICO. V. Perclorico.

OSSICLOROCARBONICO ACIDO (*chim.*). — Corpo che ottiensi per l'azione del cloro, alla luce, sull'etere metilico monoclorurato.

OSSICLOROCARBONICO ETERE (*chim.*). — Prodotto dell'azione dell'acido ossiclorocarbonico sull'alcoole assoluto.

OSSICLOROFORMILO (*chim.*). — Prodotto dell'azione del gaz cloro sull'ossido di metilo gasoso.

OSSICLOROKAKODILO (*chim.*). — Prodotto per distillazione dell'ossido di kakodilo sull'acido cloridrico.

OSSICLORONAFTALOSO (*chim.*). — Corpo prodotto scaldando per parecchi giorni la cloronaftalina nell'acido nitrico.

OSSICLORURO (*chim.*). — Combinazione di un cloruro con un ossido.

OSSICRATO (*farm.*). — Miscuglio di acqua e d'aceto, bevanda rinfrescante, antisettica, alquanto astringente.

OSSIDANA. V. Ossidiana.

OSSIDAZIONE, OSSIGENAZIONE (*chim.*). — Dicesi della combinazione dell'*ossigeno* con un altro corpo, o più comunemente di quella operazione mediante la quale si riesce ad intaccare i corpi col mezzo di agenti ricchi di ossigeno e facili a cederlo, in modo che i detti corpi vengano o combinati od arricchiti di ossigeno. I corpi combinati all'ossigeno si dicono *ossidati* od *ossigenati*. I corpi che sono capaci di ossidare altri corpi cedendo ad essi il loro ossigeno, si dicono *agenti di ossidazione* o *corpi ossidanti*. I corpi che sono capaci di combinarsi all'ossigeno si dicono corpi *ossidabili*. Finalmente i corpi facilmente ossidabili, quelli cioè che hanno molta affinità per l'ossigeno, e che perciò sono capaci di toglierlo ad altri corpi, si dicono corpi *deossidanti* o *disossidanti*, ovvero agenti di *disossidazione*.

Nelle combinazioni dell'ossigeno cogli altri corpi, alcuni impiegano la parola *ossidazione* quando il prodotto è un *ossido*, e la parola *acidificazione* quando il prodotto è un *acido*; ma questo non vale ad esprimere esclusivamente un effetto dell'ossigeno, poichè esistono altri corpi capaci di produrre acidi (V. Acidi, *chim.*).

Moltissimi fenomeni sono dovuti all'azione comburente dell'ossigeno. L'aria e l'acqua sono i principali agenti ossidanti della natura; la maggior parte delle metamorfosi che avvengono nelle materie organiche e spesso nelle inorganiche sono un effetto di ossidazione che si effettua sotto l'influenza dei detti agenti; tali sono, per es., la fermentazione, la putrefazione, l'eremacosia delle materie vege-

tali od animali, come pure lo sfacimento di certi minerali e persino dei metalli; così il ferro ed il rame, esposti all'aria umida od immersi nell'acqua, si struggono a poco a poco ricoprendosi di uno strato polverulento che dicesi *ruggine* per il primo e *verderame* per il secondo, l'una e l'altro prodotti dall'ossidazione di questi metalli. Nella chimica economica e manifattrice si ricorre all'ossidazione per trasformare l'alcoole in aceto, certi olii in materie resinoidi o vernici, certi principii incolori, come l'endaco bianco e l'orcina, in materie coloranti; per fabbricare i colori; per disciogliere i metalli e trasmutarli in sali, ecc.; e nella metallurgia s'impiega spesso l'ossidazione qual mezzo di separare i metalli gli uni dagli altri, o da altri corpi coi quali si trovano combinati o commisti. Quando più metalli aventi diverso grado di affinità per l'ossigeno sono allegati tra di loro, o combinati al solfo, al fosforo, al carbonio, e quando una simile combinazione è sottoposta all'azione del fuoco e portata alla fusione sotto l'influenza di un corpo ossidante, come l'aria atmosferica o più raramente altre materie ossidanti, le materie più ossidabili della combinazione si uniscono all'ossigeno e passano allo stato di scorie o si riducono in vapori, e così i metalli poco ossidabili ne rimangono separati; la fusione di cui si tratta ha dunque per oggetto l'ossidazione; tale è, per esempio, la coppellazione del piombo d'opera, e l'affinamento del rame.

I mezzi di ossidazione più cospicua e che s'usano più di frequente sono gli *acidi nitrico*, *clorico*, *ipocloroso*, *iponitrico*, e le mescolanze acide dell'*acido nitrico* coll'*acido cloridrico* (acqua ragia), o coll'*acido solforico*, ovvero di un *nitrato* od anche di un *clorato* o di un *ipoclorito* con un *acido forte*, più comunemente il solforico.

Così sono ossidanti gagliardi i *nitrati alcalini*, i *clorati* ed i *perclorati* anche da soli, purchè si ajutino col calore; e similmente i *manganati* ed i *permanganati*.

Sono ossidanti pronti l'*acqua ossigenata* o biossido d'idrogeno, il *biossido di piombo*, il *minio*, il *biossido di manganese*, il *biossido di rame*, o coll'ajuto di un acido forte, o coll'ajuto del calore, perchè essendo insolubili, non potrebbero agire se non abbiano rese mobili le loro molecole, o non siano suscitati a cedere porzione dell'ossigeno.

La potassa in fusione e gli altri alcali fissi rispetto alle sostanze organiche ed anche a certi composti inorganici diventano ossidanti gagliardi, in quanto che per la potenza basica, tendendo a formarsi degli acidi, aggrediscono i corpi che loro sono in contatto, e costringono o l'acqua a decomporsi affine di cedere l'ossigeno ai suddetti, ovvero lo attraggono dall'aria.

Anche il cloro, il bromo e il jodio diventano ossidanti potenti, in quanto che tendendo a trasformarsi in idracidi, inducono l'acqua a scindersi nei suoi elementi, per sè pigliano l'idrogeno, e lasciano l'ossigeno all'altro corpo con cui sono mescolati, purchè atto a riceverlo.

OSSIDI (*chim.*). — Si dicono *ossidi* le combinazioni binarie non acide, risultanti dall'unione dell'ossigeno con un altro corpo semplice; questi composti si distinguono dagli *acidi* in ciò che non hanno la proprietà di arrossare la tintura del tornasole, e si dividono in *ossidi metalloidei* ed in *ossidi metallici*, secondo che il corpo semplice combinato all'ossigeno è un metalloide od un metallo. Gli ossidi dei metalloidi non sono capaci di neutralizzare gli acidi; ma gli ossidi dei metalli si uniscono agli acidi e li neutralizzano con produzione di *sali*.

I composti formati dall'ossigeno coi corpi semplici, composti che in generale prendono il nome di *corpi ossigenati* od *ossidati*, sono dotati di proprietà differenti, secondo la diversa natura del corpo semplice (combustibile) che si unisce all'ossigeno (comburente), e secondo le diverse proporzioni nelle quali il corpo combustibile può combinarsi all'ossigeno. Nella teoria elettro-chimica i corpi semplici sono divisi in *elettro-negativi* ed *elettro-positivi*, e l'ossigeno è l'elemento più elettro-negativo (V. Corpi elementari). Fu creduto che la serie elettrica dei corpi combustibili differisse da quella delle loro combinazioni coll'ossigeno; ma quantunque i differenti gradi di ossidazione di certi corpi porgano alcune eccezioni, l'ordine elettrico dei corpi combustibili si accorda in generale con quello delle loro combinazioni ossigenate.

Uno stesso corpo può avere parecchi gradi di ossidazione, che in ragione della differenza delle loro proprietà sono da Berzelius distinti coi nomi di *sotto-ossidi*, *ossidi* e *sopra-ossidi*.

I *sotto-ossidi* costituiscono il grado più debole di ossidazione e non possono combinarsi con altri corpi ossigenati senza assorbire una maggior quantità di ossigeno; tali composti sono poco numerosi.

I *sopra-ossidi* o *perossidi*, non parlando degli acidi, contengono tal copia di ossigeno che non possono unirsi ad altri corpi ossigenati senza abbandonare una parte dell'ossigeno col quale si trovano combinati.

Gli *ossidi basici* sono quelli i quali possono formare chimiche combinazioni cogli acidi, e così dare origine ai *sali*.

I sottossidi ed i sovrossidi, siccome non si mostrano disposti a combinarsi cogli acidi se non mutando composizione, perciò furono anche detti *ossidi neutri*. Certi ossidi basici palesano una certa attitudine a combinarsi cogli acidi e con ossidi più fortemente basici che dessi non siano. Perciò furono distinti col nome di *ossidi indifferenti*, perchè indifferentemente fanno l'ufficio di acido e di base. Tali sono i *sesquiossidi di ferro*, *di manganese*, *di alluminio*, ecc., il *protossido di piombo*, l'*ossido di zinco*, ecc. Quando due ossidi basici dello stesso metallo si combinano insieme a formare un *ossido doppio*, che rimane neutro in faccia agli acidi sino a tanto che non si scomponga di nuovo nei due ossidi dai quali fu costituito, si dice che si fa un *ossido salino*, perchè il più elettro-negativo dei due ossidi adempie nel composto all'ufficio di *acido*, e l'altro a quello di *base*. Il *minio* è un ossido salino formato di protossido e di biossido di piombo.

Ossidi metalloidei. — Il numero degli ossidi che si generano per l'unione dei metalloidi coll'ossigeno è assai limitato; questi ossidi sono: il protossido e il biossido d'*idrogeno*, cioè l'*acqua* e l'*acqua ossigenata*; l'ossido di *fosforo*; l'ossido di *carbonio*; l'ossido di *selenio*; il protossido ed il biossido di

azoto; cui ora si aggiunge un ossido di *silicio* scoperto di recente. Nelle circostanze ordinarie di temperatura e di pressione, gli ossidi d'idrogeno esistono, come ognun sa, allo stato liquido; l'ossido di fosforo è solido; gli altri sono gassosi. I veri ossidi metalloidei non arrossano i colori azzurri, e non entrano in combinazione cogli acidi con saturazione di questi corpi e con formazione di sali. Un acido costituisce sempre un grado di ossigenazione superiore a quello di un ossido avente lo stesso radicale, e tutti gli ossidi dei metalloidi, se si eccettuano quelli d'idrogeno, possono combinarsi con nuove quantità di ossigeno e tramutarsi in acidi.

Ossidi metallici. — Tutti i metalli sono capaci di combinarsi all'ossigeno, col quale producono per lo meno un ossido: molti ne formano due, ed alcuni tre ed anche quattro; quindi il numero degli ossidi metallici è molto più considerevole che non quello degli ossidi metalloidei.

Gli ossidi metallici, indipendentemente dalla loro natura, si distinguono soprattutto dagli ossidi dei metalloidi in ciò che, ad un certo grado di ossigenazione, hanno quasi tutti la proprietà di fare l'ufficio di basi salificabili, cioè di unirsi agli acidi con produzione di sali più o meno neutri. La cognizione degli ossidi metallici ascende in generale all'epoca della scoperta dei metalli corrispondenti; così la maggior parte di questi ossidi sono conosciuti soltanto da circa sessant'anni in qua. Sapevano i chimici antichi che molti metalli sottoposti all'azione del fuoco, al contatto dell'aria, perdono la loro lucentezza e si convertono in una polvere pesante, di aspetto terroso; ma ignoravano la causa di tale trasformazione. I prodotti così ottenuti ebbero, a motivo di una certa analogia di aspetto colla calce, il nome di *calci metalliche*, e questo non fu mutato in quello di *ossidi* se non quando la chimica antiflogistica di Lavoisier ebbe dimostrato che le calci metalliche altro non erano che combinazioni dell'ossigeno coi metalli.

I corpi che venivano designati e che volgarmente si designano tuttavia coi nomi di *alcali* e di *terre*, fu eziandio scoperto che sono ossidi metallici, e la loro natura metallica fu soltanto conosciuta al principio di questo secolo, per opera di Davy, che si valse, a farne l'analisi, della mirabile scoperta della pila di Volta.

Molti chimici dopo Lavoisier e Davy si occuparono dello studio degli ossidi, e mal si potrebbero citare, poichè non v'ha, per così dire, chimico che non siasi applicato allo studio di alcuni di questi corpi; non vuolsi però tacere di Berzelius, il quale, guidato dalle idee di Dalton sulla composizione dei corpi, dimostrò che quella degli ossidi aventi lo stesso radicale andava soggetta a leggi costanti, e partendo da queste leggi determinò più esattamente che prima non s'era fatto la proporzione dei loro principii costituenti.

La storia generale degli ossidi metallici si connette necessariamente con quella dei loro radicali; e siccome questi ultimi, cioè i metalli, furono divisi in sei sezioni in ragione del loro diverso grado di affinità per l'ossigeno dell'acqua, tanto da provocarne, o no, la scomposizione, a freddo od a caldo, perciò gli ossidi metallici furono da alcuni chimici ugualmente distribuiti in sei sezioni, simili a quelle adottate per la classificazione dei Metalli (*vedi*).

Gli ossidi metallici sono solidi, fragili, appannati allo stato polverulento, bianchi o variamente colorati, più pesanti che l'acqua, ma meno densi che il metallo corrispondente, quando questo metallo, come il potassio ed il sodio, non sia leggerissimo e non abbia una grande affinità per l'ossigeno. Tutti gli ossidi metallici sono senza azione sulla tintura azzurra del tornasole; molti ridonano l'azzurro a questa tintura arrossata dagli acidi; alcuni inverdiscono il colore della violetta o volgono in rosso il color giallo di curcuma, e questi si dicono *ossidi alcalini;* la loro proprietà d'inverdire il sciroppo di violette costituisce la così detta reazione alcalina. Gli ossidi alcalini hanno inoltre un sapore acre, caustico, sommamente dispiacevole, mentre gli altri ossidi sono in generale insipidi e inodori.

Il *calore* non agisce nella stessa maniera sopra tutti gli ossidi metallici. Riscaldati in vasi chiusi, gli ossidi alcalini si fondono senza provare la menoma alterazione nella loro composizione chimica, ma possono alquanto rendersi volatili. Gli *ossidi terrosi*, quelli che provengono dai metalli della 3ª e della 4ª sezione non si fondono, ma si mantengono anche inalterati, ad eccezione dei perossidi, che abbandonano una porzione del loro ossigeno e passano ad un grado inferiore di ossidazione. Gli ossidi dei metalli contenuti nella quinta e nella sesta sezione perdono tutto il loro ossigeno e passano allo stato metallico. Così l'ossigeno assorbito dai metalli delle quattro prime sezioni non può esserne discacciato dal calore più intenso; succede il contrario pei metalli delle due ultime sezioni, quando il calore oltrepassi un certo limite di temperatura.

Notisi tuttavia una singolare qualità di alcuni metalli, che in istato di fusione assorbono ossigeno, il quale abbandonano poi nell'atto di ridiventare solidi. Così fa l'argento, d'onde procede il fenomeno conosciuto col nome di *rocciare*, perchè quando il metallo, che erasi imbevuto di ossigeno mentre stava liquefatto, viene poi a solidificarsi, in allora caccia da sè il gas, che ne esce facendo eruttare parte di metallo anche strutto e turba così la regolarità della consolidazione.

La *luce* non sembra agire se non sugli ossidi di facilissima scomposizione. Così per mezzo della luce sono scomposti gli ossidi di oro e di argento e di mercurio, i quali sono ridotti a metallo oppure ad un grado minore di ossidazione.

La *pila di Volta* decompone tutti gli ossidi anche i più difficili a ridursi, quali sono i terrosi; l'ossigeno si reca al polo positivo ed il metallo al polo negativo.

Il *magnetismo* non è capace di esercitare sugli ossidi un'azione così sensibile come quella che esercita sui metalli: sono ossidi magnetizzabili il protossido e l'ossido magnetico di ferro.

L'*ossigeno* e l'*aria* non esercitano alcun'azione sugli ossidi che hanno raggiunto il grado più elevato di ossidazione; ma gli ossidi inferiori assorbono nuove quantità di ossigeno, quando siano posti in circostanze favorevoli a quest'assorbimento. Alcuni ossidi inferiori, come i protossidi di cobalto,

di rame, di ferro, di manganese, hanno la proprietà di assorbire l'ossigeno alla temperatura ordinaria, purchè siano allo stato idrato; molti altri non posseggono questa proprietà se non al grado del calor rosso, e sono quelli che nel passare ad uno stato più inoltrato di ossigenazione formano ossidi indecomponibili da questo grado di calore. Gli ossidi inferiori che hanno la proprietà di assorbire l'ossigeno alla temperatura ordinaria si convertono, per l'esposizione all'aria libera, in ossidi superiori che passano allo stato di carbonati, quando siano capaci di unirsi all'acido carbonico dell'atmosfera.

L'*idrogeno*, alla temperatura ordinaria, non ha azione sopra alcun ossido metallico, meno di quelli d'oro e d'argento; ad una temperatura elevata è ugualmente senza azione sopra gli ossidi terrosi, ma riconduce allo stato di protossidi tutti i perossidi della prima sezione, e riduce tutti gli ossidi delle altre sezioni. Queste differenti riduzioni si operano a temperature variabili, con produzione di una certa quantità di acqua, mentre il metallo è fatto libero nella forma di polvere, ogni volta che la temperatura prodotta dalla reazione non è capace di determinare la fusione.

Il *carbonio*, coll'intervento del calore, riduce tutti gli ossidi che possono essere ridotti dall'idrogeno, e passa allo stato di acido carbonico quando gli ossidi sono facilmente riducibili e perdono il loro ossigeno nella prima impressione del fuoco; ed allo stato di ossido di carbonio quando gli ossidi sono difficilissimi a ridursi e richiedono l'azione di elevatissime temperature. Cogli ossidi che non sono troppo difficili a ridursi, il carbonio si riduce in acido carbonico in presenza di un eccesso di ossido metallico, ed in ossido di carbonio in presenza di un eccesso di carbonio. Sotto l'influenza di una temperatura elevatissima, il carbonio può ridurre la potassa e la soda, che sono due protossidi della prima sezione, irriducibili dall'idrogeno. La maggior parte dei metalli si ottengono riducendo i loro ossidi col carbone in crogiuoli intonacati di carbone; qualche volta si opera la riduzione per mezzo del gas idrogeno (V. Riduzione).

Il *fosforo*, ad una temperatura elevata, decompone tutti gli ossidi, tranne quelli della seconda sezione, e così riduce la barita, la stronziana e la calce, protossidi alcalini, cioè della prima sezione, che non possono essere ridotti dall'idrogeno nè dal carbonio. Questo fatto sembrerebbe indicare un'affinità per l'ossigeno più forte nel fosforo che nel carbonio, mentre si sa che il carbonio può, al contrario, togliere in parte l'ossigeno all'acido fosforico. A spiegare l'azione del fosforo sui detti ossidi alcalini, giova l'osservare che questo corpo produce coll'ossigeno un acido fisso e potente che formerà un fosfato ogniqualvolta si troverà in presenza di una base energica. Pertanto l'ossido sarà decomposto in parte, ed una porzione del fosforo passerà allo stato di acido fosforico, che si unirà all'ossido indecomposto per formare un fosfato, mentre il fosforo rimanente si unirà col metallo divenuto libero per formare un fosfuro. Se l'ossido fosse facile a ridursi, come quelli delle due ultime sezioni, i prodotti della reazione sarebbero l'acido fosforico ed un fosfuro metallico.

Il *solfo* si comporta cogli ossidi in modo somigliante a quello che fa il fosforo, cioè non agisce sugli ossidi della seconda sezione; decompone gli ossidi della prima, con produzione di un solfuro e di un solfato, e quelli delle altre quattro sezioni con produzione di un fosfuro e di acido solforoso.

Il *cloro*, il *bromo* e il *jodio*, allo stato secco, esercitano sugli ossidi un'azione presso a poco identica, con tuttavia un grado diverso di affinità, maggiore nel cloro, un po' meno nel bromo, e meno ancora nel jodio. Questi corpi, al grado del calor rosso, decompongono un gran numero di ossidi svolgendone l'ossigeno e combinandosi al metallo con produzione di un cloruro, bromuro o joduro. Il cloro è capace di decomporre gli ossidi della seconda sezione che non sono riducibili nè dal carbonio, nè dall'idrogeno. Per la via umida, l'azione del cloro, del bromo e del jodio sugli alcali è differente e si assomiglia a quella che il solfo, il selenio ed il fosforo esercitano per la via secca sugli stessi corpi; poichè l'ossido e l'acido ne rimangono parzialmente decomposti. Una porzione dell'ossido somministra l'ossigeno ad una porzione del metalloide per trasformarlo in acido; mentre l'acido così prodotto si combina alla porzione d'ossido non decomposta per produrre un clorato, un bromato od un jodato, che si precipitano per essere pochissimo solubili. L'altra porzione del metalloide si unisce al metallo proveniente dalla porzione di ossido decomposta per formare un cloruro, un bromuro od un joduro, che rimangono in dissoluzione nell'acqua.

L'*azoto*, che è il corpo meno combustibile fin qui conosciuto, non esercita alcun'azione sugli ossidi metallici a qualsivoglia temperatura.

I varii *metalli* si comportano diversamente nel loro contatto cogli ossidi, poichè alcuni non vi esercitano alcuna azione, altri s'impadroniscono di tutto l'ossigeno dell'ossido, nel qual caso l'eccesso del metallo entra quasi sempre in lega col metallo dell'ossido ridotto, ed altri s'impadroniscono soltanto di una porzione dell'ossigeno dell'ossido, quando questo si trovi al secondo o terzo grado di ossigenazione, nel qual caso avvi produzione di due ossidi di natura diversa, che spesso si combinano tra di loro. Le cause che producono questi fenomeni dipendono dall'affinità del metallo per l'ossigeno; dalla sua tendenza a combinarsi col metallo dell'ossido; dalla proprietà del metallo, una volta ossidato, di combinarsi coll'ossido sottoposto alla sua azione; dalla coesione del metallo e da quella dell'ossido; dalla sua volatilità, e da quella del metallo dell'ossido; dalle quali differenti cause e dalla loro diversa preponderanza nasce necessariamente la diversità degli effetti. Sembra però che la più influente di tutte queste cause sia l'affinità dei metalli per l'ossigeno, e che in generale un metallo appartenente ad una data sezione sia capace di ridurre un gran numero degli ossidi spettanti alle sezioni seguenti. In generale i metalli che dimostrano un'azione più potente a disossigenare sono gli alcalini, cioè il *potassio* ed il *sodio*.

L'*acqua* agisce in diversa maniera sugli ossidi delle diverse sezioni, cioè: 1° discioglie tutti gli ossidi dei metalli della prima sezione, vale a dire gli ossidi alcalini, i quali però dimostrano diverso

grado di solubilità, maggiore nella potassa e nella soda, e gradatamente minore nella litina, nella barita, nella stronziana e nella calce; discioglie anche una piccolissima quantità di biossido di piombo e di ossido d'argento: 2° decompone i perossidi di potassio e di sodio, e i biossidi di bario, di stronzio e di calcio, riportandoli allo stato di protossidi: i due primi sono decomposti alla temperatura ordinaria, e gli altri alla temperatura di 100°; 3° è decomposta dai perossidi di ferro, di manganese e di stagno, che le tolgono l'ossigeno, lasciando libero l'idrogeno, e passano ad un grado superiore di ossidazione; 4° si combina colla maggior parte degli ossidi con produzione di composti definiti che si dicono *idrati*, composti solidi che d'ordinario presentano un colore differente da quello degli ossidi corrispondenti (V. Idrato).

Gli ossidi metallici, considerati rispetto agli acidi e gli uni rispetto agli altri, vengono divisi in più gruppi, come dicemmo, coi nomi di *ossidi basici*, *ossidi indifferenti*, *ossidi salini*.

Gli *ossidi basici* sono quelli che rispetto agli acidi fanno soltanto l'ufficio di base e vi si uniscono con produzione di sali.

Gli ossidi metallici sono un prodotto della natura o dell'arte. La natura ne presenta un gran numero; alcuni pochi vi esistono allo stato di purezza, e sono: l'allumina, il biossido di manganese, il biossido di stagno, il perossido di ferro, l'ossido di ferro magnetico, l'ossido di titano, il protossido di rame; molti si presentano allo stato di combinazione cogli acidi o con altri ossidi.

L'arte prepara gli ossidi con diverso processo: 1° Si possono ottenere gli ossidi calcinando più o meno fortemente i metalli al contatto dell'aria o del gas ossigeno puro. 2° Si può estrarre un ossido da un sale, sciogliendo il sale nell'acqua e trattando la sua dissoluzione con quella di un ossido capace di distruggere la combinazione salina, appropriandosi l'acido e lasciando libero l'ossido metallico col quale questo acido trovasi combinato. Questo metodo non serve per ottenere alcuno degli ossidi della prima sezione, ma può servire alla preparazione di un gran numero di ossidi delle altre cinque sezioni; avvertendo tuttavia in questo caso che gli ossidi ottenuti sono per la più parte nello stato di *ossidi idrati*. 3° Si ottengono certi ossidi calcinando i loro carbonati, ed i loro nitrati; nel primo caso l'acido si svolge allo stato di gas, mentre l'ossido rimane libero ed inalterato, quando non sia decomponibile dal grado di calore al quale si opera la calcinazione; i carbonati di potassa, di soda, di litina e di barita sono i soli che non possono essere decomposti dal fuoco. Nel secondo caso l'acido nitrico è decomposto in ossigeno, ed in uno dei gradi di minor ossidazione dell'azoto, mentre l'ossido rimane fisso, quando non sia decomponibile alla temperatura a cui si eseguisce l'operazione; quest'ultimo processo è impiegato per la preparazione della stronziana, della barita e del biossido di mercurio. 4° Alcuni ossidi possono essere preparati trattando i metalli coll'acido nitrico, quando l'ossido che ne risulta non può essere disciolto da quest'acido, come, per esempio, il biossido di stagno conosciuto sotto il nome di *acido stannico*. 5° Certi ossidi possono essere portati ad un grado superiore di ossigenazione col porli in contatto coll'acqua ossigenata o biossido d'idrogeno; si possono per tal modo preparare i biossidi di stronzio, di calcio, di nichelio e il quadrossido di rame.

La quantità di ossigeno che si unisce ai corpi metallici per produrre gli ossidi è assai variabile; alcuni di questi ossidi, come i perossidi di potassio, di sodio, di manganese, contengono più del terzo del loro peso di ossigeno, mentre alcuni altri ne contengono soltanto pochi centesimi. Del resto si osserva che un dato metallo non si combina mai in un gran numero di proporzioni stabili coll'ossigeno, e che per una stessa quantità di ossigeno sono generalmente tra di loro come i numeri 1, $1\ ^1/_2$, 2, 3, 4, secondo le leggi delle proporzioni chimiche (V.).

Gli ossidi metallici sono estesamente applicati agli usi delle arti ed a quelli della medicina. Gli ossidi adoperati dalla medicina sono la magnesia, la calce, la potassa, la soda, e gli ossidi di zinco, di ferro, di antimonio, di piombo, di mercurio e d'oro. La maggior parte di questi ossidi sono ugualmente adoperati dalle arti, che impiegano inoltre quelli d'alluminio, di manganese, di stagno, di rame, di cromo, di cobalto. Gli ossidi metallici, variamente colorati, sono impiegati nella pittura, nella fabbricazione dei vetri colorati, nella dipintura delle porcellane, ecc.

OSSIDIANA (*miner.*). — Nome dato a certe materie vetriformi che trovansi fra le produzioni vulcaniche, le quali si presentano come masse fuse più o meno lucide, dure, di frattura levigata e concoide, e di colore nero o nero verdastro. Quelle che più rassomigliano al vetro propriamente detto sono talvolta affatto opache e si ravvicinano agli smalti, hanno maggior durezza del vetro perchè lo scalfiscono, e dànno scintille percuotendole coll'acciarino. Tra la varietà di questa specie di ossidiane citeremo la *vetrosa nera* conosciuta anche sotto il nome di *agata d'Islanda*, trovandosi essa abbondantissima presso l'Hekla in quella remota isola. Anche nell'isola di Lipari se ne rinvengono bellissimi saggi, come pure in diversi luoghi delle Ande d'America, segnatamente nei dintorni di Quito e di Popayan, nel Messico e nell'isola di Teneriffa. Anticamente i Romani e i Cinesi, del paro che i popoli del Perù e del Brasile, si servivano dell'ossidiana nera a farne specchi ed armi; anche di presente i Messicani ne fabbricano coltelli e rasoi. Altra varietà d'ossidiana vetrosa è la *verdognola* che ha colore olivastro e aspetto resinoso; essa forma uno dei componenti della montagna di Lipari chiamata *Castagna*, dove esiste in tavole assai estese separate tra loro da leggieri strati terrosi, e contiene cristalli di felspato disseminati nella sua pasta. L'ossidiana vetrosa *venturinata* presenta nella sua sostanza verdognola un'iridescenza che probabilmente deriva dalla presenza d'infinite bollicelle molto allungate nel medesimo senso. Essa s'incontra specialmente nel Messico, nelle montagne di Las Nabayas; si tentò di lavorarne dei pezzi per uso di giojelleria, ma la sua fragilità riuscì d'ostacolo insuperabile. Finalmente si conosce un'ossidiana vitrea *filamentosa*, scoperta dapprima da Commerson nell'isola di Bor-

bone, e poi in quella di Borneo, la quale è in filamenti separati, lunghi, flessibili, ma fragilissimi e spesso terminati da piccoli globetti rotondi o ellissoidi.

Dalle ossidiane vetrose i naturalisti distinguono le così dette *perlacee*, che hanno maggior analogia cogli smalti che coi vetri, aspetto perlaceo, tinta grigia, azzurrognola o verdastra, e alitandovi sopra mandano odore d'argilla. Se ne annoverano tre principali varietà: quella *d'Ungheria*, del *Messico* e di *Ochotsk*.

È questione appo i geologi se le ossidiane sieno il prodotto di un lento raffreddamento delle materie fuse nel seno della terra eruttate dai vulcani, o di un improvviso. Manchiamo di dati sicuri a risolverla. In generale i loro componenti sono silice, allumina, calce, ferro, soda e una piccola porzione di acqua.

OSSIDIONALE CORONA. V. Corona (*archeol.* e *arald.*).

OSSIDRACI (latino *Oxydracæ*, greco Ὀξυδράκαι) (*etnogr.*). — Nazione possente un dì, nell'odierno *Pengiab*, la quale occupava, insieme coi Malli, le sponde dell'Idaspe (*Hydaspes*, oggi *Jelum*) e dell'Acesine (*Acesines*, oggi *Cienab*), ed oppose vigorosa resistenza al Magno Alessandro, che marciava, nel 327 av. Cr., col suo esercito per le terre da esso possedute. Credevasi comunemente dagli antichi che propriamente nella battaglia contro gli Ossidraci Tolomeo avesse salvato la vita ad Alessandro e si fosse meritato, per l'atto coraggioso, l'epiteto di Sotero o salvatore (Steph. B.). Arriano, ciò non ostante, trasferisce il racconto all'assedio dei Malli (oggidì *Multan*), dove Alessandro fu in imminente pericolo di vita, e venne gravemente ferito (VI, 11). Incontrasene scritto il nome in varie guise nei diversi autori, leggendosi nella Geografia di Strabone Sidraci (*Sydracæ*), forma accettata anche da Plinio, che fa il loro paese il limite dei progressi di Alessandro all'E.; mentre in Diodoro compariscono colla denominazione di Siracusi (*Syracusæ*), e da ultimo in Orosio con quella di Sabagri (*Sabagræ*. Oros., III, 19; Diod., XVII, 98; Plin., XII, 6; Strab., XV, p. 701). La compellazione è certamente d'origine indiana, e quindi fu congetturato da Pott che i titoli cominciantì in tal modo rappresentino la grecizzata forma del vocabolo sanscrito *zatro* (re), corrispondente al zendico *zatra*, del medesimo significato.

Vedi Pott, *Etym. Forschung.* (p. LXVII).

OSSIDRICA LUCE. V. Illuminazione.

OSSIDRICO CANNELLO (*chim.*). — Il cannello ossidrico fu immaginato da Deville e Debray per conseguirne temperature tanto elevate, da poter fondere il platino, e quegli altri metalli di fusione malagevole che sogliono accompagnarlo.

Consta di un cannello C (fig. 4944), di un fornello A B D e di un crogiuolo D H I. Il cannello si compone di un tubo di rame, avente all'incirca $1^{cent.},3$ di diametro e terminato da un becco di platino, lievemente conico, della lunghezza di $3^{cent.},8$. In questo tubo, pel quale è introdotto del gas idrogeno o del gas illuminante, se ne innesta un secondo E, pure di rame, per cui entra l'ossigeno e che termina pure in becco di platino avente un foro del diametro di circa $0^{cent.},21$. Ciascuno di questi tubi porta una chiave O H, che si apre o si chiude per introdurre i gas, ovvero per sospenderne l'introduzione.

Il fornello A B D si compone di 3 pezzi di calce ben calcinata e lievemente idraulica, di tale qualità da potersi lavorare al tornio con agevolezza. Il pezzo cilindrico A è di circa $7^{cent.},35$ di grossezza e porta nel mezzo un foro lievemente conico, pel quale si può inserire accuratamente il tubo E E′ in modo che rimanga circa a metà via della grossezza. Un tal pezzo sta sovrapposto ad un secondo cilindro B,

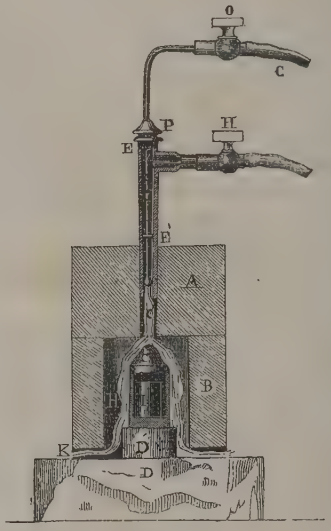


Fig. 4944.

alquanto più alto, della stessa calce, e incavato internamente in modo da formare una camera in cui s'introduce il crogiuolo H H. Fra il detto crogiuolo e le pareti della camera deve rimanere un intraspazio vuoto, di non oltre $1^{cent.},42$. K K sono due fori nel fondo, per cui hanno sfogo i prodotti della combustione.

Il crogiuolo H H è pur esso fatto di calce, e di tale capacità da contenerne un minore I, fabbricato con carbone di storta e provvisto di coperchio dello stesso carbone. È in esso che s'introduce la materia da fondere. Il crogiuolo di calce va posto sopra un sostegno D′, pure di calce, e chiuso da un coperchio G, di forma conica, fatto pure di calce, ed il cui apice dev'essere collocato esattamente al di sotto del getto della fiamma che esce dal cannello, ed alla distanza di $1^{cent.},9$ a $3^{cent.},8$.

I diversi pezzi che compongono la fornace sono armati di un investimento di rete di fil di ferro, per impedirne le screpolature.

S'introduce l'ossigeno sotto la pressione di una colonna di acqua dell'altezza di $40^{cent.},64$. In breve abbruciando la mescolanza di ossigeno e d'idrogeno, si svolge una temperatura elevatissima, che cresce gradatamente fino al massimo, ed opera con tal forza che in termine di otto minuti l'operazione è compiuta. Per valersi di un getto di ossigeno e di gas illuminante in fornello di calce, Deville e Debray conseguirono l'intento col consumo di circa $1^{m.\,c.},200$

di ossigeno, fondendo e raffinando 10 chilogr. di platino in 42 minuti, ottenendone una verga che gettarono in istampo di carbone di storta. La calce essendo poco conduttrice del calore, quando le pareti della fornace hanno la grossezza di circa 2 centimetri, la temperatura esterna non oltrepassa i 149°, mentre nell'interno il platino si fonde. — La fig. 4945 rappresenta in taglio verticale un'altra disposizione di un fornello di calce per fondere il platino.

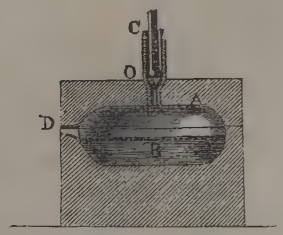


Fig. 4945.

OSSIFICAZIONE (lat. *ossificatio*, da *os*, osso, e *facere*, fare) (*fisiol.* e *patol.*). — Talvolta questo termine vien preso per generazione normale dell'osso, od *osteogenia;* ed in tal senso si chiama *punto di ossificazione* quello in cui comincia l'ossificazione del medesimo. Ora, e più sovente, esso indica un modo particolare d'alterazione del tessuto organico, per cui i solidi acquistano accidentalmente la durezza, la compacità ed altre proprietà fisiche del sistema osseo. Queste pretese *ossificazioni accidentali* non sono altro che semplici incrostazioni calcari che avvengono trammezzo alle fibre od in loro luogo, e vennero più esattamente chiamate *calcificazione.* Le ossificazioni sono frequenti conseguenze della condizione artritica, ed occorrono più spesso nella vecchiaja. Le parti che vanno più soggette a tale alterazione sono le cartilagini, il cuore e le arterie; ma si osservò pur anche l'ossificazione della milza e del cervello.

OSSIFLUENTE ASCESSO (*patol.*). — Il cui punto di partenza è un'alterazione delle ossa.

OSSIFOSFURO (*chim.*). — Combinazione di un fosfuro con un ossido metallico.

OSSIFRESIA (*fisiol.* e *patol.*). — Grande sviluppo del senso dell'odorato; olfatto divenuto più sensibile del solito.

OSSIGENO (*chim.* e *tecn.*). — Simb. O; peso atom. 16. È l'ossigeno uno dei componenti dell'aria ed è forse il più copioso fra tutti i corpi elementari. Concorre per otto noni in peso alla formazione dell'acqua, per circa un quarto a quella dell'aria, per circa una metà alla composizione della silice, della calce, dell'allumina. Una quantità notevole delle altre sostanze minerali che insieme colle mentovate contribuiscono a formare la crosta del nostro pianeta, sono combinazioni di esso ossigeno coi metalli, ossia ossidi metallici. Partecipa pure essenzialmente alla composizione dei corpi organizzati; è indispensabile per la respirazione degli animali, che lo assorbono convertendolo in acido carbonico, mentre si svolge libero dalla respirazione delle piante nel tempo in cui stanno esposte alla luce del giorno. Le combustioni rapide e lente non sono altro che effetti di ossidazione; senza di esso la vita non sarebbe possibile sulla terra, nè per la massima parte lo sviluppo del calore.

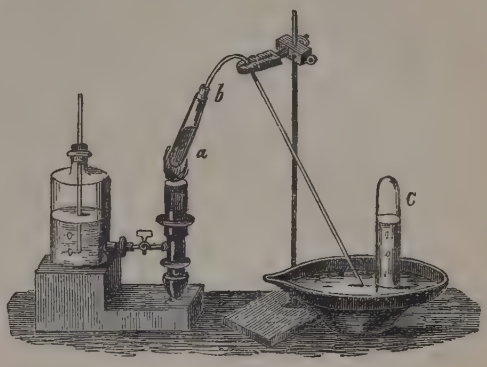


Fig. 4946.

Fu scoperto da Priestley nel 1774 come prodotto di decomposizione dell'ossido di mercurio, e lo chiamò *aria pura* od *aria deflogisticata*, avendone riconosciuta la proprietà di mantenere la respirazione degli animali e le combustioni. Altri chimici prima di lui l'avevano già scorto, ottenendolo dalla decomposizione del minio, del nitro e dello stesso ossido di mercurio, ma non s'erano avvisti della sua natura particolare; per cui la gloria della grande scoperta appartiene per intero all'illustre chimico inglese.

Scheele, un anno dopo, cioè nel 1775, l'ottenne pure e lo descrisse, ricavandolo non solo dall'ossido di mercurio, ma pur anco dal perossido di manganese, scaldato coll'acido solforico. Dimostrò inoltre che l'aria risulta da una mescolanza di due fluidi aeriformi, cioè di aria pura od ossigeno, e di aria viziata ch'è l'azoto, ed anzi determinò quanto di ossigeno vi è contenuto, assorbendolo col mezzo di una mescolanza umida di solfo e di ferro. Lavoisier prese ad istudiare in modo particolare l'importanza dell'ossigono nelle reazioni, osservando che si svolge calore quando si fissa su taluno degli altri elementi, e notando che i prodotti dell'ossidazione posseggono in più casi la reazione e gli altri portamenti di acidi. Credendo anzi che fosse il solo principio acidificante, gl'impose il nome che porta anche al presente, cioè di ossigeno, che significa generatore degli acidi. I progressi della scienza fecero conoscere tuttavolta come il concetto del Lavoisier non fosse perfettamente conforme al vero, senza che pertanto fosse tolta all'ossigeno la sua importanza come acidificante.

Si prepara in più maniere. Noi diremo in questo luogo di quelle che servono più comunemente nei laboratorii per estrarlo a norma dei bisogni che ivi occorrono, dacchè diremo in altro luogo con quali processi si prepari allorquando si vuole conseguirlo per certi bisogni industriali.

Preparazione dell'ossido di mercurio. — Si prende una certa quantità di quest'ossido, s'introduce in campanella di vetro *a b* (fig. 4946), a cui si adatta con tappo pertugiato una cannuccia di vetro a doppia piegatura e si scalda con lampada o colla fiamma

del gas per iscomporre l'ossido, il quale ad un dato grado di temperatura si risolve ne' suoi componenti. Si dà tempo all'ossigeno, che incomincia a svolgersi, di espellere l'aria contenuta nella campanella, e quando si crede che ciò sia avvenuto s'immerge la piegatura inferiore del cannello in bagno di acqua, sovrapponendogli una campana C piena pure di acqua. L'ossigeno di mano in mano che si svolge entra a bolle nella campana spostandone l'acqua; quando n'è piena, se ne sostituisce un'altra come la prima per raccogliere quello che si sprigiona successivamente e si ripete la stessa cosa con una terza ed una quarta fino a che tutto l'ossido di mercurio sia decomposto. Sulle pareti della campanella di sviluppo si condensa da prima un polviscolo grigio, che poi crescendo si converte in goccioline metalliche, che sono di mercurio ridotto. Serve principalmente il processo descritto per quei casi in cui occorre sollecitamente dell'ossigeno ed in quantità non ragguardevole.

Preparazione dal perossido di manganese. — Il perossido di manganese consta in 100 p. di 63,24 di manganese metallico e di 36,76 di ossigeno. Allorchè si scalda fino a rovente in canna od in bottiglia di ferro, si converte in un ossido inferiore, rendendo libera una parte dell'ossigeno contenuto, come dall'equazione

$$3MnO^2 = Mn^3O^4 + O^2.$$

Comunemente però non si fa uso della semplice calcinazione per ricavarne parte dell'ossigeno, tornando meglio di far reagire con esso l'acido solforico, dacchè ne svolge metà dell'ossigeno, cioè in copia maggiore di quello che si ottenga col perossido solo, e dacchè la reazione si compie con maggiore agevolezza, occorrendovi un grado di temperatura minore, e potendosi operare in pallone di vetro.

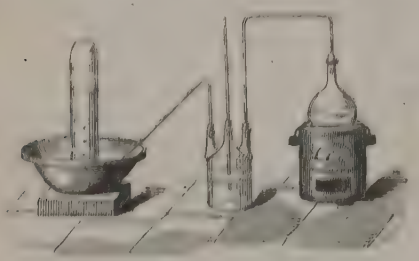


Fig. 4947.

Si dispone a tal uopo un apparecchio (fig. 4947), il quale consta di un pallone posto su fornello, congiunto con bottiglia a tre gole, l'ultima delle quali porta un cannello di sviluppo che mette capo in un bagno maria. Si polverizza il perossido di manganese, s'introduce nel pallone, vi si sopraversa dell'acido solforico concentrato in proporzione sufficiente per formarne una poltiglia, indi si unisce colle altre parti dell'apparecchio, avvertendo che il cannello che entra nella prima gola della bottiglia seguente deve pescare col suo braccio più lungo nel liquido ivi contenuto, ch'è una soluzione di potassa caustica, in cui il gas da prima vi gorgoglia, spogliandovisi di quel poco di acido solforico che traesse con sè, e dell'acido carbonico derivante dai carbonati che accompagnano il minerale di manganese. La reazione succede a norma dell'equazione

$$MnO^2 + SH^2O^4 = SMnO^4 + H^2O + O.$$

Si noti che anche in questo caso si deve dar tempo all'aria contenuta nell'apparecchio di esserne espulsa prima che si raccolga il gas.

Preparazione dal clorato di potassa. — È il processo seguito più comunemente nei laboratorii per l'estrazione dell'ossigeno. Il clorato di potassa quando sia esposto ad un dato grado di temperatura soggiace ad una decomposizione, per la quale ingenera del cloruro e del perclorato di potassio, mentre svolge dell'ossigeno libero.

$$2ClO^3K = KCl + KClO^4 + O^2.$$

Spingendo più innanzi la temperatura, anche il perclorato si decompone, tanto da averne come ultimi prodotti dell'ossigeno e del cloruro di potassio.

Occorre una storta di vetro duro, perchè, se il primo periodo della decomposizione succede con certa agevolezza, non è l'ugual cosa del secondo, nel quale fa d'uopo spingere la temperatura fino al grado del rammollimento del vetro, che anzi, se il calore non è accresciuto regolarmente, può succedere uno sviluppo di gas tanto subitaneo da produrre uno scoppio. Si può tuttavolta rendere più facile l'operazione aggiungendo al clorato di potassa un quarto in peso di ossido di rame, di sesquiossido di ferro, ed ancora un peso uguale e fino al doppio di perossido di manganese o di sesquiossido. Così facendo lo sviluppo del gas avviene a temperatura più bassa e più regolare; la reazione del qual fenomeno fu interpretata diversamente dai chimici. Krebs attribuì ad una causa puramente fisica la facoltà acceleratrice per la decomposizione, riscontrata nei detti ossidi. Stando al medesimo, il clorato di potassa per fondersi assorbe una quantità di calore superiore di quella che gli occorre per decomporsi; il perossido di manganese possedendo un potere assorbente ragguardevole, diviene rapidamente caldissimo, ed è in allora che può cederne al clorato, acciò si possa decomporre senza che abbia d'uopo di fondersi. Egli vide inoltre che tutti i corpi capaci di scaldarsi senza fondersi, e che inoltre sono inattivi sul clorato di potassa, producono effetto uguale a quello del biossido di manganese, quali il sesquiossido di manganese, l'ossido di zinco, il biossido di stagno, il gesso calcinato, ecc.; vide inoltre che facendo cadere del perossido di manganese caldo nel clorato in fusione, succede immediatamente uno sviluppo considerevole di ossigeno.

Jungfleisch è di altro avviso. Stando al medesimo, il protossido, il sesquiossido e l'ossido intermedio di manganese agevolano grandemente il clorato di potassa fuso a decomporsi, mentre pel perossido occorre una temperatura che raggiunga il calore rosso. In tal caso gli ossidi mentovati si convertirebbero in permanganato, che poi tosto si scomporrebbe, come pure l'ossido di cromo formerebbe del cromato con imprigionamento di ossigeno e di cloro, e l'ossido di ferro con formazione di ferrato. La loro azione deriverebbe adunque da ciò, che si perossiderebbero in contatto del clorato di potassa, e successivamente abbandonerebbero l'ossigeno fissato. Ma se ciò fosse, in qual modo spiegare l'azione del biossido di stagno, non conoscendosi un ossido superiore di questo me-

tallo? In qual modo spiegare l'azione del gesso calcinato? Comunque sia, il gas che si raccoglie dal clorato misto ad uno dei detti ossidi, suol essere meno puro di quello che si ritrae dal clorato solo.

Preparazione dell'ossigeno dall'ipoclorito di calce. — Si scalda una soluzione acquosa o concentrata dell'ipoclorito a blando calore, con piccola quantità di perossido di cobalto. Il gas si svolge facilmente e con grande regolarità, e l'ipoclorito rimane decomposto per intero in cloruro di calcio ed in ossigeno. Basta da $^1/_9$ ad $^1/_{10}$ in peso del perossido di cobalto, rispetto alla proporzione dell'ipoclorito secco, perchè la reazione succeda, e siccome il perossido non soffre alterazione, può essere raccolto e adoperato altre volte. Per ottenere il detto perossido basta aggiungere alcune goccie di una soluzione di cobalto a quella dell'ipoclorito in sul principio dell'operazione, dacchè il cobalto è immediatamente perossidato. È necessario che la soluzione dell'ipoclorito sia limpida, poichè, qualora fosse lattiginosa, farebbe molta schiuma (Fleitmann). In ogni modo si può impedire la formazione della spuma sopraversando nel liquido un poco di paraffina fusa.

Enrico Deville si valse dell'ipoclorito secco con aggiunta di un poco di calce e che scaldò al rosso scuro; in tal caso il gas contiene un poco di cloro.

Boettger osservò che l'ossido di rame e l'idrato ferrico agiscono rispetto all'ipoclorito di calce come fa il perossido di cobalto, con azione tuttavolta alquanto più debole.

Winkler propose di far gorgogliare una corrente di cloro in pallone scaldato moderatamente e contenente del latte di calce con un poco di perossido di cobalto; si svolge dell'ossigeno, che si lava con latte di calce.

L'ossigeno è un gas incoloro, inodoro e insipido. Il suo indice di rifrazione è uguale a 1,000272, cioè è il gas meno rifrattivo che si conosca. Non si riuscì a liquefarlo, neppure sotto la pressione di 40 atmosfere e col concorso del più alto grado di raffreddamento che si possa conseguire, di — 110°. È il più magnetico di tutti i gas conosciuti; l'azione magnetica dell'atmosfera deriva da esso unicamente. La sua densità rispetto all'aria fu trovata di 1,10563, e rispetto all'idrogeno di 15,95. È lievemente solubile nell'acqua, 100 volumi della quale ne ritengono 3 volumi a temperatura ordinaria. Tutte le acque naturali lo contengono in soluzione, d'onde non può essere scacciato totalmente se non col mezzo di una bollitura prolungata.

La gomma elastica ne assorbe delle quantità ragguardevoli, e lo stesso fanno certe sostanze minerali in istato di fusione, quali l'argento e il litargirio, che poi lo abbandonano nell'atto di solidificarsi.

Il suo peso atomico è, rispetto a quello dell'idrogeno, = 16; Stas, usando processi analitici di somma precisione, ridusse di alquanto il detto numero, cioè a 15,96.

È un elemento diatomico, per cui, combinandosi all'idrogeno per formare un composto saturo, ne prende 2 atomi.

Tuttavolta si può congetturare che contenga due valenze latenti, argomentandolo da ciò che il solfo ed il selenio col quale s'infamiglia, in certi speciali casi si comportano come equivalenti. Quand'anche ciò fosse, non è men vero che prevale in esso la tendenza diatomica, e che come diatomico si comporta in tutte le combinazioni in cui fino ad ora fu esaminato.

Gerardin determinò la proporzione di ossigeno svolto nelle acque naturali, e trovò che le pioggie minute e continue ne contengono in copia minore di quelle che sono abbondanti e di poca durata. L'ossigeno trovatovi variò da 5cc,18 ad 8 cc. per litro. Nell'acqua della Senna ne riscontrò da 6cc,80 a 7cc,98, ed una sola volta 12 cc. per litro.

È molto difficile che si possa ottenere dell'ossigeno privo assolutamente di azoto. Houzeau, che fece indagini in proposito, opina che l'azoto derivi dall'aria atmosferica, la cui aderenza alle pareti dei cannelli e dei recipienti di vetro è talmente forte, che non basta, per iscacciarnela, un lavacro preventivo con una corrente di ossigeno continuata per un certo tempo.

L'ossigeno possiede proprietà elettro-negative in alto grado, talmente che, sotto l'azione della corrente elettrica, si raccoglie sempre al polo positivo, allorchè si separa da una delle sue combinazioni. Tanto nella sua mescolanza coll'azoto nell'aria, quanto da solo, possiede tendenze molteplici a reagire cogli altri corpi, in ispecie coi metalli, coi solfuri e con parecchi composti organici, e ciò non solo a temperatura elevata, ma pur anco a temperatura ordinaria. Da solo le sue attitudini alla combinazione si manifestano in grado più elevato, di guisa che si ottengono combustioni vivacissime, le quali in condizioni somiglianti non accadrebbero nell'aria.

Si fanno nelle scuole alcune esperienze per dimostrare quanta ne sia l'attività comburente nello stato puro. Prendasi un pezzettino di fosforo, si collochi in cassulina di porcellana e s'introduca in bottiglia piena del gas (fig. 4948); toccando il fosforo coll'estremo arroventato di un filo di ferro, esso si accenderà e arderà di una luce sì splendida da non potersi sostenere coll'occhio. Se in cambio del fosforo s'introduce una bragia accesa, tosto comincierà ad ardere con grande vivacità, scintillando ma senza fiamma; farà il somigliante un fuscello, di cui uno dei capi sia già abbrangiato. Un pezzo di solfo acceso e portato nell'ossigeno vi arde di fiamma azzurra ed elegante.

Fig. 4948.

Anche i metalli si comportano in modo somigliante. Facendo entrare una spirale di filo di ferro piuttosto sottile in atmosfera di ossigeno, essa, purchè porti nella punta un poco di esca accesa, si accenderà e comincierà ad abbruciare lanciando scintille e spargendo vivissima luce, seguitando fino a che il gas sia consumato per buona parte.

La temperatura che si svolge in tale combustione è talmente elevata, che l'ossido di ferro che si produce si fonde e cade in piccoli globettini.

Si può anche dimostrare la somma attività comburente dell'ossigeno sullo zinco, fondendo di questo metallo in crogiuolo coperto, scoprendolo allorchè è in fusione e spingendovi sopra un afflusso di ossigeno col mezzo di una vescica che n'è piena (fig. 4949);

nell'atto in cui l'ossigeno arriva sullo zinco, questo immediatamente si accende e brucia di una bella fiamma di un bianco azzurro.

Fig. 4949.

La naftalina brucia pure nell'ossigeno con vivo splendore; la fiamma fuliginosa dell'essenza di trementina si fa bianchissima e lucentissima quando è alimentata coll'ossigeno puro. Una foglia di alluminio battuto introdotta in bolla di vetro, scaldata e attraversata da una corrente di ossigeno, si accende d'un tratto con una specie di scoppio, producendo una luce vivissima. Quando si dispone una canna di zinco laminato e molto sottile, piena di tornitura finissima dello stesso metallo, in modo che sia attraversata da una corrente di ossigeno, e che gli si accosta all'estremo, d'onde il gas esce fuori, un zolfino acceso, tosto si accende e arde di magnifica fiamma verde, lanciando moltissime scintille. Il magnesio arde con maggiore splendidezza nell'ossigeno puro, di quello che nell'aria.

L'idrogeno brucia nell'ossigeno con isplendore poco diverso di quanto fa nell'aria; se non che, sebbene dia una luce pallida, tuttavolta ingenera una temperatura talmente elevata, che diventa una delle sorgenti più intense di calore, ed anche una delle più comode, perchè col mezzo di essa si ottengono fusioni e volatilizzazioni di corpi che resistono al calore delle fornaci più potenti. Una mescolanza dei due gas, quando è accesa ed è diretta sulla calce, sulla magnesia e sulla zirconia (le ultime due preparate convenientemente), produce uno splendore candido, abbagliante, intensissimo, noto col nome di *luce di Drummond*. L'industria si prevalse già della gagliarda forza calorifera di una tale mescolanza gasosa per la saldatura autogena delle lastre di piombo e per altri oggetti.

Il gas ossigeno intromesso in forma di zampillo dentro un'atmosfera di un gas combustibile, coll'accostamento di un corpo acceso, s'infiamma ed arde. Si fa tale esperienza in modo facilissimo col mezzo del gas illuminante, introducendolo per un tubulo del fondo entro una bottiglia, donde scaturisce, e tuffandovi un cannello curvo d'ond'esce una corrente di ossigeno, si vede che questo si accende nella fiamma esterna e seguita ad ardere nell'interno della bottiglia. Si può anche eseguire l'esperienza senza che l'ossigeno sia preparato in precedenza, bastando di prendere un poco di clorato di potassa, scaldarlo fortemente in cucchiajo di ferro, e poscia farlo discendere nella bottiglia ch'è piena di gas illuminante: il clorato si accenderà e continuerà ad ardere finchè è tutto decomposto.

L'ossigeno brucia eziandio in atmosfera di gas ammoniaco. Heintz osservò che allorquando s'introduca un cannello curvo d'onde si svolga ossigeno in un pallone pieno di gas ammoniaco, sviluppato mediante la bollitura da una data quantità di ammoniaca acquosa e concentrata che è nel fondo del pallone, e indi si accende la mescolanza gasosa, l'ossigeno seguita ad abbruciarvi finchè si svolga ammoniaca in proporzione sufficiente per mantenere la combustione.

L'ossigeno si può combinare anche direttamente con parecchi corpi, elementari e composti, a temperatura ordinaria. Il fosforo, per esempio, tenuto all'aria spande all'intorno un fumo luminoso, che deriva dalla combustione del suo vapore, il quale si converte in acido solforoso, mentre la parte che rimane fissa si copre di una pellicola giallo-rossigna di ossido di fosforo.

È però da avvertire, come osservarono Berzelius e poscia altri chimici, che qualora si tenga in atmosfera di ossigeno puro, cessa dall'ossidarsi, mentre lo fa o diluendo l'ossigeno stesso con un altro gas di natura inerte, ovvero quando si rarefà diminuendo la pressione. Coi metalli alcalini l'ossigeno si combina pure a temperatura ordinaria, coprendoli rapidamente di una crosta di ossido; anzi si può dire in generale che, eccettuato l'argento, l'oro, il platino e gli altri metalli detti *nobili*, tende a combinarsi con tutti, formandovi al di sopra una pellicella di sott'ossido, la quale suole far poscia impedimento ad una ossidazione più profonda. È tuttavolta da avvertire che concorrono a rendere attiva od almeno più attiva la sua azione ossidante, il vapore acquoso e l'acido carbonico esistente nell'atmosfera; pare anzi che i metalli pesanti non ne risentano l'influenza allorquando sia perfettamente secco.

Lo stato di coesione dei metalli influisce notevolmente sulla facilità onde si combinano con esso a temperatura comune; per esempio, il ferro, allorquando è in istato di somma attenuazione, quale si ottiene riducendone l'ossido col mezzo dell'idrogeno, può, nell'atto in cui si mette in contatto coll'ossigeno, condensarlo e combinarglisi con tale rapidità da diventarne rovente per effetto del calore sviluppato. Anche il piombo, quale rimane dalla calcinazione del tartarato, produce un effetto somigliante. È però da avvertire che contribuisce notevolmente al fenomeno quello stato in cui si trovano i due metalli, di essere, cioè, molto suddivisi e di operare come corpi porosi, assorbendo il gas e condensandolo a somiglianza di quello che fa la spugna di platino.

Alcuni metalli in contatto di certi corpi acquistano un'attitudine singolare a fissare l'ossigeno per ossidarsi. Allorquando si lascia del rame bagnato di ammoniaca o di un acido grasso e liquido, si vede che in breve si converte in ossido, perchè il liquido di cui è bagnato si colora di un bell'azzurro, in conseguenza dell'ossido formatosi che vi si è disciolto. Lo zinco tuffato fino ad un certo punto in una soluzione alcalina, di potassa o di soda, lo attrae con tale avidità, che in un dato numero di ore ne spoglia quasi per intero quel volume di aria colla quale è

in contatto, e che naturalmente è chiusa entro una campana.

Fra i corpi composti di natura minerale che si dimostrano più gagliardi per assorbire l'ossigeno, citeremo il biossido di azoto, il quale, non appena ne venga in contatto, purchè in istato umido, gli si combina, dando nascimento ai così detti vapori rutilanti ossia al perossido di azoto. Il cloruro rameoso ed anche l'ossido, sciolti nell'ammoniaca, formano soluzioni scolorite; ma in breve passano all'azzurro per effetto dell'avidità con cui assorbono l'ossigeno. Fanno l'ugual cosa l'idrato ferroso e l'idrato manganoso, il carbonato ed altri sali ferrosi, quando sono umidi ed in forma fioccosa, tanto che torna difficile poterli preparare in istato puro, se l'operazione non si compie in atmosfera di un gas inerte, quali l'idrogeno, l'azoto e l'anidride carbonica. I solfuri alcalini, certi solfuri metallici, quali l'idrato di solfuro ferroso, il solfuro di rame e quello di platino umidi, lo attraggono pure con una certa sollecitudine, e il simile fanno, sebbene con lentezza alquanto maggiore, gli acidi solfidrico e jodidrico sciolti nell'acqua.

L'idrosolfito di sodio scoperto da Schutzenberger s'impadronisce in modo somigliante dell'ossigeno, tanto in istato gasoso quanto disciolto nell'acqua, tanto che se l'acqua fu tinta con una traccia d'azzurro d'anilina, non si vede che si scolori se non allorchè tutto l'ossigeno fu sottratto. I solfiti sono eziandio proclivi ad ossidarsi per convertirsi in solfato, e così fanno i nitriti, i fosfiti, ecc.

Fra i composti organici, l'acido pirogallico, l'acido tannico, l'acido gallico, l'ematossilina, l'anilina, la nicotina, i principii colorabili, ecc. sono notevoli per la tendenza onde assorbono l'ossigeno, soggiacendo ad un'ossidazione per cui si vanno alterando, parte di essi trasformandosi in prodotti bruni, e parte in derivati colorati. Per quelli fra di essi che non sono di natura alcalina, ma piuttosto di acida, giova, ad affrettarne l'ossidazione, la mescolanza con un alcali libero, fisso o volatile che sia. L'azione dell'alcali contribuisce alla loro ossidazione in modo talmente efficace, che al presente si usa il pirogallato di potassa, come di un mezzo de' più spediti, acconci e solleciti per determinare la proporzione dell'ossigeno esistente in una mescolanza gasosa. L'endaco bianco in soluzione alcalina si ossida pure con rapidità, tanto che in breve passa all'azzurro.

I composti organico-metallici sono per la maggior parte talmente avidi dell'ossigeno, che taluno di essi, come sarebbero lo zincoetile e il cacodile, s'infiammano spontaneamente all'aria.

Gli olii volatili manifestano pure inclinazione ad assorbire l'ossigeno resinificandosi; gli olii fissi si comportano in modo analogo, e tra di essi principalmente i così detti olii essiccativi, che stando all'aria si condensano sviluppando dell'etere carbonico, perchè una parte del loro carbonio soggiace ad una vera combustione. La luce, certi corpi minerali, come l'ossido di piombo e l'ossido di manganese, ed anche certi fermenti rendono più pronto il fenomeno.

I corpi porosi, che posseggono in grado più o meno ragguardevole la proprietà di condensare i gas, eccitano spesse volte gli effetti dell'ossidazione, determinando l'ossigeno a combinarsi con altri corpi, in tali condizioni di temperatura, nelle quali non lo fa nello stato ordinario. Fra di essi esplica un'azione notevole la spugna di platino e più anche il nero dello stesso metallo, mediante i quali si determina l'immediata combustione dell'idrogeno. Quando si imbeve di alcoole, ad esempio, un pezzetto di spugna di platino e si espone all'aria, immediatamente l'ossigeno ossida l'alcoole convertendolo in diversi prodotti di ossidazione. Un filo di platino, scaldato a rovente in un'atmosfera mescolata di aria e di vapori combustibili, produce spesse volte la ossidazione dei detti vapori, senza che ne avvenga la combustione totale. L'alcoole comune per tal guisa si converte in aldeide, l'ammoniaca in nitrato di ammoniaca.

Anche i solventi sembrano operare a somiglianza dei corpi porosi, onde si vede che gli acidi solfidrico e jodidrico si scompongono più rapidamente per l'ossidazione del loro idrogeno, quando sono sciolti nell'acqua, di quello che in istato gasoso e misti coll'aria.

Certi corpi inerti per loro natura, quando sono commisti intimamente con altri ossidabili, si comportano come la spugna di platino, ed in allora si hanno i così detti pirofori; un'intima mescolanza di allumina, di carbone e di solfuro di potassio, preparata mediante la riduzione dell'allume col nero fumo, forma una polvere, che nell'atto di venire in contatto dell'aria si accende spontaneamente e brucia come fa l'esca.

Molte volte le ossidazioni che non avvengono pel contatto dell'ossigeno libero, succedono se questo è in quel momento del suo svolgersi da una combinazione, ossia in quelle condizioni che portano il nome di stato nascente. Quando si fa una mescolanza di acido solforico e di permanganato di potassa, di modo che l'acido permanganico rimanga libero, ma preservato contemporaneamente dalla sua decomposizione spontanea pel mezzo acidissimo in cui si trova, si ha un agente di tal forza ossidante, che, stando all'osservazione di Odling, può convertire l'acido cloridrico in acido ipocloroso, può accendere la carta che vi s'immerge.

Coll'acido solforico ed uno dei perossidi di manganese o di piombo, ovvero col bicromato di potassa, si hanno pure mescolanze in cui parte dell'ossigeno tende a rendersi libero, e che producono effetti di ossidazioni, di cui spesso si trae partito nelle ricerche dei chimici.

Gli animali tutti, fatta eccezione per alcuni infusorii, hanno necessità dell'ossigeno per respirare, ma per la loro respirazione normale occorre l'ossigeno diluito, quale cioè si trova nell'aria atmosferica, quantunque possano anche vivere per un dato tempo nell'ossigeno puro, il quale cagiona in essi un notevole inturgidimento del sistema vascolare sanguigno, senza però provocare l'infiammazione viscerale.

Demarquay e Lecomte fecero alcune indagini per verificare se l'ossigeno irriti ed infiammi le piaghe, com'era stato avvertito da alcuni chirurghi rinomati. Videro di fatto che può modificarne la natura, esplicando in particolare un'azione manifestissima sul rossore congestivo od infiammatorio che circonda le piaghe, modificandolo in modo che se ne valsero per combattere quello che suol rimanere dopo l'eczema.

Avendo injettato dell'ossigeno nelle cavità mucose e cerose, non ne succedettero inconvenienti. Sperimentando sugli effetti che può indurre respirandolo una volta il giorno per un dato tempo, notarono che può essere respirato cotidianamente ed in una volta sola, in quantità di 20 a 40 litri, senza che si faccia palese qualche disordine nell'organismo, accertandosi inoltre che, propinato nel detto modo, ravviva le forze, eccita il potere assimilativo e aguzza l'appetito.

Tuttavolta, come fu osservato da Bert, quando un animale lo respira compresso, si comporta come farebbe una sostanza venefica. Un passero posto dentro campana in cui l'ossigeno fu premuto a 3 ed a 4 atmosfere, morì soffrendo convulsioni violente con abbassamento della sua temperatura allorchè incominciarono i moti convulsivi. Dicemmo di sopra che certi infusorii possono vivere senza l'ossigeno. Pasteur osservò in effetto che il vibrione della fermentazione butirrica, in opposto degli animali superiori, vive e si moltiplica fuori del contatto dell'aria, chè anzi cessa di vivere allorchè si fa gorgogliare una corrente di aria per un pajo di ore nel liquido che fermenta.

Peso atomico dell'ossigeno. — Il peso atomico dell'ossigeno fu desunto dalla sua combinazione coll'idrogeno, facendo tanto l'analisi quanto la sintesi dell'acqua. Il metodo migliore di determinazione è quello di far passare una corrente d'idrogeno purissimo sull'ossido di rame scaldato al rosso, confrontando poscia il peso dell'idrogeno convertito in acqua e quello dell'acqua ottenuta. Fu per questa via che Berzelius e Dulong ne determinarono il peso atomico; che Dumas e Stas fecero l'ugual cosa operando con singolari precauzioni di esattezza; che Erdmann e Manchard ripeterono l'esperienza. Dal complesso di tali indagini risultò manifesto che la parte in peso d'idrogeno si combina con 8 parti in peso d'ossigeno per formare l'acqua, e che prendendo per unità il peso atomico dell'idrogeno, ed ammettendo che l'acqua consti di 2 atomi di esso con 1 atomo di ossigeno, il peso atomico di questo fu trovato = 16.

Combinazioni dell'ossigeno. — L'ossigeno si combina o per via diretta o per via indiretta coi metalloidi e coi metalli, fatta eccezione pel fluoro, dacchè fino ad ora non si conosce verun composto che risulti dalla combinazione di esso con tale metalloido.

Le combinazioni dell'ossigeno, ed in particolar modo le dirette, dánno nascimento più volte ad uno sviluppo considerevole di calore, che può salire a tal grado da produrre l'arroventamento e l'incandescenza; è per ciò che viene considerato comunemente come elemento essenziale della combustione ed è il comburente per eccellenza.

Le combustioni operate col mezzo dell'ossigeno o sono rapide, o sono lente; nel primo caso il calore sprigionato è in tanta abbondanza che se ne risentono immediatamente gli effetti dai corpi in contatto o circostanti; quando è lenta, il calore che si svolge non è quasi sensibile, ed occorrono cautele speciali ed istrumenti squisiti per riconoscerne lo sviluppo.

L'ossigeno combinandosi coi metalloidi dà nascimento a dei composti, i quali sono od *anidridi* di acidi od *ossidi* non basici. Taluna di tali anidridi si forma tutto ad una volta (purchè esso vi sia in quantità sufficiente) senza che si abbiano gradi inferiori di ossidazione, come pel carbonio, pel solfo, pel boro, pel fosforo, ecc., dai quali derivano le anidridi carbonica, solforosa, fosforica, borica, ecc. Quando scarseggia, in certi casi avviene che l'anidride si produce solo in quantità proporzionata a quella di esso, rimanendo non ossidato il di più del metalloido che abbrucia, come, ad esempio, il solfo; in altri invece si ottiene insieme all'anidride dell'acido maggiore, o l'anidride di un acido minore; od un ossido, come pel carbonio che ingenera un misto di ossido di carbonio e d'anidride carbonica, e pel fosforo, da cui si hanno anidride fosforica, anidride fosforosa ed ossido di fosforo, ecc.

La combinazione dell'ossigeno coi metalloidi si effettua raramente a temperatura ordinaria, e quando anche si compia in tale condizione, si ha difficilmente il massimo dell'ossidazione: il fosforo ce ne porge un esempio. Per conseguire una combustione rapida conviene che sieno eccitate le attività combinative con qualche mezzo appropriato, che sono per lo più il calore, la scintilla elettrica e la condensazione nei corpi porosi. Colla scintilla elettrica si riesce a determinarne la combinazione coll'azoto, mentre col solo calore ciò non succede se non vi abbia contemporaneamente un altro metalloido combustibile che in qualche modo trasfonda lo stato di moto combinativo in cui si trova all'azoto stesso. Così avviene che il carbonio e l'idrogeno nell'abbruciare, se vi ha affluenza di azoto, fanno nascere anche dell'acido nitrico e dell'acido nitroso.

Rispetto ai corpi porosi, il platino spugnoso, il carbone, l'allumina, il ferro in istato di somma suddivisione e perfettamente secchi, sono tra i corpi quelli che ci porgono i più notevoli esempi di eccitamento alla combustione.

La spugna di platino, immersa in una mescolanza d'ossigeno e d'idrogeno, ne determina all'istante la combinazione; il carbone ed il ferro polverosi, attenuatissimi e secchi, si combinano rapidamente coll'ossigeno, assorbendolo, e con tale sviluppo di calore da risultarne l'arroventamento.

Certe anidridi de' metalloidi non si formano che da un'anidride di un grado inferiore, sulla quale l'ossigeno è indotto a fissarsi mediante un intermezzo appropriato. È per questa maniera che si consegue l'anidride solforica indirizzando una corrente mista di anidride solforosa e di ossigeno sulla pomice platinata e scaldata ad un certo grado di temperatura.

Le combinazioni dell'ossigeno coi metalloidi succedono in altri casi più agevolmente per via mediata, cioè quando il metalloido si trova in contatto di un corpo ossigenato, il quale tende a cedere una parte del proprio ossigeno per inclinazione che ha a convertirsi in un grado minore di ossidazione. L'acido nitrico, l'acido cromico, gli acidi del manganese, gli ossidi del cloro, l'acido jodico, ecc. appartengono alla classe degli ossidanti più gagliardi. È col mezzo dell'acido cromico sciolto nell'acido solforico, concentrato ed ajutato da un dato grado di calore, che si arriva ad ossidare il diamante, il quale, come è noto, resiste più di ogni altro corpo alla combinazione diretta coll'ossigeno. Anche i peros-

sidi del ferro, del manganese, del piombo, ecc. inducono ossidazioni di elementi a temperatura ordinaria, che in questa condizione non sogliono avvenire.

Vi sono certi composti ossidati che manifestano una singolare attitudine, incontrando l'ossigeno, a convertirsi in un grado maggiore di ossidazione; taluno lo fa mentre è in istato libero, e tal altro quando è in istato di combinazione colle basi. Il biossido di azoto, non appena venga in contatto dell'ossigeno libero, immediatamente gli si unisce per ingenerarne del perossido; il protossido di azoto, quantunque dovrebbesi riputare anche più avido di ossigeno, nondimeno si dimostra perfettamente inattivo, e non tende punto a convertirsi in ossido maggiore.

L'anidride solforosa non si trasforma in solforica, per quanto si tenga in contatto dell'ossigeno; ma se interviene l'acqua od una base, in allora a poco a poco lo assorbe e si converte in acido solforico, o dà origine ad un solfato.

L'ossigeno rispetto ai metalli si comporta come stiamo per dire. Si combina direttamente e a temperatura ordinaria coi metalli alcalini o terroso-alcalini, formando composti saturi in ordine alla valenza di ciascuno di essi, e seguita ossidandoli finchè non rimanga più metallo libero. Con altri metalli suole formare una semplice velatura di sottossido alla superficie, la quale non è oltrepassata dalla ossidazione, perchè il sottossido ingenerato rimane aderente. È da ciò che molti metalli perdono col tempo, in contatto dell'aria, quel lucido che è loro naturale e si vanno offuscando: citiamo ad esempio lo zinco, il piombo, il ferro, ecc. Se però interviene l'umidità atmosferica e con essa l'acido carbonico, o vapori acidi, in allora l'ossidazione procede più a profondo e piglia nascimento l'idrato di ossido superiore, come pel ferro e pel piombo.

Se poi per caso il metallo è in contatto con altro di natura diversa, tanto da formare coppia voltaica, in allora l'ossidazione procede più innanzi e con maggiore rapidità.

L'inalzamento di temperatura giova per accelerare e portare ad un grado maggiore l'ossidazione. Il piombo, lo zinco, il ferro, lo stagno ed altri metalli al calore dell'arroventamento si ossidano compiutamente, convertendosi in quei gradi di ossidazione che possono meglio sussistere nelle condizioni in cui si opera. Siccome per la combinazione rapida si svolge calore, così anche questo ajuta il compimento dell'effetto.

Quando i metalli sono allegati insieme e se ne eccita l'ossidazione col mezzo del calore, questa succede più sollecita ancora, dato il caso in cui i due ossidi ingenerati tendano a formare combinazione insieme; è ciò che avviene per la lega di piombo e stagno.

I così detti metalli nobili, come oro, argento, platino, iridio, ecc., non si combinano coll'ossigeno nè a temperatura ordinaria e nemmeno a temperatura elevata; anzi si ha questo, che, qualora fossero già ossidati e si sottopongano a calcinazione, il loro ossigeno si svolge e il metallo rimane in istato libero. Sembra che la scintilla elettrica abbia la potenza di produrre l'ossidazione di taluno di essi, cioè dell'oro; ma il fatto non è ben certo, essendo opinione di molti che la polvere porporina, che la scintilla depone attraversando una foglia d'oro, sia piuttosto metallo sommamente diviso, di quello che un ossido di esso.

Certe altre condizioni ajutano l'ossidazione recandola ad un grado molto elevato, ovvero determinandola in certi metalli che, senza ciò, non si combinerebbero coll'ossigeno. Ciò fanno gli ossidanti gagliardi, come l'acido nitrico, una mescolanza di acido nitrico e acido solforico concentrato, una mescolanza di acido solforico e di bicromato di potassa, ecc.; ciò fanno pure gli alcali in istato di fusione. Coll'acido nitrico, per es., si ottiene l'ossidazione dello stagno fino ad acido stannico, e quella dell'arsenico e dell'antimonio fino agli acidi arsenico ed antimonico; colla potassa in fusione si convertono gli ossidi minori del manganese in acido manganico e si provoca la fissazione immediata dell'ossigeno libero sul platino.

Considerando gli ossidi metallici in relazione coll'indole che manifestano, si possono classificare in *ossidi basici*, cioè capaci di reagire cogli acidi minerali od organici, e dar nascimento a dei sali; in *ossidi acidi* che possono essere anidridi od acidi, secondochè nella reazione non contribuirono o contribuirono gli elementi dell'acqua; in *ossidi indifferenti* od *amfibii*, capaci di agire o come basi o come acidi; finalmente in *ossidi neutri*, cioè sforniti delle facoltà combinative, se previamente non soggiaciono ad una decomposizione, per la quale abbandonino o parte del loro ossigeno o parte del loro metallo. Si hanno poi suddivisioni per taluna delle divisioni principali mentovate. Per esempio, gli ossidi basici sono detti *ossidi salini* quando nel reagire con un acido si dividono in due ossidi ambedue basici, come, ad esempio, l'ossido ferroso-ferrico e l'ossido manganoso-manganico, che in contatto degli acidi sogliono separarsi in sesquiossido ed in protossido.

Altre volte gli ossidi salini per l'azione degli acidi si dividono in un ossido basico ed in un ossido neutro, cioè non combinabile nè con un acido nè con una base.

Gli ossidi neutri si sogliono distinguere in *perossidi* ed in *sottossidi*; i primi sono quelli che cedono facilmente una parte del loro ossigeno per convertirsi in ossidi basici, come fanno i perossidi di manganese e di piombo. I sottossidi, per lo contrario, lasciano una parte del metallo per trasformarsi pure in ossidi basici, come i sottossidi di argento, di rame e di piombo.

Non si deve credere tuttavolta che gli ossidi neutri siano tali realmente in modo assoluto, poichè i perossidi di piombo e di manganese sono capaci in certe date circostanze di fungere le funzioni di acidi, e il simile si ripeta per certi sottossidi, come il sottossido di argento, che in qualche caso si comporta come un ossido basico.

Ciò premesso, e venendo a considerare gli ossidi dal lato della composizione, in ordine alle loro proprietà combinative, troviamo che quelli i quali corrispondono all'acqua in cui due valenze metalliche sieno sostituite ai due atomi dell'idrogeno, manifestano di preferenza le qualità basiche; i sesquiossidi le amfibie, mentre gli ossidi superiori o sono perossidi o sono acidi.

Certi metalli nel combinarsi coll'ossigeno possono svolgere due atomicità diverse; il ferro, il manganese, il cromo, il piombo appartengono a questa classe; i tre primi sono biatomici nei loro monossidi FeO,MnO,CrO, ed il quarto è biatomico nel monossido PbO e tetratomico nel biossido PbO^2. Sembra che l'ossido sia più atto di altri metalloidi ad isvegliare tutte le atomicità appartenenti ai metalli, per cui vediamo instabilissimo il tetracloruro di piombo e quello di manganese, mentre ne sono molto stabili i biossidi, ecc.; come pure sembra che esso sia meno atto a rendere palesi tutte le atomicità di cui deve essere capace, poichè vediamo il solfo che ne spiega quattro in certe combinazioni etiliche, e il simile dicasi del selenio, i quali due metalloidi sappiamo come per molteplici somiglianze chimiche gli s'infamigliano.

Alcuni autori hanno supposto che i biossidi di bario, di stronzio, di manganese e di piombo abbiano una struttura rappresentata da $\overset{''}{Me}(O^2)''$, e quello di potassio e simili da $(Me^2)''(O^2)''$, senza che si abbiano prove in proposito. Rispetto ai primi, si può anche congetturare che la loro formazione derivi piuttosto dalla capacità di quei metalli di sviluppare quattro valenze in certe condizioni, come pure non è fuor di ragione che anche il potassio non isvolga maggior numero di valenze oltre al consueto, quando si sa che il sodio può comportarsi talvolta come polivalente. Se non si ammettono nei corpi elementari certe valenze occulte, le quali si fanno palesi in certe date circostanze, non si potranno mai spiegare tutte le combinazioni alle quali dànno nascimento o coi metalloidi o coi radicali organici; come non si potrà spiegare la forza di coesione onde si uniscono in molecole cristalline i corpi saturi, e onde si formano i composti di addizione.

Vi ha qualche caso in cui il metallo, combinato con una proporzione di ossigeno insufficiente per saturarne l'atomicità, ingenera un gruppo stabilissimo, il quale si comporta nelle combinazioni con tutti gli andamenti di un radicale. Tale è il protossido di urano od uranile, il quale constando di un atomo triatomico di urano e di un atomo biatomico d'ossigeno, adempie alle funzioni di un vero gruppo monatomico, al quale assomiglia il cloromolibdeno Mo^3Cl^4, che pure fa le veci di radicale ossidabile, ecc.

Nulla aggiungeremo di più intorno agli ossidi metallici ed alle reazioni che loro appartengono in generale, dacchè ne fu discorso in Metalli.

Determinazione dell'ossigeno. — Per determinare l'ossigeno negli ossidi metallici, si suole operarne la riduzione col mezzo dell'idrogeno a temperatura sufficientemente elevata, e pesare la quantità di acqua ottenuta. È necessario in tal caso che l'idrogeno sia perfettamente secco e puro, dipendendo soltanto da questo l'esattezza della determinazione.

Per quegli ossidi poi che possono essere decomponibili pel semplice intervento del calore, non si ha che a scaldarli ad un grado sufficiente, acciò la loro scomposizione sia completa, e pesare il residuo metallico che ne rimane.

Si può anche partire da un ossido inferiore di conosciuta composizione e tener conto della quantità di ossigeno occorrente per trasformarlo nell'ossido maggiore, rispetto a cui si cerca come sia composto, valendosi di reattivi appropriati, forniti cioè di azione ossidante, come, a cagion d'esempio, si usa per riconoscere il quantitativo di ossigeno contenuto in certi ossidi del manganese e del ferro. Il metodo volumetrico serve utilmente a tale intento.

Schutzenberger, Gerardin e Risler operano il dosamento dell'ossigeno sciolto, procedendo col metodo volumetrico e facendolo reagire con una soluzione diluita d'idrosolfito di soda. Si prepara il reattivo, lasciando in digestione collo zinco, per 25 a 30 minuti, una soluzione di bisolfito di sodio, della densità di 10 Baumé: si satura in appresso con latte di calce in eccedenza e si feltra.

Si tinge lievemente di azzurro la soluzione ossigenata, col mezzo dell'azzurro di anilina, e si copre con uno strato di olio. A tale soluzione si aggiunge quella dell'idrosolfito fino a decolorazione compiuta. Ciò eseguito, si decolora coll'idrosolfito un dato volume di una soluzione di solfato di rame ammoniacale, contenente $2^{gr}.23$ di solfato di rame cristallizzato per un litro. Il sale di rame si riduce in sale rameoso, poichè l'atomo dell'ossigeno disponibile va a fissarsi su due molecole dell'idrosolfito. L'ossigeno libero, sciolto nell'acqua, agisce, per lo contrario, sull'idrosolfito di soda, in maniera che una molecola del sale assorbe un atomo di ossigeno; per conseguenza 10 centim. cubi della soluzione di rame ammoniale corrisponde ad un centimetro cubo di ossigeno libero, sebbene non contenga realmente che $^1/_2$ centimetro cubo di ossigeno disponibile.

Quando l'ossigeno è in mescolanza gasosa, in allora si determina coi metodi eudiometrici, i quali furono già descritti in quest'opera in Aria ed in Eudiometro.

Preparazione industriale dell'ossigeno. — Da parecchi anni furono fatte alcune applicazioni dell'ossigeno per uso industriale, sia ad ottenere con esso temperature molto elevate per la fusione di certi metalli refrattarii, ed in modo principale del platino e degli altri metalli che seco lui si infamigliano; sia per indirizzare la fiamma dell'idrogeno o del gas illuminante, misti coll'ossigeno puro, sopra certi corpi fissi ed incombustibili, acciò, concependo un altissimo grado di temperatura, acquistino un tal potere illuminante da essere principalmente applicabili ai fari.

Il primo che indicasse un processo economico per l'estrazione dell'ossigeno fu Boussingault, il quale lo desunse dal noto fatto, che la barita al calore rosso scuro diventa capace di assorbire l'ossigeno dall'aria, convertendosi in perossido, il quale poi a sua volta, elevando di più la temperatura, abbandona l'ossigeno assorbito, che ritorna in istato di barita. Facendo alternare i due termini delle due temperature diverse sulla barita in contatto dell'aria, concepì il divisamento di valersene come di un mezzo per separare l'ossigeno dall'azoto, quale sussiste nell'aria stessa, giovandosi sempre della medesima barita, come quella che serve di semplice intermezzo.

A tale scopo costrusse un apparecchio (fig. 4950) composto di diversi pezzi, per cui l'aria, spoglia di

acido carbonico, sia condotta dentro una canna di arenaria contenente la barita, sulla quale l'ossigeno si fissa, per esserne indi sprigionato.

A è un fornello oblungo, contenente la canna di arenaria B, in cui fu già introdotta la barita. C è un bottiglione a due gole pieno di aria, e d'onde l'aria è successivamente espulsa da uno zampillo di acqua che scende dal serbatojo F. D è una bottiglia a due gole laterali, contenente una soluzione di barita caustica, perchè l'aria gorgogliandovi dentro vi si spogli dell'acido carbonico. Finalmente E è una campana piena d'acqua, in cui si raccoglie l'ossi-

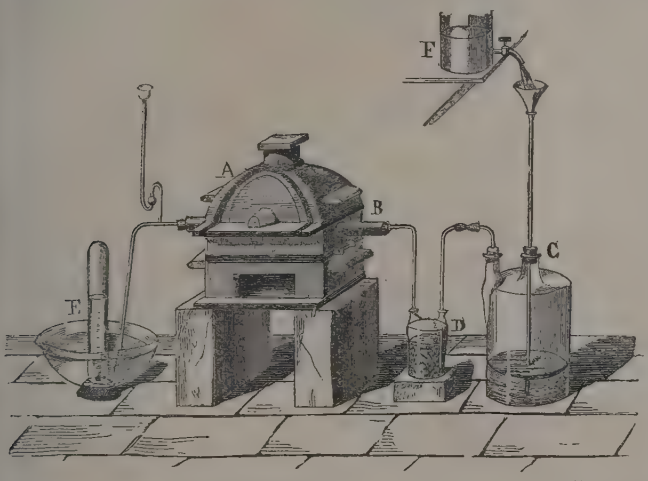


Fig. 4950.

geno, allorquando si porta ad un grado elevato la temperatura del fornello per iscomporre il perossido di bario già formatosi.

L'operazione si conduce nel modo seguente:

Quando l'apparecchio è montato ed il fornello è acceso, si apre la chiavetta del serbatojo F, acciò l'aria del bottiglione C sia spinta dentro la canna scaldata convenientemente; l'ossigeno viene assorbito e l'azoto esce solo e non è raccolto. Allorchè, mediante un calcolo approssimativo, si può congetturare che tutta quanta la barita sia trasformata in perossido, si chiude la chiave del serbatojo, si pone la campana al dissopra del cannello di sviluppo, si scalda la canna fino al rosso ciliegia, con che l'ossigeno si svolge e vien raccolto. Cessato lo svolgimento del gas, si lascia raffreddare la canna fino al rosso scuro, e in allora si fa fluire di nuovo l'aria perchè succeda un nuovo assorbimento, che poi si fa sprigionare a tempo debito. Così ripetendo tali alternative si può raccogliere una quantità notevole di ossigeno puro.

Gondolo modificò l'apparecchio di Boussingault per riuscire viemeglio nella preparazione e con dispendio minore. In cambio della canna di arenaria o di porcellana, si valse di un tubo di ferro fucinato o di ghisa, che spalmò nell'interno di un luto di magnesia ed inviluppò esternamente con amianto, affine di diminuirne la porosità ed il troppo facile logorarsi al fuoco. Disposti parecchi di tali tubi in fornello di mattoni, costrutto in modo che il tirante di aria possa essere regolato a volontà con registri sdrucciolevoli, affine di ottenere le due temperature del rosso scuro e del rosso vivo; caricatili di barita mista con calce, con magnesia e con una tenue quantità di manganato di potassa ad impedire che formi fritta, v'introdusse l'aria priva d'acido carbonico, e l'operazione procedette colla debita normalità. Egli potè, così facendo, ripetere senza interrompimento 122 alternative di ossidazioni e di disossidazioni, separando per tal modo con semplicità, agevolezza ed utile l'ossigeno dall'azoto. Il suo apparecchio continuò per sei mesi, senza che ne succedesse il più che menomo sconcio.

Sainte-Claire Deville e Debray avendo consigliato al Governo russo l'uso della fiamma ossidrica per la fusione del platino, pensarono ad un tempo a cercare qualche processo, meno costoso anche di quello di Boussingault, per la preparazione dell'ossigeno. Tentarono diverse maniere, tra le quali diedero preferenza alla seguente.

Si prende solfato di zinco, che rimane come residuo quasi inutile dal consumo delle pile, e perciò a basso prezzo, e calcinandolo in recipiente di terra, lo convertirono in un ossido leggero e bianco, che si adopera dai verniciatori in cambio della cerussa, in acido solforoso, che, fatto assorbire da un alcali o da una terra alcalina, ingenera de' solfiti, il cui uso è piuttosto esteso al presente in certe industrie, per le disinfezioni, ed in medicina, raccogliendone in ultimo l'ossigeno che risulta dalla dissociazione dell'anidride solforica.

Per riuscire a scomporre totalmente il solfato di zinco basta una temperatura non molto più elevata di quella onde si scompone il manganese, di guisa che non occorre neppure un troppo grave dispendio di combustibile.

In cambio del solfato di zinco si valsero anche dell'acido solforico per riuscire all'ottenimento dell'ossigeno, al quale effetto si può adoperare un apparecchio semplicissimo, composto di una piccola storta tubulare, della capacità di 5 litri e piena di platino in foglie sottili, o piuttosto di un serpentino di platino pieno di spugna dello stesso metallo. Si scalda al rosso il serpentino o la storta; vi si fa cadere un sottile zampillo di acido solforico, derivante da un serbatojo a livello costante; l'acido vaporizza immediatamente, e così ridotto in vapore attraversa le foglie sottili o la spugna di platino, convertendosi in acido solforoso ed ossigeno puro e senza odore. I gas che escono dalla storta o dal serpentino vengono tosto refrigerati; l'acido solforoso viene assorbito, oppure diretto altrove per riconvertirlo in acido solforico, e si raccoglie unicamente il gas ossigeno.

Quando si vuole ottenerne un solfito, si usa per acqua di lavacro una liscivia di soda, che poi si satura per averne del solfito neutro, o che si converte in iposolfito; quando si preferisce di ritrasformarlo in acido solforico, si fa giungere l'acqua di lavacro, che n'è già satura, nel generatore di vapore, con cui si alimentano le camere di piombo di una fabbrica di acido solforico, ove il detto acido solforoso si riossida pigliando l'ossigeno dall'aria.

Dai calcoli fatti da Deville e da Debray risultò che basterebbe abbruciare in un forno pel solfo di un apparecchio in cui si fabbrica l'acido solforico, una quantità di solfo corrispondente al doppio di quello contenuto in istato di acido solforoso in soluzione satura, per trarre intero partito dal secondo, di guisa che in una fabbrica si potrebbe far uso di un terzo dell'acido solforico prodotto, senza accrescere la spesa in modo apprezzabile. Per tal modo la spesa del carbone necessario per mantenere a rovente la storta o il serpentino di decomposizione, è quella del nitrato di soda necessario a determinare la fissazione dell'ossigeno atmosferico nell'acido solforoso, dànno il costo dell'ossigeno ottenuto, che realmente si può dire essere cosa da poco.

Boettger avendo osservato che certi ossidi metallici si possono convertire in perossidi, quando, precipitati di recente, si fanno digerire coll'ipoclorito di soda alcalino, per qualche tempo, a temperatura di 100°, e che tra di essi i perossidi di cobalto, di niccolo e specialmente di rame, in tenue quantità, fanno decomporre l'ipoclorito di calce scaldato a 60°, ne dedusse la possibilità di potersene valere per la preparazione dell'ossigeno. Anche l'idrato ferrico si comporta in modo somigliante; l'idrato di perossido di bario agisce anche di più, perchè basta all'effetto una temperatura di 30°, con questa differenza tuttavolta, che i perossidi dei metalli nominati di sopra provocano la decomposizione dell'ipoclorito senza che essi si scompongano, mentre nella reazione tra il perossido di bario e l'ipoclorito è dal primo che l'ossigeno si svolge.

Fleitmann, tenendo conto dell'osservazione di Boettger, ne fece l'applicazione per l'estrazione dell'ossigeno in grande, dando la preferenza al perossido di cobalto, come quello che, umido ancora e preparato di recente, fa sdoppiare per intero l'ipoclorito di calce in cloruro di calcio ed in ossigeno. Osservò che lo sviluppo del gas succede regolare con lieve effervescenza tra 70 ed 80°, e spiegò l'influenza del perossido, ammettendo che, quando è mescolato alla soluzione dell'ipoclorito, si ossidi ad un grado superiore, e tosto si decomponga ritornando allo stato primitivo, per riossidarsi di bel nuovo. Egli avrebbe verificato che il perossido di cobalto può in effetto fissare una proporzione di ossigeno superiore a quella che contiene. Ciò posto, si comprende come possa bastare per l'operazione che si aggiunga all'ipoclorito una quantità del perossido, che varia da $^1/_2$ a $^2/_{10}$ per 100°; vide inoltre che, senza d'uopo di preparare il perossido in precedenza, basta aggiungere all'ipoclorito una piccola quantità di un sale di cobalto, perchè scaldando alla temperatura mentovata si ottenga lo sviluppo dell'ossigeno.

L'utile che risulta da questo modo di estrazione deriva principalmente dalla facilità e regolarità onde si conduce l'operazione, dal fatto che si ricupera tutto l'ossigeno contenuto nell'ipoclorito, e dal poco dispendio di combustibile.

Il vantaggio tornerebbe anche maggiore, come nota il Fleitmann, quando si potesse far uso dell'ipoclorito grezzo stemperato semplicemente nell'acqua; se non che, operando sopra la sostanza in soluzione torbida, il gas nello svolgersi produce tanta spuma, che fa traboccare facilmente il liquido. Per avere una soluzione chiara si provvederà per via di decantazione, cominciando ad esaurire una parte d'ipoclorito con acqua, e versando il primo liquido in una seconda parte, e poscia in una terza, e così di seguito, tanto da ottenerne una soluzione contenente il 30 per 100 d'ipoclorito, e che può svolgere da 25 a 30 volte il volume di ossigeno.

Quando si tratta di preparare una quantità poco abbondante di ossigeno, come sarebbe per un laboratorio, si versa la soluzione in ampio matraccio che si empie fino ai $^7/_8$, si aggiunge il sal di cobalto e poi si scalda a circa 80°; ma per l'estrazione industriale si adoprerà una caldaja a vapore, in cui lo sviluppo succede benissimo, e che dà modo eziandio di poter comprimere il gas sotto una pressione maggiore della consueta, per tutti quei casi nei quali occorresse averlo compresso.

Mallet propose, per la preparazione industriale dell'ossigeno, di cavare partito dalla proprietà posseduta dal protocloruro di rame, da ossidarsi facilmente in contatto dell'aria, convertendosi in ossicloruro, il quale sottoposto a temperatura di 400° si scompone sprigionando l'ossigeno assorbito e riconvertendosi in protocloruro.

Il protocloruro attrae l'ossigeno dall'aria spontaneamente e senza d'uopo di scaldamento, purchè l'aria sia in grado bastevole di umidità e si rinnovi di frequente la superficie: l'ossidazione ha termine nello spazio di alcune ore. Quando poi s'inalza la temperatura, l'assorbimento dell'ossigeno avviene più rapido, tanto che fra 100° e 200° e con aria carica di vapor d'acqua l'ossidazione succede quasi istantanea. Formatosi l'ossicloruro, ed espulsone l'ossigeno scaldando a 300°, come dicemmo, si può ripetere la riossidazione, che si compie in pochi minuti; e così alternando fissare l'ossigeno dell'aria sul composto di rame, ricacciarnelo poco dopo e continuare le operazioni senza interruzione. Siccome poi la riossidazione si effettua anche al di sopra di 200° e poco di sotto da 400°, qualora si regoli il calore con abbassamenti e rialzamenti successivi, la preparazione procederà speditamente.

Mallet introduce il protocloruro dentro storte cilindriche ed orizzontali che girano intorno al proprio asse, e mesce il protocloruro di rame con una materia inerte, come sabbia o caolino, ad impedire che soggiaccia ad infusione ignea. La rotazione delle storte giova per mantenere uguagliata la temperatura in tutta la sostanza, e ciò tanto per l'estrazione dell'ossigeno che per la riossidazione; le storte sono di ghisa e con ispalmatura interna di qualche composizione refrattaria.

Stando ai suoi calcoli, da 100 chilogrammi di protocloruro di rame misto con una materia inerte si ottengono da 3 a $3\,^1/_2$ metri cubi di ossigeno per ciascuna estrazione; e siccome in ventiquattr'ore si possono replicare da quattro a cinque operazioni, ne viene che da 100 chilogrammi del protocloruro si possono ricavare da 15 a 18 metri cubi del gas. Il costo della materia prima non oltrepassa una lira per chilogrammo; le perdite che si fanno sono di piccolo conto; il combustibile non torna di grave

dispendio, perchè la temperatura necessaria oltrepassa i 400°, di modo che il costo dell'ossigeno può essere valutato in 30 centesimi per metro cubo.

Tessié du Mothay e Maréchal immaginarono di sottoporre i manganati ed i permanganati di potassa o di soda alla temperatura di 450, facendo agire su di essi il vapor d'acqua. Con questo il manganato od il permanganato cede una parte del proprio ossigeno riducendosi in biossido di manganese ed in alcali libero; se non che, crescendo la temperatura fino al rosso nascente e facendo intervenire l'aria atmosferica, il manganato si riproduce. Bastano alcune ore perchè ciò avvenga, dopo la qual cosa si torna a decomporre e si ricava l'ossigeno assorbito.

Bothe replicò tale processo in grande, per accertarsi che fosse industriale, e riuscì nell'effetto.

L'apparecchio che fece costruire a Saarbrück consta di una storta tubulare di ferro, avente 2 metri di lunghezza e 30 centimetri di larghezza, divisa da una piastra pertugiata di più fori in uno scompartimento medio ed in uno scompartimento anteriore. Nell'anteriore collocò una canna di ferro a spirale pel soprascaldamento del vapore, il quale scaturendone zampillava pei fori della piastra, giungendo in un corbello di ferro contenente il manganato di soda. Ivi decomponendo il manganato ne traeva seco l'ossigene e passava in un serpentino refrigerante. L'acqua, condensandosi nel serpentino suddetto, si raccoglieva in recipiente apposito, mentre l'ossigeno, seguitando innanzi, metteva capo in un gazometro.

Compiuto il periodo della disossidazione, faceva giungere col mezzo di un mantice un afflusso d'aria sul misto di perossido di manganese e di soda idratata scaldati al rosso cupo poco intenso, con che il manganato si rigenerava, per essere indi ridecomposto mediante il vapore sovracaldo.

La carica componevasi in media di 40 chilogr. di una mescolanza formata di 0,4 di perossido di manganese del titolo di 95 per 100, e di 0,6 di carbonato sfiorito di soda di 92° alcalimetrici, la quale dopo fusione conteneva 74,62 per 100 di manganato di soda. Stando al calcolo, avrebbesi dovuto ottenere un volume normale di 2,036 decimetri cubi di ossigeno, mentre in effetto non si ottennero che 1,700 ad 1,800 decimetri cubi a temperatura di 8 a 10° e sotto la pressione di 760^{mm}, e normalmente in istato secco di 1,672 decimetri cubi, il che corrisponde a 82,1 per 100 della quantità teorica.

Il gas così ottenuto risultò di grande purezza.

Vogel a Nuova York possiede un'officina considerevolissima, in cui si estrae l'ossigeno col processo testè descritto. Ivi si opera nel modo seguente. Si fa una mescolanza di 1 parte di perossido di manganese e di $^1/_2$ parte di soda caustica, che si bagna con acqua e si scalda in bacino di ferro, dimenando di continuo fino ad evaporazione, poscia si calcina e s'introduce entro storte cilindriche di ferro, disponendola sopra una grata, collocata in tal modo nella storta da lasciare uno spazio vuoto di sopra e di sotto. Acciò la mescolanza non si fonda, le si unisce in precedenza dell'ossido di rame e dell'ossido di manganese. Ciascuna storta ha 6 piedi di lunghezza e 2 di diametro, e riceve 320 chilogrammi della composizione. Si hanno 12 di tali storte in fornace, disposte in due ordini di 6 ciascuno, e collocate una vicina all'altra. Vi s'introduce l'aria ed il vapore per di sopra, di modo che debbano attraversare la grata infitta nel mezzo, scaturendo dal di sotto. L'aria dev'essere lavata nella soda caustica ed entrare allorchè la storta è scaldata al rosso di ciliegia; scorso un quarto d'ora, se ne sopprime l'afflusso e si fa giungere una corrente di vapor d'acqua che proviene da un generatore poco distante. Bastano dieci minuti perchè tutto l'ossigeno ch'era stato assorbito venga espulso; si raccoglie in un gazometro di lamiera di ferro, dopo che ebbe attraversato un condensatore, in cui depose l'eccedenza del vapore acqueo. Dal gazometro si fa passare in cilindri distributori, in cui si comprime a 10 atmosfere. Comunemente l'officina ne fornisce 840 metri cubi ogni giorno.

L'operazione suol essere condotta in guisa, che mentre s'introduce l'aria in uno degli ordini di sei storte, nell'altro s'introduce il vapor d'acqua.

Webster e Porter eressero in Londra un'officina per l'estrazione dell'ossigeno preparato mediante la calcinazione di una mescolanza di nitrato di soda e di ossido di zinco. Usano a quest'uopo un forno di lamiera di ferro, coperto all'interno di mattoni refrattarii, di forma cilindrica, contenente un recipiente cilindrico di ghisa, di 30 centimetri di diametro, chiuso al di sopra da un coperchio di ghisa, che porta una canna di ferro fucinato per lo sviluppo del gas. Tale recipiente ne racchiude un altro, pure cilindrico, di 25 centimetri di diametro, aperto al di sopra e chiuso nel fondo da un registro mobile. La canna di ferro ha 5 centimetri di apertura e s'innesta con un condotto tubulare di terra, di ugual diametro interno, per cui il gas passa in un serbatojo di pietra, della capacità di 150 litri e col fondo coperto di 2 litri $^1/_2$ di acqua, nella quale il gas va gorgogliando.

Al di sopra del livello di quest'acqua giace una griglia di pietra, su cui si getta il residuo fisso dell'operazione precedente, ch'è in quantità di 24 chilogrammi e che si bagna in precedenza con 2 o 3 litri di acqua.

Il serbatojo porta un coperchio a chiusura idraulica e comunica con un gazometro di lamiera di ferro, della capacità di circa 100 centimetri cubi, ed inverniciato ad olio al di fuori e al di dentro.

La mescolanza produttrice dell'ossigeno consta di 5 chilogrammi di nitrato di soda, caldo ancora, e di 10 chilogrammi di ossido di zinco ben secco, che si immischiano con diligenza in bacino di ferro, procurando che tutta quanta l'umidità venga scacciata, perchè maggiore è lo stato di secchezza, e maggiore è la proporzione dell'ossigeno che si ottiene.

Prima d'introdurre la materia, si scalda il recipiente cilindrico al calor rosso, indi vi si luta il coperchio intermedio con un luto d'argilla refrattaria e di sabbia.

Scorso un minuto, incomincia lo sviluppo del gas, che è tinto di giallo dall'acido nitroso; a tal punto si stabilisce la comunicazione tra il generatore ed il condensatore di pietra. In quattr'ore l'operazione è a termine.

Cessato lo sviluppo del gas, si chiude una chiave posta nella canna che mette capo al gazometro, si toglie il cilindro interno, e si vuota del residuo contenuto, aprendo il registro di sotto ed ajutandone l'uscita con riavoli di ferro. Ne scende una materia pastosa, composta di ossido di zinco, di soda, di nitrato e di nitrito di sodio, ch'è di facile estrazione, mentre l'apparecchio è caldo ancora; materia che si trasporta sulla griglia di pietra, su cui rimane durante le due seguenti operazioni, ove cresce comunemente di 1 chilogrammo in peso per assorbimento di acido nitrico, e che si stempera coi 10 chilogrammi di acido nitrico debole estratto dal condensatore. Quando è secca di nuovo si riadopera per estrarne dell'altro ossigeno.

Con 10 chilogrammi di nitrato di soda, traendo anche partito dell'acido nitrico che si rigenera durante l'operazione, si ottengono 3250 litri di gas, i quali però non sono di ossigeno puro, ma di una mescolanza di esso coll'azoto nelle proporzioni di

Ossigeno	parti	59
Azoto	»	41
		100

Il residuo di tre operazioni successive, analizzato da Pepper, diede i risultati seguenti:

Ossido di zinco insolubile	65,4
Materie solubili	34,6
	100,0

La parte sciolta fu evaporata a secco e calcinata; il residuo dopo la calcinazione conteneva:

Ossido di zinco insolubile	4,20
Ossido di zinco sciolto	4,40
Acqua	15,00
Ossido di sodio	37,00
Cloruro di sodio	5,54
Nitrito di soda	5,15
Nitrato di soda	28,31
Perdita	0,40
	100,00

Il gas così preparato torna al prezzo di 80 centesimi il metro cubo; ma, come avvertimmo, contiene il 40 per 100 di azoto, il che non impedisce che si possa usare in parecchi di quei casi in cui fu d'uopo avere dell'ossigeno in abbondanza ed a buon mercato.

Carlevaris, per avere l'ossigeno da usare nella luce colla magnesia, diede la preferenza ad una mescolanza di perossido di manganese e di sabbia silicea, che sottopone a forte calore. La silice opera come acido ingenerando del silicato di protossido di manganese, mentre la metà dell'ossigeno si svolge in istato libero. Da 100 grammi di perossido avente il titolo di 75 per 100, misto con 400 grammi di sabbia, si svolsero 7 litri di ossigeno.

Boettger, per avere l'ossigeno puro privo di cloro e di ozono, sottopose all'azione del calore il permanganato di potassa, il quale svolge il 10 per 100 dell'ossigeno contenuto, lasciando un residuo di manganato di potassa e di ossido di manganese, che può essere facilmente riconvertito in permanganato.

Il detto chimico, per isvolgerlo a temperatura ordinaria, puro e privo di ozono, introdusse entro storta tubulata una mescolanza in pesi uguali di biossido di piombo e di biossido di bario, sopraggiungendovi, col mezzo di un imbuto infitto nel tubulo, una certa quantità di acido nitrico diluito. Non appena s'aggiunga l'acido, si sviluppa una corrente regolare di ossigeno, derivante dal perossido d'idrogeno ch'è ingenerato dal biossido di bario, e decomposto immediatamente dal biossido di piombo.

Montmagnon e De-Laire avendo notato che il carbone di legno condensa in copia maggiore l'ossigeno dall'aria di quello che fa per l'azoto, immaginarono di cavarne utile partito per conseguire un gas ricchissimo del primo e povero del secondo.

Quando si espongono all'aria 100 litri di carbone di legno estinto di recente, esso carbone condensa 925 litri di ossigeno e 705 litri di azoto. Se indi si bagna con acqua pura, svolge 650 litri di azoto con 350 litri di ossigeno, ritenendo nei proprii pori 575 litri di ossigeno e soltanto 45 di azoto.

Sottoponendo all'azione di una tromba pneumatica il carbone, i due gas si svolgono nelle proporzioni indicate; in allora, facendoli arrivare sopra altro carbone, e su questo operando come sul precedente, si finisce per ottenere dell'ossigeno quasi puro, o per lo meno di una purezza sufficiente pei bisogni dell'industria. Il sangue degli animali, le soluzioni di fosfato o di carbonato di soda agiscono a somiglianza del carbone, sebbene con minore energia.

Winckler ritrasse l'ossigeno dal perossido di cobalto in soluzione alcalina, su cui condusse a freddo una corrente di cloro; tosto succede lo sviluppo dell'ossigeno, che cessa allorquando tutto il perossido di cobalto è decomposto. Procedendo a caldo, il sesquiossido di cobalto che si ossida e che precipita, si riossida e si ridisciòglie, per cui può ottenersi nuovo ossigeno finchè vi sia dell'acido libero. È su questi fatti che il Winckler escogitò il suo processo, il quale consiste nel condurre la corrente del cloro a gorgogliare in un pallone contenente del latte di calce, a cui fu aggiunta qualche goccia di una soluzione di cloruro di cobalto; avviene effervescenza, e l'ossigeno si sprigiona proporzionatamente alla rapidità onde il cloro affluisce. Verso la fine dell'operazione, cioè allorquando il latte di calce fu convertito quasi per intero in cloruro di calcio, l'ossigeno contiene un poco di cloro, che può essere facilmente tolto mediante una bottiglia di lavacro. In ultimo, nel pallone non rimane che una mescolanza di cloruro di calcio con un poco d'idrato di sesquiossido di cobalto.

Il processo di Winckler non è, in ultimo conto, che una modificazione od un perfezionamento di quello che fu descritto da Fletmann, di cui pure è un'altra modificazione quello che fu pubblicato da Reinsch.

Consiste nello spappolare l'ipoclorito di calce nell'acqua, decantare il liquido chiaro e scaldare fra 30 e 40°, aggiungendo un pezzetto di cloruro di cobalto. Allorquando tutto l'ipoclorito è decomposto si dà tempo al perossido di cobalto formatosi acciò si deponga, si decanta il liquido e si versa nuovo ipocloruro sul perossido metallico.

Reinsch assicura che il perossido di niccolo agisce come fa quello di cobalto; altri però notarono che riesce alquanto più debole. Usando il cloruro di rame si consegue eziandio lo sviluppo dell'ossigeno, ma occorre un grado di temperatura più elevata, e la quantità del prodotto ottenuto è minore di quella che si consegue col cobalto.

I cloruri di mercurio, di zinco e di manganese si dimostrano inattivi; tuttavolta col cloruro di manganese e l'ipoclorito di calce si ha un liquido di un bel colore viola cupo, che fornisce il mezzo di svelare tracce di manganese contenute in certi ossidi metallici, ad esempio nell'ossido di ferro.

OSSIMETRIA (*chim.*). — Processo per dosare i volumi mercè la saturazione delle basi cogli acidi. Si adopera a ciò un liquido alcalino, cioè acqua contenente disciolto un peso determinato di carbonato alcalino. Il liquido è poi diluito in modo da occupare un volume determinato. Il punto di misura è accennato dalla produzione o dalla distruzione di una sostanza colorante.

OSSIMIELE (*mat. med.*). — Nome dato ad una mistura di aceto e miele, la quale preparasi mescolando quattro parti di miele purissimo ed una di aceto bianco. Essa somministra una bevanda rinfrescante piuttosto grata, ed era molto in uso prima che si conoscesse lo zucchero. Oggidì ancora s'adopera in alcuni casi, ma più frequentemente sono in uso l'ossimiele scillitico ed il colchico preparati coll'aceto nel quale si fecero infondere i bulbi della *scilla marittima* e del *colchico autunnale*.

OSSIMO (*geogr.*). — Comune della provincia di Brescia, circondario di Breno, in Valcamonica, con 1088 abitanti.

OSSIODURO (*chim.*). — Composto di un joduro con un ossido metallico.

OSSIOPIA (*fisiol.* e *patol.*). — Vista più acuta di quello che non sia ordinariamente.

OSSIRINCHI (*zool.*). — Famiglia di crostacei brachiuri, secondo Milne Edwards, il quale la fa consistere di tre tribù, che sono i *macropodii*, i *majidi* e i *partenopii*. Gli ossirinchi sono tutti essenzialmente marini. Niuna specie se ne conosce la quale abiti in acqua dolce o frequenti le spiaggie marittime; ma se ne stanno tutti a grande profondità, e per lo più si pigliano nella pesca dei grossi pesci. Sembra che per la lunghezza dei piedi essi dovrebbero essere molto snelli e veloci; ma sono, all'incontro, assai tardi ne' loro movimenti e muojono appena cavati fuori dell'acqua. In istato fossile non se ne conosce alcuna specie. Più largamente si tocca di questa famiglia di crostacei sotto i rispettivi nomi delle tre tribù sopra dette, a cui si rimanda il lettore.

OSSIRINCO (latino *Oxyrinchus*, greco Ὀξύρυγχος) (*geogr. ant.*). — Capitale un dì del nomo Ossirinchite nel Basso Egitto, denominata così dal nome greco di una specie di storione dalle labbra acute (ὀξύῤῥυγχος, dal becco, dal rostro acuto), ed è l'*accipenser sturio* di Linneo, oggetto di religiosa venerazione per quegli abitanti, che gli avevano eretto un apposito tempio (Athen., VII, p. 312; Strab., XVII, pag. 812; Ptol., IV, 5, § 59; Steph. B. *s. v.*; Amm. Marc., XXII, 16; *Itin. Anton.*, p. 157; Ælian., *Hist. Ant.*, X, 46; Plut., *Is. et Osir.*, c. 7). Sorgeva la città quasi rimpetto a Cinopoli (*Cynopolis* o città del cane, per il culto ad Anubi, idolo con testa canina, nel nomo di Eptanomi, oggi *Samallus*), tra la sponda O. del Nilo ed il canale di Giuseppe, sotto 28° 6′ di latit. N. Nel villaggio odierno di *Becnesé*, situato sopra un tratto dell'area della distrutta Ossirinco, veggonsi alcuni ruderi, per esempio colonne spezzate e cornici dell'antica città, ed una sola ed unica colonna corinzia, senza foglie o volute, sepolta in parte nella sabbia, la quale indica un edificio di periodo posteriore, forse dell'età di Diocleziano, imperatore dal 284 al 305 dopo Cristo (Jomard, *Descript. de l'Egypte*, vol. II, c. 16, pag. 15; Champollion, *L'Egypte*, vol. I, pag. 303; Denon, *L'Egypte*, tav. 31). Ossirinco diventò ben presto sede vescovile, dopo l'introduzione del cristianesimo nell'Egitto, e da essa appunto fu datata l'epistola di Apollonio al Concilio di Seleucia nella Cilicia, celebrato nel 359 d. Cr. (Epiphan., *Hæres.*, LXXIII). Imperanti Adriano ed Antonino Pio, dal 117 al 161, per il corso adunque di quarantaquattro anni, furono coniate in Ossirinco parecchie medaglie, rappresentanti: 1° Adriano, e nel rovescio Pallade, che tiene nella destra una statuetta della Vittoria e nella sinistra una lancia; 2° Serapide con ariete nella destra; 3° Antonino, e nel rovescio Pallade, avente nella destra una scure e nella sinistra una statuetta della Vittoria.

Vedi Eckhel (vol. IV, p. 112).

OSSISACCARO (*farm.*). — Miscuglio di zucchero ed aceto. Gli antichi vi univano vetro di antimonio sciolto o scilla, il che costituiva l'*ossisaccaro vomitivo* o l'*ossisaccaro scillitico*.

OSSISALE (*chim.*). — Sale formato di un acido e di una base binaria contenenti entrambi ossigeno.

OSSISOLFACETILO (*chim.*). — Prodotto dell'azione del gas solfidrico sull'ossicloracetilo.

OSSISOLFOBENZOILO (*chim.*). — Prodotto della distillazione del clorobenzoilo sul solfuro di rame giallo.

OSSISOLFURO (*chim.*). — Combinazione di un solfuro con un ossido.

OSSISTOMA (*zool.*). — Famiglia di crostacei decacapodi brachiuri, nella classificazione di Milne-Edwards.

OSSITOCICO (*patol.*, *chir.*). — Mezzo agevolatore del parto.

OSSITRICI (*zool.*). — Genere d'infusorii cigliati del gruppo dei *tricodii*.

OSSIURO (lat. *oxyurus*, da ὀξύς, acuto, e οὐρά, coda) (*zool.* e *patol.*). — Genere di vermi, i cui caratteri possono essere espressi così: corpo tondo, elastico, attenuato o finamente subulato posteriormente nella femmina. Bocca orbicolare, grande; ano che finisce, come l'apparecchio generatore della femmina, in una specie di cloaca o d'apertura esteriore comune; l'organo eccitatore del maschio in una vagina. Tutte le differenti specie d'ossiuri conosciute fino qui, sono state trovate nel canale intestinale degli animali mammiferi. Il Rudolfi, nel suo *Systema entozoorum*, ammetteva in questo genere la sola specie che gli ha servito di tipo, e che è il tricocefalo del cavallo. Nella sua *Synopsis* ne ha aggiunte due sotto i nomi d'*oxyurus alata* e *oxyurus ambigua*; finalmente Bremser avendo diligentemente studiata l'ascaride vermicolare dell'uomo,

non che diverse altre specie, le ha riferite agli ossiuri.

Ossiuro cavallo (*oxyurus cuscuta* Ridolfi; *trichocephalus equi* giusta Goëze). — Corpo lungo 5 a 8 millimetri su poco più d'un millim. di diametro, un poco curvato nella sua parte anteriore, un poco rigonfio nel mezzo, ottuso anteriormente e più o meno lungamente attenuato posteriormente. Questo verme, che trovasi comunemente, ed in tutti i tempi dell'anno, nel ceco del cavallo, talvolta in gran copia, offre alcune variazioni per la lunghezza della parte subulata della estremità posteriore; la testa non distinta è ottusa; la bocca orbicolare è come pieghettata alla sua circonferenza; la parte anteriore, grossa, cilindrica ed eguale, dopo una curva più o meno distinta, si continua nella parte posteriore, che va poco per volta attenuandosi; la estremità posteriore è alquanto ottusa. La cloaca o l'orifizio comune dell'ano e dell'organo femmineo è situata assai in avanti a questa estremità. Il canale intestinale, a qualche distanza dalla bocca, si dilata in una specie di stomaco, quindi si ritira, si piega in diverse maniere e finisce per una parte tenue nella cloaca. Le più volte è ripieno di una materia grigia, lo che dà all'animale un colore di un bianco sudicio. Quantunque il Rudolfi ammetta sessi differenti in questa specie, dice nondimeno che tutti gli individui da lui osservati contenevano nella parte attenuata uova ellittiche con un punto nero nel mezzo.

Ossiuro dell'uomo (*oxyurus hominis* Bremser). — Ossiuro a testa ottusa, accompagnata da ambedue le parti da una membrana vescicolare: la coda del maschio a spirale ed ottusa, quella della femmina subulata e dritta. È, come abbiamo detto di sopra, l'ascaride vermicolare di tutti gli zoologi e patologi fino a Bremser e a De Lamarck, il quale ha adottata l'opinione dell'elmintologo di Vienna.

L'*ossiuro* od *ascaride vermicolare* è un elminto nematoide a corpo rotondo, un po' rigido ed elastico, più grosso nella parte media che nelle estremità; terminante nella parte posteriore con una coda lunga e sottile. La bocca è orbicolare, terminale, grande. Il maschio è lungo solo dai tre ai quattro millimetri, ottuso nella sua estremità anteriore, un po' rigonfio nella posteriore, la quale si ritorce a spirale ed è leggermente ottusa. La femmina è lunga dagli otto ai dieci millimetri e sottile nella parte posteriore. Ne vengono affetti specialmente i bambini, e qualche volta gli adulti. Il semencontra alla dose di 30 centigrammi fino ad un grammo in polvere e le infusioni d'assenzio spiegano una particolare efficacia contro l'ossiuro vermicolare; e si adoperano pure i clisteri di tali sostanze, non che le frizioni mercuriali all'ano, le quali servono a far cessare ordinariamente l'insopportabile prudore che lo accompagna.

Ossiuro del topo (*oxyurus obrelatus; ascaris obrelata* Rud.). — Verme di 6 a 8 millim. di lunghezza; la testa ottusa, con una membrana laterale, vescicolare, e la punta della coda corta ed un poco ottusa: nei grossi intestini del topo.

Devesi parimente a Bremser il passaggio di questo verme nel genere ossiuro; Froelich lo aveva dunque con ragione riguardato per una varietà dell'ossiuro vermicolare. Sembra esistere in diversi altri rosicatori.

Ossiuro microcefalo (*oxyurus microcephalus; ascaris microcephala* Rud.). — Verme di circa 3 centimetri di lunghezza, a testa piccola, ristretta, senza membrana laterale; la coda, più grossa, terminata da una punta corta ed arcuata: nella cavità addominale dell'*ardea comata*. Quantunque Bremser assicuri che questa specie appartiene al genere in proposito, pure il Rudolfi dice nella sua frase caratteristica, *caput trivalve*.

Ossiuro del coniglio salvatico (*oxyurus ambiguus* Bremser). — Questa specie, che non abbiamo veduta, e della quale non possiamo dare la frase caratteristica, sembra essere comune nei grossi intestini del coniglio salvatico. Bremser nell'osservar questa specie pervenne a scuoprire l'ossiuro dell'uomo. Il tricocefalo unguicolato del Rudolfi, trovato nel grosso intestino del lepre, e di cui lo Zeder faceva una specie di mastigode, non apparterrebbe esso pure a questo genere?

OSSO (latino *Oxus*, greco ὁ Ὦξος, oggi *Gihon*, *Gihun*, *Djihun*, *Djihoun*, *Jihun*, *Amu*, *Amu-Deria* ed *Amiin-Deria*) (*geogr.*). — Fiume ragguardevole dell'Asia centrale, sul cui corso sembra esservi notevole discrepanza tra i ragguagli degli antichi e quelli dei moderni geografi, se si raffrontino le notizie che ne porgono Polibio (x, 48); Strabone (i, p. 73; xi, p. 507-18); Tolomeo (vi, 9); Agatemero (ii, 10); Arriano (*Anab.*, iii, 28-30; iv, 15; viii, 10, 16); Plutarco (*Alex.*, 57); Dionigi (747); Pomponio Mela (iii, 5, § 6); Plinio (vi, 18); Curzio (vii, 4, 5, 10), ed Ammiano Marcellino (xxxiii, 6, § 52), colle rettificazioni odierne. Strabone infatti, oltre all'affermare (ix, p. 509) che l'Osso scorreva per l'Ircania fino al Caspio od Ircanico mare, aggiunge eziandio, coll'autorità di Aristobolo, ch'era desso uno dei più grandi fiumi dell'Asia, navigabile, e che per le sue acque venivano trasportate merci molto preziose al mare Ircanico, e quinci all'Albania, e per il fiume Ciro (*Cyrus*, oggidì *Cur*) nell'Eusino. Plinio anch'egli cita M. Varrone, il quale asserisce, essere stato accertato nel tempo che Pompeo guerreggiava in Oriente contro Mitridate, ossia nel 66 av. Cr., che un viaggio di sette giorni era bastante per trasportare i passeggieri dalla frontiera dell'India all'Icarusa (oggi *Ucras*), che correva nell'Osso: che il viaggio continuava quindi lungo cotesto confluente fino al Caspio, e per questo fino al Ciro, donde con un viaggio per terra di soli cinque giorni le merci indiane giungevano al Fasi (*Phasis*, oggi *Rioni*) nel Ponto. Parrebbe (Strab., ix, pag. 509) che Patrocle, l'ammiraglio di Seleuco e di Antioco, avesse navigato nel Caspio, e che i risultati delle sue osservazioni concordassero appieno con simili notizie, le quali sono tanto precise, che ogni sbaglio sembra quasi impossibile. Ciò non ostante, il paese tra il Caspio e l'Osso fu percorso in varie direzioni, nè l'Osso rimase mai inosservato, ma si ebbe ad avverare che volge desso il suo corso, non già al S. O., bensì al N. O., e sbocca, non già nel Caspio, sibbene nell'*Aral*. L'inglese Burnes dubita che l'Osso non abbia avuto mai effettivamente un corso diverso dall'odierno, essendo impedito da fisici ostacoli di entrare nel

Caspio, al S. della baja di *Balcan*, mentre al N. di cotesto punto il naturale suo ricettacolo si è l'*Aral;* ed aggiunge che così fu per nove secoli almeno, sendovene prove nella Geografia d'Ibn Haukil, conosciuto più comunemente col nome d'Istacri (*Oriental Geography*, p. 239; Burnes, *Travels in Bokhara*, vol. II, p. 239). Gli è ben singolare che Pomponio Mela, fiorente nella prima metà del secolo primo d. Cr., ci abbia lasciato una descrizione assai concisa del corso dell'Osso, quasi ne' termini in cui si conosce oggidì. Eccone le parole: il Jassarte e l'Osso, passando per li deserti della Scizia, sboccano dalle regioni dei Sogdiani nel seno Scitico; il primo dei due fiumi grande per la sua sorgente, ed il secondo per la confluenza di altri ancor più grande, e scorrente alquanto da oriente ad occidente, dapprima si ripiega vicino ai Dai (*Dahæ*, tribù vagante per le steppe all'E. del Caspio), e *volto il corso a settentrione* si apre lo sbocco tra gli Amardi ed i Pesici (Pomp. Mela, *l. c.*).

Il corso dell'Osso o *Gihon*, come oggidì generalmente appellasi nei libri persiani e turchi che trattano del suo bacino, od anche *Amu-Derja*, come lo chiamano gl'indigeni delle sue sponde, sia che si consideri per sua sorgente il ramo *Balaccian* o *Coccia*, o quello che nasce nel lago alpino di *Siricol*, sulle nevose cime del Caucaso Tartarico di *Pamir*, dirigesi sempre dal S. E. al N. O., ed il volume delle sue acque prende il medesimo corso dal 37° al 40° di latit. N., con grande regolarità, da *Cunduz* a *Ciedris*. Verso il parallelo di 40°, l'Osso volge dal S. S. E. al N. N. O., e le sue acque, scemate dai molti canali d'irrigazione che dai tempi di Erodoto (III, 117) ossia dalla metà del secolo V av. Cr. sono stati gli unici mezzi di fecondare le sterili pianure di *Cuarizim*, raggiunge l'*Aral* sotto 43° 40'. Il geografo Mannert (vol. IV, p. 452) ed altri ravvisarono nel testo di Pomponio Mela una prova convincente che a' suoi tempi l'Osso non aveva più comunicazione di sorta col Caspio; ma diffiçilmente si può supporre che il commercio dell'India per il Caspio e per l'Osso fosse cessato nel breve tratto di tempo che separa Mela da Strabone e M. Varrone, ossia circa quarant'anni; ed oltre a ciò, la descrizione del geografo romano resta affatto sola e desolata, dacchè Tolomeo stesso (*l. c.*), meno di un secolo più tardi di Mela, dirige pur egli l'Osso dall'E. all'O. nel Caspio. Il corso inferiore del fiume, ben lunge dal seguire una direzione dal S. al N., è rappresentato sulle antiche carte, disegnate secondo la projezione di Tolomeo, come scorrente da E. N. E. ad O. S. O. Ma una prova ancor più convincente venne addotta da Jaubert, avvalorato dall'autorità di Amdallà, celebre geografo del secolo XIV, detto da lui il persiano Eratostene, il quale affermava che, mentre uno dei rami dell'Osso aveva il suo sbocco nel mare *Cuarizm* (Aral), eravene un altro che proseguiva il suo corso O. per il Caspio (Purchas, vol. III, pag. 236; Hakluyt, vol. I, p. 368; Jaubert, *Mém. sur l'ancien cours de l' Oxus. — Jour. Asiat.*, dicembre 1833, p. 498). Devesi inoltre osservare che Jenkinson, il quale visitò il Caspio nel 1559, afferma parimenti che l'Osso sboccava prima nel golfo di Balcan, e fu il primo a divulgar la notizia che i Turcomanni, colla speranza d'impedire la diminuzione delle sue acque nella parte superiore del suo corso, ne avevano ostrutta la foce. Una prova ancor più positiva dello sbocco nel Caspio di un fiume considerevole, ora asciutto, ci è somministrata da parecchie osservazioni sul littorale, specialmente nella *Baja di Balcan*. La più antica di queste si è l'ispezione della medesima per opera del capitano Woodrooffe, nell'anno 1743, d'ordine di Nadir Scià, il quale indica l'imboccatura d'un fiume, che gli fu detto essere l'Osso (Hanway, *Trav.*, vol. I, p. 130). L'accuratezza della sua ispezione fu confermata da investigazioni ancor più minuziose degl'ispettori russi, i cui risultati sono esposti nel *Periplo del Caspio* compilato da Eichwald, e questi non lasciano alcun dubbio che un fiume, il quale non dev'essere stato che l'Osso, entrava prima nel Caspio al S. E. della *Baja di Balcan*, per due rami; in uno di questi veggonsi ancora paludi ed acque, e l'altro è asciutto. Quanto se ne possa seguire la traccia nell'interno non è peranco chiarito, ma fu di già determinato abbastanza per giustificare la credenza del mondo antico, che l'Osso sia stato canale di comunicazione tra l'India e l'Asia O. Gli antichi ci narrano essersi il Magno Alessandro avvicinato co' suoi al fiume da Battra, capitale dell'antica Battria o Battriana (antico *Afghanistan*), distante dal medesimo 72 chilometri, ed hanno ragione, essendo esatti i loro calcoli, senza che vi sia nulla di favoloso sulla ampiezza del fiume, la quale era di 1070 metri secondo Arriano, che fa eco ad Aristobolo. La precisa topografia della sponda del fiume si può quasi designare in Curzio, essendovi colli bassi ed acuminati presso cotesto passo del fiume, mentre non ve ne sono punto in giù di *Kilef*. Aggiunge inoltre che l'Osso era fangoso fiume traente seco molta melma, ed il succitato Burnes ebbe ad avverare (vol. II, p. 7) che una quarantesima parte della corrente è argilla sospesa nell'acqua. Non sono vere però le notizie che ci porge Polibio (*loc. cit.*) intorno al corso impetuoso ed alle cascate del fiume, sendo sgombro notevolmente il suo canele di rocce, frangenti e vortici; ed è ben singolare il racconto dello stesso autore sul modo con cui gli Aspasii entrarono nell'Ircania, passando o sotto la volta formata dalla cascata delle acque, o sopra la sommersa sua corrente (Strab., p. 50); ed è tuttodì popolare in quei paesi la credenza che le acque dell'*Aral* passino per un canale sotterraneo al Caspio. A *Cara Gumbuz*, dove fanno sosta le carovane fra i due grandi laghi o piuttosto mari interni, come comunemente si appellano, dicesi da qualcuno udirvisi il sotterraneo rombo delle acque (Burnes, vol. II, p. 188). Sulle cause fisiche, accennate egregiamente dal dottissimo Humboldt, le quali possono avere interrotta la comunicazione fra il Caspio e l'Osso, parlammo distesamente altrove (V. Jassarte); e per tutto ciò che concerne la moderna geografia del bacino dell'Osso ci riportiamo pienamente ai pregevoli lavori degl'inglesi Elphinstone, Burnes, Wood e Lord. Cotesta quistione fu pur trattata con molta abilità da un altro inglese, il Wilson, nella sua *Ariana* (pag. 142-45), dove il dotto autore dimostra esservi tutte le ragioni di credere alle asserzioni degli antichi, che l'Osso sia stato un dì il grande veicolo delle nazioni, ed abbia

dato facile accesso al grande bacino Aralo-Caspico.

Si sa positivamente che l'odierno *Gihon* o *Gihun*, ch'è appunto l'antico Osso, è un fiume parimente dell'Asia centrale, che traversa le regioni dell'Afghanistan, ossia i paesi di Badaccian, Boccara, Kiva, ecc., fino al suo sbocco nel mare di Aral. Ha le sue scaturigini nel summentovato lago di Siricol, presso la montagna dello stesso nome, nel distretto di Pamir, sotto 37° 27′ di lat. N. e 72° 22′ di longit. E., 155 metri sopra il livello del mare. Scorre indi verso il S. O. per circa 110 chilometri fino a Langer-Kis, donde dirigesi ad E. Bagna verso il 70° di long. le miniere di diamanti del Badaccian, presso la città di Iscasm, e poi viene forzato da una lunga giogaja dei monti Himalaya a gettarsi verso il N. Dopo un novello corso verso il S., scorre quasi di continuo verso O. N. O. attraverso immense pianure; e la sua larghezza diventa allora di 680 metri, e la sua profondità di 7, con una rapidità di 5 a 6 chilometri all'ora. Da Caragiù sino alla foce è desso navigabile sopra una lunghezza di circa 480 chilom., e passa alla distanza di circa 30 chilometri da Kiva, irrigandone le fertili pianure con molti suoi canali. Forma alla sua imboccatura un gran delta di circa 70 chilometri, e percorre in lunghezza 1480 chilometri circa, avendo ad affluenti principali il Gori e il Culm (V. Aral).

OSSOLA (*geogr.*). — Fu già provincia dell'antico Regno di Sardegna. — Il circondario di Domodossola, nella provincia di Novara, ne ha preso il posto nel regno d'Italia. Il circondario diede al censimento del 31 dicembre 1881 34,457 abit. presenti e 38,220 di popolazione legale residente. Domodossola, il capo-luogo, ne ha, rispettivamente, 3577 e 3643.

Credesi che questa terra fosse abitata anticamente dai Leponzii, popolo alpino. Ne' bassi tempi appellavasi *Oscella*, probabimente l'antica Oscella mentovata da Strabone e da Antonino nel suo *Itinerario*. Carlo Magno, fattosi arbitro delle sorti d'Italia, erigeva Oscella e il suo territorio in contea per invastirne i vescovi novaresi, e questi, procacciando al maggior tempio il titolo di basilica e cattedrale, davanle tanto lustro che la borgata intiera fu chiamata per antonomasia Domo. Riunita poi al Milanese, Domodossola passò sotto il Piemonte, che la tenne sino alla fine dell'ultimo secolo, in cui fu riunita di bel nuovo al Milanese dai Francesi. Nel 1814 ritornò al Piemonte. Questa città fu presa nel 1410 e 1411 dai confederati svizzeri, e più tardi dai medesimi sotto Petermann Rysig di Schwitz; allora assoggettata ai sette cantoni, dai quali fu riscattata da Filippo Visconti duca di Milano.

L'Ossola diede i natali a non pochi illustri uomini, fra i quali noteremo: il pontefice Innocenzo, e Paolo Della Silva prode guerriero; i giureconsulti Giambattista Cavallini e G. Matteo Capis; l'idraulico D. Guglielmi; il pittore G. Borgnis; l'economista A. Albertazzi, autore dell'opera *Il Padre di famiglia in casa e in campagna;* Giovanni Capis, autore del *Varon milanes de la lengua de Milan*, ossia *Dizionario etimologico del dialetto milanese*, e altri molti che omettiamo per brevità.

La valle dell'Ossola incomincia al monte Gries e termina confondendosi al bacino del Lago Maggiore presso il monte Orfano, con una larghezza di 70 chilometri. Confina al nord col Vallese e con la Svizzera, a ponente colla Valsesia, a mezzogiorno colla riviera di Orta e col Lago Maggiore, ed a mattino con le valli del Milanese e del Luganese. La parte superiore, detta di Formazza ed Antigorio sino al ponte di Crevola, è angustissima, co' fianchi dirupati, poche colture nel fondo e le vette coperte di nevi eterne, fra le quali sono notevoli quelle del monte Giove e del monte Leone. Dal suddetto ponte di Crevola sino allo sbocco contiene un piano coltivato a campi e prati di 1500 metri circa di larghezza variabile. I dintorni della città di Domodossola, allo sbocco della valletta di Bugnanco, sono i più ampii. Le nevi perpetue del fianco destro non sono interrotte che dalla via del Sempione e in pochi altri siti ove sciolgonsi per breve tempo dell'anno. Il fianco sinistro, coronato di alti pizzi di nuda roccia, sarebbe quasi impraticabile se non fosse aperto dal colle spazioso di Santa Maria Maggiore; le sue falde sono però vestite di campi e vigne. I fianchi dell'Ossola sono solcati dalle seguenti vallette: quella della Devera che si appoggia al colle d'Arbola e sbocca a settentrione di Crodo: è assai spaziosa, popolata di parecchi villaggi e praticabile in ogni dove; quella della Divera e della Cherasca, che principiano, l'una al colle del Sempione, l'altra alle falde del monte Leone, questa spaziosa e ricca di pascoli, quella molto angusta e fiancheggiata da dirupi, lungo i quali fu aperta la strada magnifica del Sempione; la valletta di Bugnanco che principia al passo di Pontimia e termina davanti Domodossola; quella d'Antrona, che incomincia al passo d'Antigino e mette capo presso il villaggio di Villa sotto Domodossola; la valle Anzasca, che ha principio dalle ghiacciaje del Monte Rosa e dalle roccie aurifere di Macugnana e termina vicino al borgo di Vogogna con 28 chilometri d'estensione. Queste tre ultime vallette, che, a somiglianza delle sopra dette, solcano il fianco destro, sono assai spaziose e colte, contengono molti villaggi e porgono agevoli comunicazioni per superare i monti che vi stanno frammezzo. La conca del lago d'Orta con la valletta dello Strona è anch'essa un ramo secondario dell'Ossola, nella quale sbocca a Gravellona presso il termine della valle principale. Il fianco sinistro della val d'Ossola è solcato: 1° dalla valletta dell'Isorno, che principia al passo di Lago Gelato e termina quasi davanti il suddetto ponte di Crevola. Essa è molto stretta ed inselvatichita, e solo presso il suo sbocco trovansi terreni coltivabili: 2° dalla valle di Vegezzo, che principia per l'altopiano di Santa Maria Maggiore e sbocca presso Domodossola. Questa fertile e spaziosa valle è mirabile pel piano singolarissimo onde incomincia, coperto di vegetazione ubertosa e adorno, a foggia di anfiteatro, di nove villaggi, ne' quali spicca una quantità di bellssimi e spaziosi edifizii.

La grande strada del Sempione corre nel fondo della valle dell'Ossola e del suo ramo della Deveria per mettere nell'alto Vallese e in capo alla valle del Rodano. Da questa partonsi tutte le strade e i sentieri che attraversano il fianco sinistro. Altre strade mettono dalla valle Anzasca in val Sesia. Il

fianco sinistro superasi pei colli Auf-der-Marche, di Cazoli e di Criner, dai quali si scende in val Maggia, pel colle di Santa Maria Maggiore, ove passa una buona strada fra Domodossola, Canobbio e Locarno, e infine pei passi della Colmine, di Menta e della Colma che mettono a Pallanza per la Valgrande. La Toce bagna questa valle e scaturisce al colle di Gries. Il piano di paragone per le alture che cingono l'Ossola e la valle Levantena può essere quello delle acque ordinarie del Lago Maggiore, le quali trovansi a 210 metri sopra il livello del mare.

La valle dell'Ossola si divide in superiore ed inferiore; la prima aveva in addietro Domodossola per capoluogo e la seconda Vogogna. L'Ossola superiore si suddivide nelle valli di Vegezzo, d'Antigovio, di Diveria, di Formazza, di Bognanco e di Antronal. L'Ossola inferiore comincia al così detto Lancone di Ornavasso e stendesi verso il mezzogiorno a tutto il territorio di Mergozzo e di Braccio sino al confine di Pallanza che appartiene al Lago Maggiore. Essa si unisce all'Ossola superiore alla metà della pianura di Pallanzeno, e dall'altra parte della Toce ai confini del comune di Cardezza, il quale fa parte dell'Ossola superiore.

Vedi: F. Scaciga, *Storia di Val d'Ossola* (Vigevano 1842) — id., *Vite degli Ossolani illustri* (Domodossola 1847) — Canon. L. Sottile, *Quadro dell'Ossola* (Novara 1810).

OSSON od OHSSON (Ignazio MOURAGIA di) (*biogr.*). — Diplomatico ed orientalista, nato nel 1740 a Costantinopoli, ove suo padre, ricco armeno, era console svedese. Dopo essere entrato di buon'ora al servizio dell'ambasciata svedese presso la Porta Ottomana, fu nominato incaricato di affari e nel 1782 inviato straordinario della Svezia in Costantinopoli. Mercè la sua conoscenza delle lingue araba e turca e dopo aver raccolto notizie ed informazioni esatte sui costumi, gli usi, la vita domestica dei Turchi, l'interiore del serraglio e delle moschee, ei pubblicò il suo celebre *Tableau général de l'empire ottoman* (1787-89, in 2 vol.). Il sultano Selim III, dopo letta l'opera, ordinò che si somministrassero al dotto storico tutte le notizie e fonti necessarie. Dopo una lunga dimora a Costantinoqoli ei trasferissi in Francia, ove prese a descrivere l'Impero ottomano in tre parti (Parigi 1804-24, in 7 vol.) col titolo singolare di *Tableau historique de l'Orient* (storia di tutti i popoli sotto il dominio ottomano), *Tableau général de l'empire ottoman* (esposizione della legislazione, religione, costumi. ecc.) e l'*Histoire de la Maison Ottomane* (storia di Osmano I fino al 1758). La morte, che lo colse il 27 agosto 1807, gl'impedì di condurre alla fine quest'opera, ultimata poi da suo figlio il barone Costantino di Ohsson, inviato di Svezia a Berlino, e nato verso il 1780 a Costantinopoli. Nel 1807 fu nominato segretario di legazione a Berlino, quindi nel 1808 a Madrid e nel 1810 a Parigi. Nel 1816 fu inviato plenipotenziario alla Aja, fu creato barone nel 1828 e trasferito nel 1834 a Berlino. Frammezzo alle sue occupazioni il barone di Ohsson si è consecrato ad illustrare l'istoria asiatica e ad integrare, come abbiam detto, con un terzo volume l'opera di suo padre (Parigi 1820). Abbiamo inoltre di lui una *Histoire des Mongols* (1834-35) e una dissertazione intitolata: *Des peuples du Caucase au dixième siècle.*

OSSUARIO (*amm. pubbl.*) — Luogo, per lo più attiguo ad un cimitero o ad un campo di battaglia, ove si raccolgono le ossa dei morti. Sono celebri a' dì nostri gli *Ossuarii di San Martino e Solferino*, inaugurati nel 1870 sui poggi ove caddero a migliaja Italiani, Francesi ed Austriaci nella tremenda battaglia del 1859.

OSSUNA (*geogr.*). V. Osuna.

OSSUNA (*biogr.* e *stor.*). — Nel duca d'Ossuna può personificarsi l'immagine dei governatori di Napoli per la Spagna. Pedro Tellez y Giron duca d'Ossuna, della nobilissima casa dei Sandoval, fu dei signori della corte spagnuola più rinomati per vivacità ed ingegno. Coi frizzi suoi disgustò Filippo II e i cortigiani di Filippo III, il quale lo chiamava il gran tamburo della monarchia. Rimosso dalla Corte, guerreggiò in Fiandra, viaggiò in Inghilterra ed in Francia, dove Enrico IV dilettavasi dell'ingegno di lui, e Giacomo I di disputar seco sulla lingua latina. Richiamato e colmo d'onori, persuase a riconoscere l'indipendenza dell'Olanda, si oppose alla cacciata dei Mori, ma questa tolleranza e alcune arguzie il posero in briga colla Santa Inquisizione. Cansatosene, fu mandato vicerè in Sicilia. Accorto, suntuoso, spirito forte, orditore d'intrighi e tessitore di novità, disposto a valersi di tutta l'autorità concessagli e più, come tutti di quel tempo, adoperava mezzi triviali a disegni giganteschi. Teneva allegra la gente, spesso aperto il teatro; volea le maschere di carnevale, e mandò fuori quattro carri di vino e di prosciutti e di camangiari, che lasciò saccheggiar dalla plebe; una volta ordinò che *tutti* gli abitanti di Palermo il giorno di carnasciale uscissero in maschera; un'altra fe' cogliere i magistrati di Messina e tradurli in ferri a Palermo. Avendo fatto prendere e appiccare un prete delinquente ricoveratosi in chiesa, l'arcivescovo lo dichiarò incorso nelle censure, ed egli piantò la forca davanti la porta del vescovado, minacciando attaccarvi chiunque entrasse o uscisse di quello, e fu forza assolverlo. Represse i masnadieri e le correrie dei Turchi, rialzò le vecchie fortificazioni, ed ebbe principal parte alle spedizioni del 1613 e 14, in cui la Spagna si segnalò di vittorie: da cinquantamila Turchi fe' schiavi, liberò diciassettemila cristiani, delle prede usando gran larghezza ai poveri.

Richiamato in Ispagna, fu presto mandato vicerè a Napoli; e venutovi con dodici galee, di cui tre eran sue particolari, e con 200 persone, nella prima grida diceva: « Fra gli altri disordini sappiamo esser quello del disprezzo che si fa dalla nobiltà alla plebe, d'onde l'odio di questa verso di quella, e detrimento alla tranquillità pubblica. Particolarmente dispiace al popolo d'intendere alcuni nobili e titolati servirsi, parlando del vulgo, della parola di *canaglia*. Ciascuno stia nel suo dovere; il vulgo rispetti la nobiltà, e questa si astenga dal disprezzarlo..... Come in questo regno sono molti gli ecclesiastici, e spesso infratellandosi e insinuandosi troppo con secolari dimenticano l'obbligo che devono al loro carattere, e si fan lecito di parlare in pub-

blico con petulanza e arroganza di quelli ai quali devono onore e rispetto, col pretesto di aver diritto a censurare i vizii, sappiano che, essendo anch'essi sudditi al re, avremo particolar cura che siano rispettati o castigati, secondo si comporteranno ». Tali parole fanno bel sentire ai vulghi d'ogni tempo e paese.

Represse gli ecclesiastici che speculavano sui testamenti; cassò una tassa che era imposta su ciascuna libbra di pane, e concessa ai Gesuiti; impedì s'impiantasse l'Inquisizione spagnuola sul continente. Fe' buttar un bando, sotto pena della vita ai soldati, che niuno possa cacciar fuori la spada per far briga; e cinque anni di galera a chi quelli spartisse, non essendo soldato; e mandò alla forca due fratelli soldati, i quali per difendersi posero mano alle spade. In una festa si fa tumulto? ed esso invia alla galera due litiganti; passando pel mercato, ode il popolo lamentarsi d'un vinajo o di un gabelliere? esso gli fa dare cinquanta bastonate; un forzato gli grida che il suo aguzzino lo tiene in ferri più del tempo prescritto? il vicerè fa sciogliere il galeotto e mettere al suo posto l'aguzzino. Giustizia sommaria che Dio ce ne scampi.

Due ciarlatani spacciavano contravveleni; e l'Ossuna ordina entrambi prendano veleni, poi i loro antidoti; uno muore; quel che sopravvive ha una collana e privilegi. Sentenziò alla galera un cavadenti che gliene ruppe uno in bocca. Ad una commedia soverchiando la calca, intima escano tutti, pena cinque anni di galera agl'ignobili, e cinque di relegazione ai nobili. In un ricevimento di gran nobili si introduce uno da meno, ed egli il fa prendere e bastonare lì lì. Chiamavasi anche in camera gli imputati, e con parole dolci o con severe ne traeva confessioni, meglio che colla corda, dice il cronista, e sopra quelle li condannava; se non riuscisse, dall'aguzzino faceva applicar le bastonate in sua presenza. Poneva suoi creati in uffizio nelle varie città, dove rubavano a man salva. Venuti quei di Reggio a lamentarsi di un Aledo che gli assassinava, li trattò di vigliacchi e minacciò di galera perchè sparlassero d'un suo fidato; talchè, sgomentati i popoli dal portar querele, « ad essi uffiziali restò scala franca di potere assassinare li poveri popoli, e rubavano e assassinavano impune il regno, tanto che non si può scrivere ». Essendo poi esso Aledo venuto a Napoli con ottantamila ducati e di molte gioje, il duca gli disse: « Fanno di bisogno a S. M. », e spogliatolo con beffarda giustizia, lo rimandò « all'ufficio a far peggio », dice il Zazzera, cronista che da principio lo adulò.

La baldracca d'un prete confessò a questo una malìa fatta da donna Vittoria Mendoza perchè l'Ossuna non amasse altre che lei e sua figlia e il genero; che di fatto erano saliti in grandissimo favore ed orgoglio. L'Ossuna, uditone, fu da donna Vittoria, e col pugnale la obbligò a confessare; indi riferì l'avvenuto alla propria moglie, attribuendo tale scoperta alle orazioni di lei, la quale non rifiniva di ringraziar Dio che avesse rotto cotesto fascino. L'accusata però era figlia del duca d'Alcalà, moglie del duca d'Ozeda, in parentela con grandi di Spagna; onde l'Ossuna, che del resto l'amava, non pensò a punirla; eseguendo la legge sopra altre streghe e loro mariti (Zazzera).

Alla corte dell'Ossuna viveva il Quevedo, specie di Voltaire tutto arguzie e buon senso, col quale temperava la foga dell'Ossuna, a cui serviva poi come ministro segreto in tutta Italia. Moltiplicavansi dunque le rappresentazioni teatrali, e cavalcate splendidissime, processioni solenni, corse sul mare, festini, mascherate, cuccagne, giostre, tutto accompagnato da rinfreschi e confortini e ricchi donativi; e spesse volte lasciavasi alla plebe ed ai cavalieri da saccheggiare l'apparecchio. Or dodici carri, allestiti coi più ghiotti manicaretti, da valere fin cinquecento ducati l'uno, son disputati fra trecento uomini, nudi in calzoni e tinti di pece, e saccomannati, « che fu quanto nuova che bella vista, e con molte grida ed allegrezza del popolo »; or novanta dame vestite da Ischiote vengono in palazzo a portar regali ciascuna; or s'imbandisce per diecimila persone, e singolarmente « per venticinque cortegiane le più famose di Napoli, servite regalissimamente; e volle S. E. andar a vedere e burlar con loro ». Talvolta era la viceregina che dava un ballo tutto di signore, vestendole essa del suo; tal altra si rappresentavano in quattro distanze della città le quattro stagioni con emblemi e i frutti e le occupazioni da ciascuna. Qualora il vicerè o la viceregina intervenissero a solennità, erano presentati di molti panieri di frutte e confetture, ed essi le facevano gittare al popolo, il quale vi si avventava « a gran furia, non senza gravi pugni e calci, dandosi fra di loro come cani arrabbiati, con gran riso di S. E. e delle dame »; e per ravvivare quello spasso, S. E. buttava una collana d'oro fatta a pezzi, o denaro. Tutto veniva ringalluzzito dal buffone del vicerè, che ora da lui era vestito di toga per cuculiare la magistratura, ora eletto a decidere di litigi, nei quali alle grottesche sentenze non mancava mai di aggiungere una buona mancia per sè.

Con ciò l'Ossuna blandiva la plebe; il suo stipendio divideva tra i poveri, e spesso col proprio danaro liberò imprigionati per debiti; mentre ventisette baroni mandò a morte; abolì balzelli odiosi al vulgo; colla propria spada tagliò la bilancia a un grascino, che sul mercato pesava le civaje per tassarle, dicendo: « I frutti della terra sono dono di Dio e premio alle fatiche del povero ». Pensate se i *lazzari* lo portavano in palma di mano!

Frattanto nel cuore della pace soldava Francesi e Valloni e costruiva navi; tenne ben venti galeoni grossi e altrettante galee, e sedicimila soldati, e soccorse gli Austriaci in Lombardia e in Germania. Tutto ciò senza alienar nulla del patrimonio regio, ma con esazioni straordinarie; levò prestiti forzati, staggì gli averi dei negozianti forestieri, pose in alloggio presso i privati le truppe, le quali rubavano a man salva perfino gli arredi di chiesa; e si vantò d'aver vantaggiato l'entrata di un milione e centomila ducati.

Questo, e le sterminate ricchezze, e le potenti parentele « gli fecero sorgere gran libidine di regnare, non più come ministro d'un gran re, ma come sovrano di un gran regno », dice Gregorio Leti, che ne scrisse una vita romanzesca come so-

leva costui: e cercò intendersi coi potentati d'Italia, massimamente con Carlo Emmanuele di Savoja, irrequietissimo avversario dell'Austria, forse con Venezia, cogli Uscocchi, con Turchi, con Francia.

Venezia era malvista dalla Spagna, non solo come emula vicina e come repubblica, ma perchè (massimamente dopo la chiassosa sua lite col papa) rappresentava l'opposizione, cioè le idee protestanti; si mormorava desse appoggio agli acattolici, trattasse coll'Olanda, spedisse denari e munizioni ai Riformati nella guerra dei Trent'anni; onde l'ambasciadore spagnuolo concludeva: *Aut Roma, aut Carthago delenda est.* Di fatto era spesso guerreggiata da Milano e da Napoli; e l'Ossuna fece scrivere, probabilmente dal Welser, uno *Squittinio della libertà veneta*, ingiuriosissimo a Venezia. L'Ossuna mostrava anche a Paolo V come i Veneziani non fossero da tenere in conto di cristiani, giacchè spesso avevano fatto pace e trattati coi Turchi, espulso i Gesuiti, avversato al papa, favoriti gli eretici di Francia e d'Olanda.

Così invelenivansi gli umori e stavasi già in sospetti, quand'ecco il Consiglio dei Dieci fa in Venezia arrestare ed uccidere alcuni stranieri. Il popolo, al bujo di quelle arcane processure, bucina che i presi e i morti siano a centinaja; essersi scoperta una congiura, diretta a mandar in fiamme la città, in rovina la Repubblica, e parteciparvi molta nobiltà; e perchè il marchese di Bedmar, ambasciadore spagnuolo a Venezia, andossene quei giorni dalla città, si presunse autore dell'ordito. Congetture in aria, tanto più che colla Spagna non s'interruppero le relazioni, e che il Governo non pubblicò veruna informazione, solo ordinando ringraziamenti per la Repubblica salvata. E noi di questa congiura famosissima parliamo qui perchè appena se ne fe' cenno sotto Bedmar.

Questo mistero a grandi ciancie diè luogo; gli sbizzarrimenti dei cacciatori di novità furono adottati dagli storici; e restò la credenza che il duca di Ossuna avesse tramato di annichilare Venezia, mettervi il fuoco, trucidare il doge ed i senatori, occupare la terraferma; intendersela a tal uopo con molti Francesi, col Toledo, col Bedmar; già tutto esser sullo scocco, quando il caso o un traditore lo sventò. I critici successivi non poterono venirne al chiaro: ma sembra che una trama fosse in fatto sul telajo, opera di alcuni mercenarii, sbanditi da Francia, al cessare delle guerre civili, e postisi al soldo di Venezia, e massime di un Giacomo Pierre normando, uomo di mano e praticissimo corsaro, il quale, per guadagnar compagni, prometteva ajuti dalla Spagna: ma la cosa fu sul principio scoperta, e sventata colla morte di poche persone, non di centinaja come dissero romanzieri e retori.

Ma la Spagna v'era implicata veramente? I Governi davano orecchio e mano a chi tentasse nuocere ai loro nemici; e sembra provato non fosse soltanto millanteria dei congiurati l'appoggio di essa, benchè la prudenza dei Dieci il dissimulasse onde evitare una rottura. Certo, l'Ossuna spiava ogni via di pregiudicare Venezia, e si divincolava per sottrarsi alla pace; anzi si lasciava intendere di volerla fra poco diroccare; se poi con arti tali, chi oserebbe asserirlo?

Egli, arrischiandosi viepiù perchè aveva sposato una figlia al figliuolo del duca di Lerma, ministro onnipotente di Filippo III, non dissimulava le ambizioni, graziava condannati a morte, abbondava in limosine e donativi, sorreggeva la plebe contro la nobiltà, blandiva Giulio Genovino eletto del popolo, fazioso uomo che avrebbe colto volentieri il destro di fare man bassa sui nobili e ottenere al popolo parità di privilegi.

Contro l'Ossuna esclamavano dunque i preti di cui non rispettava le immunità, i nobili di cui reprimeva le trascendenze, i più che scandolezzava coi disciolti costumi e cogli scherzi irreligiosi.

Fatta la parte all'esagerazione di chi soffre, è però opportuno conoscere la supplica che dai regnicoli fu sporta al re di Spagna nel 1620, « intorno al miserabile e pericoloso termine al quale si trova ridotta la città e il regno di Napoli:

« I. Si è perduto il rispetto a Dio e alla religione: con aver introdotte nuove sètte, si vive con libertà di coscienza: si procura con violenza o tema o interesse di levar l'onore alle case principali, e anco violare i monasteri di monache: si va lasciando la frequentazione dei sacramenti: nella cappella reale non si sente più messa, nè vi resta più esempio di cristianità: e non si tratta più con persona alcuna, se non con ruffiani e manigoldi.

« II. Si pratica in parecchie case il *crescite*, e anche in pubblico, con scandalo universale: essendo che in mezzo del mare, e sopra li cocchi di molti, in mezzo delle strade, s'incontra la notte l'infame ed infelice Dorotea, facendo cose, per rispetto delle quali tutti quanti hanno paura che s'apra la terra.

« III. Jer mattina, sopra il mostacchio dei titolati e ministri per il quarto dell'udienza, entrarono due careghe (*lettighe*) con quattro donne, e li portatori pubblicamente le serrarono nel portico, con complicità e scandalo notabile: e si vocifera che adesso si fu una grotta sotto terra per andare al coverto in un convento di monache: e quelli i quali non vogliono lasciarsi levar l'onore vengono perseguitati come se avessero commesso il *crimenlese*.

« IV. Si va perdendo l'amore e il rispetto dovuto al re nostro; così per la tirannide di chi governa, come per quello che si dice in dispregio del suo nome reale in pubblico e tra i ministri. In particolare un giorno, ragunandosi il collaterale e la sommaria, e trattandosi della rovina e distruzione di questo regno per rispetto della libertà che si dà ai soldati, che non v'era riparo nè mezzo alcuno per rimediare a quel ramo di peste (quale è cresciuto tanto, e ogni dì va crescendo più), rispose che importava più a lui acquistarsi la benevolenza della soldatesca, per mezzo della quale egli avrebbe fatto tremare il re, e costretto far al suo modo; che non toccava a lui la conservazione del regno di Napoli, il quale suo figlio non avea da ereditare.

« V. Si piglia informazione degli uomini più ricchi e più commodi, acciò con testimonii falsi se li levi la roba: come si vede ogni dì con spavento universale di tutti, e si va cercando vanie e calunnie per opprimer quelli i quali non voglion consentire a sì fatte scelleraggini.

« VI. Si fa vanto in pubblico d'aver ucciso parecchi, i quali sono stati contrarii a' suoi umori;

e in particolare d'aver fatto morire nel tempo del conte di Lemos un alfiere spagnuolo qual venne di Sicilia a Napoli; e questi giorni passati s'è trovato segato e spartito per mezzo un putto della marchesa di Campolattaro, e vassi vantando di quello come se egli avesse combattuto con il Granturco in uno steccato, per l'onore di Dio e del suo re: e ogni cosa si fa per mettere paura e spavento, e mostra ch'egli può levare la vita e la roba *impune*.

« VII. Tiene il regno pieno di capitani a guerra, e ha un principe di Conca visitatore generale delle milizie e del regno di Napoli, e il marchese di Campolattaro con una compagnia di cavalli, e il marchese di Sant'Agata (che possa essere ammazzato subito!), con lettere patenti e aperte, saccheggiando e rovinando il regno, acciò col sangue di tanti orfanelli e povere vedove e disgraziati sudditi del regno, rimunerarli e resarcire l'onta e vergogna che patiscono, concedendo a ciascuno di questi, cento ducati di piatto ogni giorno. E quello che è peggio assai, è che hanno messo imposizioni e dazii generali di tanto aggravio, come se fossero tanti re ognuno nel suo regno! cosa che già mai il re non consentì per suo servizio senza il consenso espresso delli stessi popoli, ragunati in parlamento e assemblea generale! sicchè non si vede nè sente altro che chiamare Dio, chiedendo giustizia.

« VIII. Ha sostentato una compagnia di cavalli un anno e più il marchese d'Arena con la medesima provvisione di cento ducati il dì, e di più della contribuzione di altri mille cinquecento il mese; ed è poco tempo ch'egli l'ha riformato, e nel suo mostacchio in pubblico il disse, che sapeva benissimo che egli aveva avanzato da quarantamila ducati, e che per certi buoni rispetti era restato di gastigarlo.

« IX. Tutti li governi del regno sono spartiti tra scavezzacolli, ruffiani e becchi di volontà: e perchè non bastano, ogni dì si va trovando nuovi carichi e nuove patenti; e se le Università e Comuni vengono a domandar giustizia e misericordia, li fa cacciare in una galera: sicchè non v'è altra speranza, di quella di Dio in poi.

« X. Il patrimonio del re è in tutto e per tutto esausto e perso, si come s'è potuto conoscere per mezzo dei bilanci mandati dalla Camera reale; e ogni dì più si va rovinando e distruggendo senza sorte nissuna di reformazione, nè speranza di rimedio; non considerando che il patrimonio che possiede Sua Maestà in questo regno non lo cava di miniere d'oro e d'argento, nè manco della pescaria delle perle, come quelle dell'Indie; ma che è solamente il sangue umano, qual si concede al re per sostegno della monarchia e del regno stesso, e non perchè si dissipi e diffonda in dissolutezze, e in offesa di Dio e di Sua Maestà.

« XI. Si va rovinando il commercio, essendo che tutti quanti i mercanti vanno ritirando i loro effetti e mercanzie; ed escono del regno per tema della violenza che li vien fatta; massime in quest'ultimo sequestro fatto alle nazioni forestiere.

« XII. S'è fatta una confusione in tutto l'ordine del governo, imperocchè non v'è uffizio che s'eserciti per la sua strada solita: e questo per cavar profitto della confusione e porre le mani in tutto, senza che se ne possa avvedere: e così vengono violate le leggi e le prammatiche a *non* aver più forza; eccettuate pur quelle che sono fatte subito, alle quali con la violenza o ingiustizia si dà esecuzione senza il parer del collaterale o di nissun altro: e a nissuno fa grazia, meno che alla richiesta di sue favorite e altri tristi e scellerati: e non si trova più notaria ragione, o tesoraria, o vedoria nel regno; ogni cosa resta estinta e confusa.

« XIII. Li tribunali della giustizia si posson chiamare d'ingiustizia e di gravami; giacchè avendosi fatto quello sconcerto e disordine di roba, di vita e d'onore, ella si dà e si nega conforme a quello che esigano gl'interessi. Si vede venir fuora della cancelleria o notaria i più stravaganti ordini che possano immaginarsi: e come egli vede l'ingiustizia che si fa, per non esser costretto o forzato a correggerla, tiene chiusa la porta dell'audienza; dandola solo passeggiando e camminando quando esce per la sala da basso fino al quarto della guardia; trattando così male ognuno, che nissun uomo onorato e qualificato ardisce parlar con lui.

« XIV. Si vede la nobiltà strascinata e buttata per i corridori del palazzo con un dispregio incredibile e non immaginabile; e quando sperano poter parlarli, scampa in una carega, correndo in mezzo di tutti, stimando poco ognuno: gli infami e interessati lo comportano per suoi interessi; ma li signori onorati son costretti di ricorrere al palazzo, e passare per tutte quelle indegnità; perchè, occorrendo che quell'uomo faccia ad essi persecuzioni, chi saranno quelli che vorranno pigliare la loro protezione?

« XV. È uscita dalla città la maggior parte della nobiltà, parendo ad essi con lui metter in pericolo il loro onore; non v'è mercatante che tenga in bottega cosa di momento, massime li orefici e mercanti o tessitori di tela d'oro; perchè la roba vien tolta ad essi con violenza senza mai pagar nissuno: e l'istesso viene anche praticato nelle cose del mangiare.

« XVI. Non si vede in tutta la città altro che gente sollevata e ammutinata: talchè tutto il popolo ha fatto provvisione d'armi per quel che potrebbe accadere: e già s'è dato principio di rumore nel tumulto che occorse alli 3 ottobre. E di più, vedendosi levar *impune* la roba e la vita e l'onore, peggio che disperati gridano ad alta voce, che non aspettan altro se non che alcuno si faccia capo per arristiar il restante. Che se questo accadesse (che Dio per sua bontà infinita non voglia permettere), si vedrebbe per queste strade e rughe correre il sangue (e il sangue dei più fedeli vassalli ch'abbia il re) per l'obbligo di difendere il suo capitano generale.

« XVII. Si vedono spogliati d'arme tutti i castelli e frontiere del regno, e della migliore e più fiorita artiglieria che tenga la monarchia; e quello per armar solamente un galeone: il quale con ogni poco di burrasca e di fortuna può andar con malora, e così restar estinta la difesa e conservazione del regno. Si vede la gente per le strade col viso e la faccia per terra, lagnando e piangendo l'onore e la riputazione persa; chè per tutto il mondo non si tratta d'altro che di Napoli infame, Napoli pieno d'onta e di vergogna, Napoli.

« XVIII. Si vede la nazione spagnuola buttata

in un carrettone alla peggio, e sprezzata, e non solamente trattata con parole indegne, ma con fatti, per aver bandito e confinato di lei la maggior parte, e mandato in galera un numero infinito, dandoli il titolo di traditori e marrani: e anche facendo più conto della nazione francese, stimandola e impiegandola più presto che la spagnuola, di modo che lei è adesso tanto vilipesa. E le altre volte era in bando la francese; ma ora quelli che trattano o parlano con Spagnuoli par che commettino qualche delitto.

« XIX. È tale e così grande la stravaganza di questo governo, che tutti non aspettano altro che il fine di esso: e quasi la maggior parte vanno discorrendo, che disarmandosi il regno d'artiglieria, e la nazione spagnuola perdendo così la sua fama e riputazione, occorrendo che si sollevino li stranieri e sediziosi del regno e gli antichi devoti della corona di Francia, e lui parlando ad ogni ora di quello e fuora di proposito, mostra che aspiri egli stesso a farsi re del regno: ma però quella opinione già mai non ha trovato loco nell'animo mio, nè mi posso immaginare ch'egli se la pensi, non solamente per rispetto che non tiene a sua divozion le forze, ma anco perchè in tal caso il regno lo sepellirebbe sotto i sassi, e anche per la gran fedeltà che ha al suo re, e per l'odio e rabbia che ha conceputo contro di esso. Ma con tutto ciò è cosa miserabile che un vicerè d'un regno dia cagione di parlare e discorrere e anche sospettare di tai cose.

« XX. In fine, si passa il tempo e tutte l'ore in offendere Iddio e il re, e procurare l'ultima rovina di questo regno: il qual si lagna, e dice isbigottito e spaventato di se stesso, che cosa abbia fatto al suo re, perchè debba comportare la sua distruzione? in che cosa abbia tralasciato di far vedere al suo re il suo amore e la sua fedeltà? se ha mai richiesta cosa importante al servizio del suo re, che non l'abbia concessa? Non è egli stato sempre col petto aperto per difendere tutto quello che gli avanzava di sangue e di roba nel sol nome del re nostro signore?

« XXI. Si legge veramente nell'antiche storie le tiramidi e casi spaventevoli di pessimo governo, come di Nerone, Vitellio e altri sì fatti; ma eglino sono stati imperatori, nè manco hanno avuto notizia di Dio, o superiorità alcuna sulla terra: ma nel tempo d'adesso, che si conosce il vero Dio, nei giorni d'un monarca così cattolico e cristiano, difensore della legge di Dio, e geloso dell'utile de' suoi sudditi, che un ministro suddito abbia ardire di delinquere sì sfrenatamente contro il suo Dio e suo re, distruggendo il più florido regno del mondo, la pupilla degli occhi della corona di Spagna, gran miseria, gran calamità, grand'infelicità, e caso lamentevole!

« XXII. Tutti lo sanno, tutti non trattano d'altro: ma non basta l'animo a nessuno di pensare, non che di domandare o ricercare il rimedio da Sua Maestà, che con la sua mano poderosa e reale vi apporti presto rimedio.

« XXIII. Questo rappresento per compire con Vostra Maestà quello che deve un vero e fedel suddito, conforme all'obbligo che conviene, non stimando il pericolo nel quale egli s'espone, caso che si sapesse. Mandi Sua Maestà ad informarsi di tutto questo per ministro non appassionato e manco dipendente, ma geloso della sua santa intenzione; che troverà che quanto si dice qui non son mennaglie e bagattelle rispetto a quello che ogni momento si va commettendo e annotando in disservizio di Dio e di Sua Maestà ».

Anche i principi d'Italia in gran sospetto domandavano che l'Ossuna fosse rimosso. Stava allora ambasciadore veneto presso il duca di Savoja Reinero Zen, e fece officio presso di questo affinchè esaminasse i Francesi che passavano ne' suoi Stati se mai fossero di quelli che aveano tramato a danno di Venezia. Nello spaccio del 5 giugno 1618 alla sua Repubblica egli riferisce come il duca abbia fatto fermare alcuni Francesi, in abito di pellegrini, ed esaminatili in persona; e come gli dicesse: « Questi tristi di Spagnuoli volevano dar alla radice: questo colpo toccava per primo alla Repubblica di Venezia, ma feriva anche me; anzi faceva cessar la libertà d'Italia perchè il colpo era nel cuore: e levando l'oro e l'arsenale, cascava in tutto e per tutto il modo di più difendersi, quando anco la città si fosse ricuperata ». E soggiungeva « che doverla Vostra Serenità non solo darne conto, com'è solito, alli principi, ma pubblicarla stampata a tutto il mondo per rendere maggiormente esosa, come merita, quella nazione, e render cadauno cauto a ben guardarsi, ed a non creder più agli Spagnuoli: che doveriano pur li principi d'Italia ora aprir l'occhio, vedendo com'è stata sopra un sol punto la libertà loro, e di tutta la provincia ». Soggiungendomi: « Scriva, per l'amor di Dio, a quei signori che guardino, perchè non è ancora cavata la radice: sono ancora in steccato ed in battaglia: hanno solo parato un colpo, e glielo ha parato Dio, ma combattono ancora. Non è morto l'inimico, ma tesse trama e tramerà nuove insidie, sino alla loro e comune distruzione ». Mi disse e giurò che, sotto Asti, mai volle avvelenar le acque agli Spagnuoli, sebben le fu proposto, con diverse altre cose che pur restò di fare, perchè non sono azioni da principi nè da buona guerra: ma che questo era un eccesso di malignità che quasi non si può capire, poichè, distrutto ed abbrugiato l'arsenale, cascava pur la difesa della cristianità contro gli infedeli, non potendosi in molti e molti anni metter insieme quello che par che Dio abbi ivi preparato per la comune difesa. Et in fine mi disse: « Signor Zeno, se quei signori non avvantaggiano ora, e non pubblicano con termine proprio e giustificato questa scellerata operazione con tutti li particolari, due cose seguiranno: una, andranno gli Spagnuoli dicendo ch'è stata un'invenzione ch'essi vi abbiano avuto parte, ma esser opera dei malcontenti di Venezia, e cose così fatte; e già le vanno disseminando, anzi pubblicando che quelli che si fanno morire segretamente sono li nobili che vi hanno tenuto mano; che il loro ambasciadore è accarezzato, ed è stato in collegio a giustificarsi, anzi per far castigare alcuni che dicevano venir dagli Spagnuoli questa operazione.... L'ultima cosa è che, nutrendosi il serpe nel seno, non stimando il pericolo, e non rimediandovi, voglia Dio (e qui calò Sua Al-

tezza un ginocchio a terra, mirando il cielo) che non vedano la loro e la mia total jattura.... questi concetti di tenerci tutti bassi e mortificati, e per conseguenza dipendenti da loro, è dottrina in che accordano Francesi e Spagnuoli. E giacchè non si possono spartir gli Stati d'Italia, vogliono almeno spartirsi il predominio e l'arbitrio di essa.... ».

Lamenti consimili suonano nei dispacci del cardinale Bentivoglio e in altri. Ma come averne ragione? La Corte mandò ordine all'Ossuna di disarmare, ed esso invece ingrossò le truppe col pretesto d'una spedizione contro Turchi; e poco fidandosi delle spagnuole, le sparpagliò nelle provincie e sul littorale, e prese al soldo Francesi ed Uscocchi. Udendo poi che la Corte gli mandava un successore, disse: « Lo riceverò con ventimila uomini »; e a sua moglie che gl'insinuava d'obbedire, gittò in faccia un piatto d'argento: raddoppiò intrighi col maresciallo Lesdiguières capo degli Ugonotti e coll'ambiziosissimo Carlo Emmanuele; riconciliossi i nobili con cariche e doni, i Gesuiti col confessarsi da loro, la ciurma col lasciare impuniti i misfatti: alla Corte imperiale promise soccorrere con venti mila fanti, duemila cavalli e due milioni in oro se gli fosse prorogato il viceregnò; a Madrid profondeva danaro e promesse, e mostrava il pericolo di rimoverlo mentre raffittivano minaccie Venezia ed il Turco: avendo chiamato a Napoli suo figlio colla sposa, li festeggiò senza misura; messe fuori le gioje reali, si pose in capo la corona, e domandò ai circostanti se ben gli stesse; ma il principe di Bisignano: « Sì: sta bene, ma in fronte al re ».

I dispacci del residente a Napoli, pubblicati dal Mutinelli (*Storia arcana*, vol. III), tolgono ogni dubbio sulle intenzioni dell'Ossuna. Uno acchiude un cartello, stato allora affisso, che può mostrar i concetti di qualche studente, come or farebbero le declamazioni di qualche giornale. — Allegrati, o nobile Italia, ed essendo stata patrona dell'universo, non ti confondi perchè, non aprendo gli occhi, sei stata tanto tempo disunita, e per questo soggetta: che ritornerai in felice stato, sarai presto repubblica unita; li tuoi Stati e regni governati dai loro naturali, pronti alla general difesa e beneficio dei loro figli; e così non ti sarà levato il sangue da stranieri, nè si dirà, come si dice, che sono men valorosi e savii di altre nazioni che comandano nelle lor case ».

Il cardinal Borgia fu dalla Spagna destinato a succedergli (1625), ma dovette di sorpresa occupar Napoli; « nottetempo entrò in Castelnuovo; la mattina si cominciarono a sparare tutte le artiglierie piccole e grosse, e il duca si svegliò alla tempesta di tanti tiri, ed ebbe a morir di dolore ». Così l'agente del duca d'Urbino, che soggiunge: « Questo è uno dei grandi matti che abbino mai governato questo regno.... Si porterà seco ducentomila ducati d'oro, senza quel che ha dissipato e dato via.... ».

L'ambasciatore di Firenze a Napoli scriveva al granduca il 20 settembre 1622: « Fra le robe che sono in vendita del duca d'Ossuna, è una carrozza, di fuora di velluto piano nero, di dentro di tela d'oro, e guarnita tutta d'argento, e altri ornamenti nobilissimi. Onde sarebbe questa occasione di fare una bella spesa, e di cavare di qua effetti non solamente senza danno, ma con utile; poichè questo argento, che è di lega solita di Napoli, non ne domandano più di ducati undici la libbra, che costà presuppongo che deva valere l'istesso o più; e tanto sento se ne caverebbe anco in Roma, dove tratta di fare questa spesa il contestabile Colonna, sebbene non è per concludere così presto. E la tela d'oro, il velluto con tutti i guarnimenti, rispetto a quello che costorno, si arebbero per pochissimo, e l'argento solo arriva a libbre dugento; sì che fo conto che con scudi duemila o poco più si arebbe quello che non è fatto nè si farebbe con tre nè con quattromila. È cosa invero tanto bella, che se ne può onorare un re, e pochissime volte è adoperata; ed alla peggio, con disfarla si caverebbe costà del peso dell'argento quasi l'istesso che si spende, e verrebbe estratto quest'effetto senza il danno del cambio. Se bene la cosa è tanto bella, che son sicuro che dopo vista non si penserebbe a disfarla; e però ho voluto proporla a Vostra Signoria Illustrissima per in caso che Sua Altezza o il signor cardinale avesse gusto d'attenderci ».

Quando l'Ossuna fu reduce a Madrid, quel debole e corrotto Governo l'accolse magnificamente e quasi in trionfo: ma cambiatosi in quell'anno stesso re e ministro, egli fu messo prigione co' segretarii e gli amici suoi; in un processo di tre anni i Siciliani deposero tanto bene di lui, quanto male i Napolitani, pel solito antagonismo; infine s'intese ch'era cascato d'apoplessia. Suo figlio, alcuni anni dopo, venne vicerè in Sicilia.

Dopo i fatti di Napoli aveva il re tolta la sua grazia alla famiglia dei Sandoval; pure don Gaspare Tellez Giron Gomez de Sandoval duca d'Ossuna e d'Oceda, conte d'Uregua, col favore di Don Giovanni d'Austria era salito *camerer* di S. M., notaro maggiore di Castiglia, mastro dell'ordine di Calatrava, tesoriere perpetuo della casa reale, ed altro ancora. Perciò avendo frequente accesso appo Anna Maria d'Austria, vedova di Filippo IV, menava intrighi pe' quali metteva la discordia nella Corte. Il gesuita Nitard, che onnipoteva sulla reggente, e divenne inquisitore generale, cercò rimovere quelli che limitavano il suo potere, e fra gli altri questo duca d'Ossuna che venne mandato governatore a Milano per la Spagna, cioè destinato a spogliare e maltrattare un paese, abbandonato a cotesti capi forestieri. In trentasei anni, quattordici n'erano venuti in Lombardia, e don Paolo Spinola, suo predecessore, aveva lasciato nel tesoro 14 lire. L'Ossuna, e come spagnuolo, e per non tralignare dalla sua razza, volea spiegare regia pompa, e sbarcato al Finale, e sin là incontrato da numerossimo stuolo di Milanesi, fece un'entrata (1670) sfarzosissima anche per quel secolo sfarzoso e pitocco; con carrozze innumere, e militari, e cento ronzini per portare i suoi arredi di casa, e paggi e servi tutti oro e pennacchi. A simil lusso non bastavan gli assegni di rappresentanza: onde egli guadagnava altro col vender le cariche, giocare di fortuna, rubare sull'erario, e far debiti. I condannati obbligava a riscattarsi a prezzo. Il conte Trotti per essere eletto generale gli diede 80,000 scudi. Dicono ammassasse 500,000 once d'argento in regali, e lasciò all'erario grossi debiti.

I Milanesi, stracchi di quegli abusi, moltiplicavano satire e pasquinate, del che offeso, pubblicò una grida violenta, minacciandoli d'infamia, senza eccettuare ceto o condizione alcuna. Pur ne rimase una sanguinosissima, intitolata *Il governo del duca d'Ossuna* (Colonia 1678), certamente scritta da un nobile, e colle passioni di nobile, e con tutte le esagerazioni e le impossibilità che vediamo nei libelli dei nostri giorni.

Scaduto il quadriennio, sperò invano esser confermato; chè i suoi nemici gli destinarono un successore, 1674, ed i Milanesi allora osarono far dimostrazioni contro quello, davanti a cui avevano tremato.

OSTADE (van) Adriano (*biogr.*). — Pittore tedesco, nato a Lubecca nel 1610; morto ad Amsterdam nel 1685. Allievo di Fr. Hals, prese alcune lezioni da Rembrandt; ma non volle seguire la maniera di alcun pittore conosciuto, e facendosene una sua particolare, riprodusse, come Teniers, scene grottesche, contadinesche, risse d'osteria. È più vigoroso, miglior disegnatore del Teniers, e per la finitezza con cui trattò i minimi particolari rivaleggiava con Mieris, Gherardo Dow, Quintino Metzu. Il tocco è leggero, trasparente, il colorito naturale, mirabile il chiaroscuro. Distribuisce la luce con tal arte, che ne ottiene effetti tanto veri quanto maravigliosi; ma le sue composizioni mancano di grazia, e il disegno lascia sovente molto a desiderare.

Citansi fra i principali suoi lavori: ad Amsterdam: una *Pescheria*, vero capolavoro: un *Pescatore;* un *Suonator di violino* ed un *Suonator di ghironda* — a Dort: una *Bettola:* sul muro havvi un cartello su cui sta scritto: *Casa da vendere: dirigersi a van Ostade* — a Gand: due *Bettole* notevolissime — all'Aja: una *Giovine madre col suo figliuoletto;* un *Contadino che corteggia la sua innamorata; Ballo di contadini in un'osteria* — a Middelborgo: l'*Esterno di un'osteria* — a Cassel: un *Ballo* ed una *Rissa* tra contadini — a Rotterdam: l'*Esterno di una fattoria;* una *Vecchia che fila;* un *Dotto nel suo gabinetto* — a Parigi: il suo *Ritratto* che lo rappresenta lavorando nel suo studio, quadro finitissimo; un secondo *Ritratto* che tiene per mano la moglie, circondato da' suoi otto figliuoli, quadro ch'ei considerava come il suo capolavoro. Oltre il dipingere, egli incideva egregiamente all'acqua forte. Si conoscono di lui cinquantadue incisioni che furono pubblicate sotto il titolo di *Het Werk von Adriaan von Ostade*, raccolta che salì a prezzo enorme.

Vedi: Weyermann, *Der Schilderkoast der Nederlanders* (t. II, p. 91) — Pilkington, *Dict. of painters* — Joubert, *Manuel de l'amateur d'estampes*.

OSTADE (van) Isacco (*biogr.*). — Pittore tedesco della scuola olandese, fratello del precedente, nato a Lubecca nel 1617; morto ad Amsterdam verso il 1654. Fu allievo di suo fratello, e come lui diedesi a dipingere scene popolari, risse di bevitori, conversazioni di contadini accanto al focolare della fattoria; ma quantunque componesse i suoi quadri con intelligenza, dipingevali con tono duro, nereggiante, che fecelo dapprima considerare qual artista mediocre; oltre di che, non possedeva in questo genere nè la naturalezza di suo fratello, nè lo spirito di Teniers. Tutto ad un tratto però il talento d'Isacco van Ostade rivelossi in un nuovo genere, nel paesaggio, in cui pareggiò Claudio Lorenese, van der Neer, Harel Dujardin, Ruysdael, Hobbema. Egli piacevasi soprattutto a rappresentare fiumi o canali ghiacciati, coperti di slitte e di persone che vi sdrucciolano sopra coi pattini. Noi citeremo alcuni de' suoi lavori più conosciuti: al Museo di Londra: *Una fermata di viaggiatori dinnanzi ad un albergo* — galleria Bridgewater: *Veduta di un villaggio* — galleria Lansdowne: *Veduta di un canale in Olanda* — galleria Robert Peel: *Entrata di un villaggio,* uno de' suoi capolavori — a Vienna, galleria del Belvedere: *Un chirurgo di villaggio* che strappa un dente a un contadino — alla Pinacoteca di Monaco: *Canale ghiacciato,* dipinto su legno — a Parigi, al Louvre: due *Vedute di canali ghiacciati; Fermata di viaggiatori* alla porta di un'osteria; *La fermata*, tramonto di sole; ecc., ecc.

OSTAGGIO (*dir. intern.*). — Gli ostaggi sono persone ragguardevoli rilasciate dal promettente nelle mani di colui verso il quale si obbliga, affinchè le ritenga sino a tanto che abbia adempito alla promessa sua. Questa definizione è data da Vattel, l'autorità per eccellenza nelle cose di diritto delle genti. A questa singolarmente attingiamo i precetti e le osservazioni seguenti intorno alla dilicata e assai controversa materia degli ostaggi.

Nell'ostaggio vi ha un contratto con pegno, in cui, invece di lasciare in garanzia città, paesi od oggetti preziosi, si mettono a disposizione del promissario persone libere: si debbono quindi fare sul medesimo quelle osservazioni particolari che la differenza delle cose lasciate a garanzia rende necessarie.

Il sovrano che riceve ostaggi non ha altro diritto sopra i medesimi tranne quello di assicurarsi della loro persona, per ritenerli sino all'intiero adempimento della promessa, della quale essi sono il pegno. Egli può perciò prendere cautele per evitare che non gli sfuggano: ma è necessario che queste cautele sieno moderate dall'umanità dovuta a gente alla quale non si è punto in diritto di far soffrire alcun cattivo trattamento, nè debbono le medesime sorpassare il termine della prudenza. È bello il vedere le nazioni europee accontentarsi oggidì tra loro della parola degli ostaggi. I signori inglesi, rimessi alla Francia in questa qualità, giusta il trattato d'Aix-la-Chapelle nel 1748, sino alla restituzione del Capo-Bretone, vivevano alla Corte ed in Parigi piuttosto in qualità di ministri della loro nazione che in quella di ostaggi.

La libertà sola degli ostaggi è impegnata: e se quegli che li ha dati manca alla sua parola, si possono ritenere in cattività. Anticamente si mettevano a morte quando ciò accadeva; crudeltà barbara fondata sovra l'errore. Si credeva che il sovrano potesse disporre arbitrariamente della vita dei suoi sudditi, ovvero che ciascun uomo fosse padrone assoluto della propria sua vita e in diritto d'impegnarla allorchè il sovrano dava ostaggi.

Soddisfatti gl'impegni, manca la ragione per la quale gli ostaggi furono conceduti, quindi essi diventano liberi e devono essere rilasciati senza ri-

tardo. Devono parimenti essere restituiti quando vien meno la ragione per cui furono rilasciati. Il perfido Cristiano II re di Danimarca, trovandosi arrestato dai venti contrarii dinnanzi a Stoccolma, e vicino a morire di fame con tutta la sua armata navale, fece delle proposizioni di pace. L'amministratore Stenon si fidò imprudentemente a lui, fornì viveri ai Danesi, ed insieme diede Gustavo e sei altri signori in ostaggio per la sicurezza del re che fingeva di voler discendere a terra. Cristiano levò l'ancora al primo buon vento, e condusse seco gli ostaggi, rispondendo alla generosità del suo nemico con un infame tradimento.

Gli ostaggi essendo rilasciati sulla fede dei trattati, e colui che li riceve promettendo di renderli tostochè la promessa, della quale essi sono la sicurezza, sarà stata adempita, debbono simili obbligazioni compiersi alla lettera. È mestieri che gli ostaggi sieno realmente e fedelmente restituiti nel loro primiero stato dal momento in cui la promessa adempita li disimpegna. Non è quindi permesso di ritenerli per altro soggetto. Non mancano però scrittori di diritto internazionale che sostengono il contrario: citeremo tra questi Grozio e Wolf (Grozio, lib. III, cap. XX, § LV; Wolf, *Jus gentis*, § 503). Si fondano essi sopra un preteso diritto del sovrano di poter arrestare e ritenere sudditi appartenenti ad altra nazione affine di obbligarla a rendergli giustizia. Vero il principio, falsa l'applicazione, dice Vattel. — Questi scrittori non fanno punto attenzione che un ostaggio non sarebbe sotto la mano dell'estero Governo senza la fede del trattato in virtù del quale è stato rilasciato, nè esposto ad essere così facilmente sequestrato; che la fede di un simile trattato non permette si faccia di esso altro uso, eccettuato quello al quale è destinato, nè che si sorpassino i limiti di ciò che venne precisamente convenuto. L'ostaggio è rilasciato per sicurezza di una promessa, e per ciò unicamente: adempiuta la promessa, l'ostaggio deve essere rimesso nel suo stato primitivo. Dirgli che lo si rilascia come ostaggio, ma che lo si ritiene come pegno per garanzia di qualche altra pretesa, sarebbe un approfittare del suo stato d'ostaggio, contro lo spirito manifesto ed anche contro la lettera della convenzione, secondo la quale, dal momento che la promessa è soddisfatta, l'ostaggio deve essere restituito a lui medesimo ed alla sua parte, e rimesso nello stato in cui si trovava, come se non fosse mai stato dato in ostaggio. Qualora questi principii non si osservassero a tutto rigore, non vi sarebbe più sicurezza alcuna, poichè facile riescirebbe ai governanti di ritrovare sempre qualche pretesto per ritenerli. Quando Alberto il Saggio duca d'Austria faceva la guerra alla città di Zurigo nell'anno 1351, le due parti rimisero in arbitri la decisione delle loro differenze; e Zurigo diede ostaggi. Gli arbitri profferirono una sentenza ingiusta, dettata da parzialità. Tuttavia Zurigo, dopo fatte le sue giuste lagnanze, prendeva il partito di sottomettervisi. Ma il duca mosse nuove pretese, e ritenne gli ostaggi, certamente contro la fede del compromesso e con disprezzo del diritto delle genti (Tschudi, t. I, p. 421).

I principii sovra esposti non sono d'impedimento a che l'ostaggio sia ritenuto per i fatti suoi proprii, per attentati commessi, o per debiti contratti nel paese mentre trovasi in tale sua qualità. Ciò non intaccherebbe punto la fede del trattato. Per essere sicuro di ricuperare la sua libertà a termini del trattato, l'ostaggio non deve essere in diritto di commettere impunemente attentati contro la nazione che lo custodisce, e quando deve partire è giusto che paghi i suoi debiti.

Spetta al Governo che dà ostaggi il provvedere al loro trattamento: poichè i medesimi si trovano là per suo ordine e per suo servizio. Quello che li riceve per sua sicurezza non deve subire le spese di loro sussistenza, ma solamente quelle della loro custodia, se giudica a proposito di farli guardare.

Il sovrano può disporre dei suoi sudditi per il servizio dello Stato, esso può dunque darli in ostaggio, e quegli che vi è nominato deve ubbidire come in qualsivoglia altra occasione nella quale sia comandato per il servizio della patria. Ma siccome i carichi devono essere sopportati in modo eguale dai cittadini, così l'ostaggio deve essere spesato e indennizzato coll'erario pubblico. Il solo suddito, come si scorge, può essere dato in ostaggio contra sua volontà. Il vassallo non si trova nel medesimo caso. Ciò che deve al sovrano è determinato dalle condizioni del feudo; e non è tenuto a nessun'altra cosa che in esso non sia contemplata. Quindi è stato deciso che il vassallo non possa contro sua volontà essere costretto ad ire in ostaggio qualora non sia nello stesso tempo suddito. Quegli che può fare un trattato od una convenzione, può dare e ricevere ostaggi. Per questa ragione non il solo sovrano è in diritto di darne, ma eziandio le potenze subalterne negli accordi che esse fanno, secondo la facoltà della loro carica e l'estensione delle loro commissioni. Il comandante d'una piazza ed il generale assediante dánno e ricevono ostaggi per garanzia della loro capitolazione: chiunque sia sotto il loro comando deve obbedire qualora siavi chiamato.

Gli ostaggi devono naturalmente essere persone di considerazione, poichè essi sono richiesti siccome una garanzia. Persone di bassa condizione formerebbero una debole sicurezza, a meno che fossero in numero grande. Si ha cura ordinariamente di convenire la qualità degli ostaggi che devono essere rilasciati, e sarebbe un'insigne malafede mancare a questo riguardo alle convenzioni. Fu quindi una grande perfidia di La Trémouille, allorchè, comandando la piazza di Dijon in Borgogna, e temendo di non poterla salvare dall'assedio che gli Svizzeri nel 1513 vi avevano posto, trattò coi medesimi dando loro quattro ostaggi della classe del popolo, invece di consegnare quattro dei principali cittadini di Dijon, siccome era stato convenuto (*Istoria della Confederazione Elvetica*, di Watteville, parte seconda, p. 185 e seguenti). Qualche volta si dánno in ostaggio dei principali dello Stato, ed anche dei principi. Francesco I diede i suoi proprii figli per sicurezza del trattato di Madrid.

Il sovrano che consegna ostaggi, deve darli di buona fede come garanzia della sua parola e per conseguenza coll'intenzione che sieno custoditi sino all'intiero adempimento della sua obbligazione. Egli

non può dunque approvare che gli ostaggi se ne fuggano, e qualora ciò facciano, ben lungi di riceverli, deve anzi consegnarli di bel nuovo. L'ostaggio da sua parte, rispondendo all'intenzione che deve presumersi esistere nel suo sovrano, deve dimorare fedelmente presso quello al quale fu rimesso senza cercare di evadersi. Clelia sfuggì dalle mani di Porsenna, al quale essa era stata data in ostaggio; i Romani la restituirono per non rompere il trattato.

Se l'ostaggio viene a morire, quegli che l'ha dato non è obbligato a sostituirlo, a meno che così sia stato convenuto. Si è questa una sicurezza che si era da lui richiesta, la quale si perde senza sua colpa: non vi ha quindi ragione di obbligarlo a darne un'altra.

Se alcuno si mette per qualche tempo in vece dell'ostaggio, il quale viene poi a morire di morte naturale, quegli che ha preso il luogo dell'ostaggio diventa libero: poichè le cose devono essere messe nel medesimo stato in cui desse sarebbero, supposto che all'ostaggio non fosse stato permesso di assentarsi facendosi rimpiazzare. E per la medesima ragione se quegli che ha preso soltanto per qualche tempo il luogo dell'ostaggio viene a morire, il surrogato non è punto liberato. Diversa sarebbe la cosa ed anzi affatto contraria qualora vi fosse stato cambio di un ostaggio con un altro: il primo sarebbe assolutamente libero da qualsiasi impegno, e quegli solo che l'avrebbe rimpiazzato sarebbe vincolato.

Un principe dato in ostaggio, pervenendo alla corona, deve essere rilasciato, somministrandosi a vece sua altro ostaggio ricevibile, o più, che possano fare insieme una sicurezza equivalente a quella che egli formava allorchè fu rilasciato. Ciò è manifesto per il trattato medesimo, il quale non stabiliva certo che il re sarebbe in ostaggio. Che la persona del sovrano sia tra le mani d'una potenza straniera, sarebbe una cosa di troppo grande conseguenza perchè possa presumersi che lo Stato abbia voluto esporvisi. La buona fede deve regnare in tutte le convenzioni, e si deve seguire l'intenzione manifesta o giustamente presunta dei contraenti. Se Francesco I fosse morto dopo aver dato i suoi figli in ostaggio, certamente il delfino avrebbe dovuto essere rilasciato; poichè non era stato dato che sulla considerazione di poter restituire il re al suo regno; e se l'imperatore l'avesse ritenuto, tale considerazione sarebbe stata resa illusoria, il re di Francia sarebbe ancora stato cattivo. Si suppone però, come facilmente si scorge, che il trattato non sia stato violato dallo Stato che ha dato il principe in ostaggio, poichè, qualora lo Stato avesse mancato alla sua parola, potrebbesi con ragione approfittare di un avvenimento che renderebbe l'ostaggio molto più prezioso, e la sua liberazione più necessaria.

L'impegno d'un ostaggio, come quello di una città o di un paese, si estingue col trattato del quale deve formare la cauzione. E per conseguenza, se il trattato è personale, l'ostaggio è libero dal momento che uno dei contraenti viene a morire.

Il sovrano che manca alla sua parola dopo aver dato ostaggi, agisce ingiustamente non solo verso l'altra parte contraente, ma eziandio rimpetto agli ostaggi medesimi. Poichè i sudditi sono bensì obbligati di obbedire al loro sovrano che li dà in ostaggio, ma questo sovrano non è punto in diritto di sagrificare mal a proposito la loro libertà, e di mettere senza giusta ragione la loro vita in periglio. Rilasciati per assicurare la parola del sovrano e non per soffrire alcun male, se egli li precipita nell'infortunio, violando la fede sua, si copre di una doppia infamia. I pegni e le garanzie servono ad assicurare ciò che è dovuto: il loro acquisto risarcisce quegli al quale si manca di parola. Gli ostaggi sono piuttosto pegni della fede di colui che li concede: si suppone che egli avrebbe orrore a sagrificare degli innocenti. Che se congetture particolari obbligano un sovrano ad abbandonare gli ostaggi, se, per esempio, quegli che li ha ricevuti mancando il primo alle sue obbligazioni, non si potrebbe più compiere il trattato senza mettere lo Stato in periglio, nulla si deve trascurare per liberare tali ostaggi sfortunati, e lo Stato non può rifiutarsi di risarcirli delle loro sofferenze, di ricompensarli, sia nella loro persona che in quella dei loro parenti.

Dal momento che il sovrano il quale ha dato l'ostaggio ha violato la sua fede, l'ostaggio perde questa qualità, e diviene prigioniero di colui che l'ha ricevuto. Questi è in diritto di ritenerlo in una prigionia perpetua. Ma, dice Vattel, gli è da principe generoso il non usare dei suoi diritti per la disgrazia di un innocente. E siccome l'ostaggio non è più tenuto verso il sovrano che lo ha perfidamente abbandonato, se egli vuole darsi a quello che è divenuto padrone del suo destino, questi potrà acquistare un soggetto utile a vece di un misero prigioniero, oggetto importuno della sua commiserazione. Ovvero anche può rimandarlo libero stipulando seco lui le condizioni.

Abbiamo già osservato che non si può legittimamente togliere la vita ad un ostaggio per la perfidia del sovrano che lo ha rilasciato. La consuetudine delle nazioni, l'uso il più costante non saprebbe giustificare una crudeltà barbara, contraria alla legge naturale. Anche nei tempi in cui tale snaturato costume era autorizzato, il grande Scipione dichiarò altamente che egli non farebbe punto cadere la sua vendetta sopra ostaggi innocenti, ma sopra i perfidi medesimi, e che egli non sapeva punire che i nemici armati (Tit. Liv., l. XXVIII, cap. XXXIV). L'imperatore Giuliano fece la medesima dichiarazione (Grozio, lib. III, cap. XI, § XVIII, not. 2). Tutto ciò che può simile costume produrre si è l'impunità tra le nazioni che lo praticano. Chiunque lo segue non può lamentarsi che un altro faccia altrettanto. Ma ogni nazione può e deve dichiarare che ella lo riguarda come una barbarie ingiusta e contraria alla natura umana.

OSTAGRO (*chir.*). — Strumento che serve a togliere, deprimere o far muovere le ossa.

OSTANA (*geogr.*). — Comune nel circondario di Saluzzo, provincia di Cuneo, con 1178 abitanti.

OSTASHKOFF (*geogr.*). — Città industriale di Russia, governo di Tver, sul lago Seligner, con circa 10,000 abitanti, con importanti fabbriche di cuojo, seghe di legname, ecc.

OSTE, OSTINI, SENALETTI (*marin.*). — Paranchini

che trattengono i picchi dal lato di sopravvento allorchè le ronde sono bordate, e che li tengono bene orientati per la mezzania quando le ronde sono serrate.

OSTEATOMA (*patol.*). — Voce derivata da ὀστέον, *osso*, e στέαρ, *grasso*, di cui si servirono Ludwig, Murray, Portal ed altri per indicare quella specie di degenerazione del tessuto osseo, che dà luogo alla produzione di una sostanza rassomigliante al tessuto adiposo. Cotesta affezione partecipa dell'*osteosarcoma* e della *spina ventosa*.

OSTEIDE (*patol.*). — Produzione ossea accidentale o morbosa formata mercè incrostazione calcare di tessuti.

OSTEINA. V. Osseina.

OSTEITE (*patol.*). — Infiammazione del tessuto osseo (V. Ostite).

OSTELLATO (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Ferrara, con 5198 abitanti.

OSTENDA (*geogr.*). — Città forte, marittima e commerciale del Belgio, provincia della Fiandra occidentale, a 22 chilom. da Bruges e 44 da Dunkerque, sul mare del Nord, al principio del canale d'Ostenda a Bruges e presso alla sua congiunzione col canale di Nieuport a Ostenda, sotto 51° 13′ 57″ lat. N. e 0° 34′ 53″ long. E., con 19,307 abitanti. È difesa da fortificazioni moderne; il porto è buono, ma l'ingresso non ne è sempre facile nè sicuro. È l'unico porto del Belgio e dell'Olanda che sia sempre accessibile durante gl'inverni più rigorosi e che sia in comunicazione con strade ferrate che si stendono per tutta Europa. Le strade sono diritte e bene livellate, le case bene fabbricate; ha un bel palazzo comunale ed un bell'edifizio di bagni di mare, che vi attira ogni anno un gran numero di forestieri. Si ammirano similmente le sue belle chiuse. L'acqua potabile si attigne soltanto ad un chilometro dalla città nelle cisterne. Ha raffinerie di zucchero e di sale, fabbriche di cordami, tele da vele ed altre, tele dipinte, merletti, olio di grani, sapone, tabacco e ginepro; vi sono cantieri di costruzione e vi si fa una pesca attivissima di merluzzi, aringhe ed ostriche, che sono rinomatissime in tutta Europa. Consistono principalmente le sue esportazioni in prodotti della provincia, come biade, grana di trifoglio, tele di ogni qualità, biancheria da tavola, cuoi, cavalli, uova, corteccia di quercia, sego e sale raffinato; consistono le importazioni in derrate coloniali, in tabacco, rhum, legname da tintura, spezie, lane di Spagna, vini di Francia, cotone manifatturato ed altri articoli dell'industria inglese. Il suo commercio è alimentato e reso più facile dai canali navigabili che le aprono comunicazioni con Bruges, Gand, Nieuport e Dunkerque in Francia; le strade ferrate la fanno altresì comunicare con le più interne parti del Belgio, con la Francia e la Germania. Ostenda è il punto principale di sbarco pei viaggiatori fra l'Inghilterra, il Belgio e la Germania.

Ostenda era nel IX secolo un piccolo villaggio di tenue importanza; ma il suo porto era già rinomato nel secolo XI. Alcuni pescatori cinsero la città di una palizzata l'anno 1372, e Filippo il Buono la fece circondare di mura nel 1445; ma non fu regolarmente fortificata se non nel 1683 dal principe di Orange, allora gran maestro di Gand e Bruges. L'anno 1601, gli Olandesi vi sostennero contro gli Spagnuoli uno dei più famosi assedii che ricordi la storia; la città si arrese soltanto verso la fine di settembre del 1604 al celebre generale Ambrogio Spinola per capitolazione; era quasi interamente distrutta, ed avevano perduto gli assediati 50,000 combattenti; ma un numero assai maggiore gli Spagnuoli. Gli Olandesi ne fecero la cessione all'imperatore d'Allemagna l'anno 1715; ma nel 1745 Luigi XV se ne impadronì, e finì di rovinarla. La restituì però tre anni dopo. Di nuovo occupata dai Francesi ai tempi della Repubblica, e riunita di poi col Belgio all'impero francese, ne fece parte fino al 1814, come sotto-prefettura del dipartimento della Lys.

OSTENSORIO (*liturg.*). — Arredo sacro in cui si pone l'ostia consacrata per l'esposizione solenne dell'Eucaristia. Gli ostensorii sono di materie diverse, ordinariamente di argento o di metallo inargentato o dorato, e anche d'oro massiccio, ricchi pure di gemme con maestose raggiere. La forma loro è più o meno alta, con zoccolo e piedi con differenti ornati, bassorilievi, cornici, cesellature, sculture ed intagli. I più antichi ed anche quelli che sono fatti ad imitazione degli antichi, si compongono di un prisma quadrangolare od esagonale collocato sovra un piede, a guisa di un baldacchino, ai cui spigoli sono colonnette metalliche, che servono a sostenere laminette di cristallo che tutto lo chiudono, sormontate da cupoletta di metallo con sopra la croce. Questa foggia di ostensorio, che adornasi di ogni maniera di fregi e di gemme, appartiene all'arte bizantina ed anche alla foggia di ornare detta volgarmente gotica, ed è di bellissimo effetto. Nei tempi moderni però invalse l'uso di farne di forme assai diverse dalla descritta. Il tronco o piede formasi talvolta con gruppi d'angeli, e gli ornamenti e guarnizioni sono con emblemi e simboli allusivi al SS. Sacramento, col pellicano che nutre i figli col suo sangue, ovvero con grappoli d'uva e spiche di frumento, figura delle specie del pane e del vino. Sul piede o tronco posa la raggiera, per cui fu chiamato *sole*, sovrastata da una piccola croce. Nel centro e circolo della raggiera, la quale alcuna volta spicca da nuvole fra teste di cherubini, e fra due cristalli rotondi, si pone nell'incavo l'ostia sacra, che si adatta sopra un mezzo cerchio d'oro, d'argento o di metallo dorato, perciò chiamato lunetta o mezza lunetta, comecchè a foggia di luna crescente, la quale s'incastra in un perno. Vi sono ostensorii anche di cristallo di monte e di ambra bellissimi, rilucenti e diafani.

È noto il ricco e nobile ostensorio della cattedrale di Barcellona, d'argento dorato, ornato di pietre preziose, che otto sacerdoti a stento possono portare allorchè è collocato sopra sedia dello stesso metallo, che dicesi essere stato il trono di Martino re d'Aragona del 1395: ciò che vi ha di più maraviglioso sono moltissimi e preziosi giojelli, perle, rubini, diamanti, granate di Siria, opali, zaffiri, cammei e pietre incise che vi sono sospesi, divoti doni di valore inestimabile. Si crede lavorato ai tempi di Ferdinando V e Isabella, e vuolsi che già

fosse più prezioso e più ricco. Nella *Roma Sacra*, con aggiunte del Cecconi, si legge a pag. 679 che la principessa di Piombino donò alla chiesa Nuova de' *Filippini* un ricco ostensorio di eccellente disegno e lavoro, intarsiato di preziose gemme, del valore di 12,000 scudi. Il Baldassari (*Relaz. dei patimenti di Pio VI*, t. II, p. 360) riferisce come i repubblicani francesi tolsero al principe d. Andrea Doria Pamphilj il grande ostensorio che possedeva la famiglia, che per eccellenza del lavoro e per oro, argento e gemme era una meraviglia: fu valutato 174,000 scudi, ossia circa lire 938,000.

Il Cancellieri ricorda altri preziosi ostensorii dei tempi moderni, siccome può vedersi nel suo *Mercato* (p. 86, ecc.).

OSTENTAZIONE (*etic.*). — Abito vizioso di far mostra di certi doni naturali o acquisiti, od anche della podestà annessa al grado che uno occupa. È bizzarra indole dell'ostentazione il valersi di qualunque modo, sia grande sia piccolo, di attirare gli sguardi altrui; e non è meno curioso vederne dominate persone così di stretto come di vasto intendimento.

Tanto i vizii quanto le virtù possono essere materia dell'ostentazione; per la quale viene che quelli sono spinti all'estremo, ed a queste vien tolta parte del loro valore. Tra l'ostentazione e la vanità non intercedendo che differenza di grado, si attribuirà meglio la prima a chi per sua particolare natura o condizione fa gravemente mostra de' suoi doni; all'incontro si dirà propriamente e semplicemente vana quella persona la quale, facendo pompa dei suoi pregi, non può, per indole personale propria o reale dei pregi stessi, metterli in vista con boria tanto solenne o sfacciata. Così la donna è meno soggetta all'ostentazione che alla vanità, che è forma più graziosa, più conveniente alla natura di lei e dei pregi che maggiormente in lei si ricercano e si apprezzano. Però è che la vanità puossi talvolta tollerare; ma l'ostentazione eccita sempre l'odio; e tanto più odiosa riesce quanto meno la materia di essa è dono acquisito. Gli uomini ambiziosi difficilmente si arrestano al grado della vanità; privi di quel velo che nasconde le deformi fattezze della boria femminile, riescono smodatamente ostentatori dei loro doni, massime allora che questi sono loro impartiti dalla cieca fortuna o compri con male arti. Si osserva che niuno tanto ostenta i suoi doni quanto quegli che meno li merita; e per lo contrario niuno è così intento a tener celati i suoi quanto più sono frutto di sue fatiche. Onde l'ostentazione è certo indizio d'ignoranza e di mal animo insieme, cioè di mancanza di quell'educazione, la quale, informando la mente a comprendere il vero, prestando il gusto a sentire il bello, muovendo il cuore al buono, fa sì che dei doni naturali si faccia conto come di grazia, dei pregi acquisiti come di doveri compiuti, e della fortuna terrena come di semplice mezzo a compierli viepiù pel fine del bene ultimo che è nella destinazione ultramondana. Dunque, solamente una buona educazione intellettuale e morale è valida ad impedire e correggere questo vizio, tanto più funesto in quanto, traendosi dietro l'odio, fomenta nella vita sociale la discordia, massimo ostacolo all'armonia, al pacifico e maestoso progresso della civiltà.

OSTEOBLASTO (*anat.*). — Strato cartilaginoso che si produce alla superficie delle ossa che non sono precedute da una cartilagine della stessa forma (mascellari, scatola del cranio, ecc.).

OSTEOCELE (*patol.*). — Ernia, il cui sacco è di consistenza cartilaginosa ed ossea.

OSTEOCISTOIDE (*patol.*). — Tumore che si sviluppa nelle ossa e forma schisti membranosi ed ossei.

OSTEOCLASTO (*chir.*). — Strumento adoperato a spezzare le ossa nella *diaclasia*.

OSTEOCOLLA (*chim.* e *tecn.*). — Colla fatta con togliere la materia minerale dalle ossa e sciogliere la gelatina. — Si chiamava così anche un tempo il carbonato di calcio, che dalle acque delle sorgenti sature di bicarbonato si depone sopra corpi estranei.

OSTEOCOPI DOLORI (*patol.*) — Nome dato a quei dolori che hanno la loro sede nelle ossa, e che sono effetti di sifilide confermata ed invadente questo sistema (V. Sifilide).

OSTEODERMI (*zool.*). — Pesci che hanno un dermascheletro, costituito di piastre ossee congiunte a mosaico, a mo' di corazza.

OSTEOGENIA (da ὀστέον, osso, e γένεσις, generazione) (*fisiol.*). — Indica quel magistero mediante il quale si formano le Ossa (V.).

OSTEOIDE (*patol.*). — Produzione ossea che si sviluppa intorno alle articolazioni dei vecchi o in altri casi patologici.

OSTEOLISI (*patol.*). — Alterazione particolare del tessuto osseo, la cui sostanza si strugge.

OSTEOLITE (*patol.*). — Varietà di apatite amorfa terrosa, bianca, la cui composizione è analoga a quella delle ossa per la parte loro minerale.

OSTEOLOGIA (*anat.*). — Nome dato a quella parte dell'anatomia che tratta specialmente delle ossa (V. Anatomia e Ossa).

OSTEOMA (*patol.*). — Tumore osseo.

OSTEOMALACIA, OSTEOMALACHIA od OSTEOMALASSIA (*patol.*). — Nome dato al rammollimento delle ossa, il quale accompagna il rachitismo e ne è l'effetto (V. Rachitismo).

OSTEOPERIOSTITE (*patol.*). — Malattia che talora si confonde colle alterazioni scorbutiche delle gengive, che sembra consistere in un'alterazione del periosto alveolo dentale.

OSTEOPLASTIA (da ὀστέον, osso, e πλάσσειν, formare) (*chir.*). — Operazione per mezzo della quale si rimedia alla perdita totale o parziale di un osso. Il dott. Pigoroff, inventore di quest'operazione, la applicò a rendere più lunga di 3 a 5 centimetri la gamba diventata più corta in seguito ad un accidente. Egli salda all'estremità inferiore della tibia una porzione di calcagno distaccata dal resto per mezzo d'una sezione verticale.

OSTEOPLASTO (*anat.*). — Elemento anatomico osseo.

OSTEOSARCOMA (*patol.*). — Voce derivata da ὀστέον, *osso*, e σάρξ, *carne*, che perciò sembrerebbe significare trasformazione di osso in carne. Cotesta malattia del tessuto osseo, che ne è un vero Cancro o Fungo (*vedi queste voci*), cangia la sostanza ossea in una degenerazione fungosa vascolare. L'origine

di essa fu attribuita ad un principio specifico venereo, scrofoloso, erpetico, reumatico ed anche psorico. Altri ammise invece come causa della medesima l'esistenza di un principio canceroso. Comunque sia, è però certo che l'osteosarcoma è provocato da qualche vizio interno universale ed occulto, giacchè le cause che sembrano talvolta dare origine ad esso, come le cadute, le contusioni, ecc., nella maggior parte dei casi non sono seguitate da tale infermità, che per lo contrario si osserva spesso senza causa apparente. L'osteosarcoma attacca di preferenza i bambini, e fra essi quelli di costituzione linfatica e di abito scrofoloso. Esso è preceduto da dolore acuto, profondo alla parte, che persiste senza tumefazione apparente, finchè comincia ad apparire la degenerazione dell'osso. Quando poi questa è giunta ad un certo grado le parti molli sottoposte vengono attaccate, appariscono tumori e tubercoli molli, fluttuanti, la pelle si ulcera e dà luogo ad uscita di umore sanguinolento analogo a quello che cola dalle ulceri cancerose. La malattia è di propria natura insanabile, e la tabe è conseguenza immancabile di essa; la stessa amputazione non impedisce la riproduzione del morbo in altra parte, di modo che il metodo di cura nell'osteosarcoma è unicamente palliativo, e consiste nel calmare i dolori, nel procurare una libera uscita all'umore marcioso e nel sostenere le forze con regime analettico.

OSTEOTEATOMA (*patol.*). — Tumore delle ossa, che ha aspetto del sevo.

OSTEOTOMIA (*chir.*). — Dissezione delle ossa.

OSTEOTOMISTO (*chir.*). — Grosse pinze, le cui estremità superiori sono costituite da un anello ovale e tagliente, per tagliare le ossa del feto nell'utero.

OSTEOTOMO (da ὀστέον, osso, e τέμνειν, tagliare) (*chir.*). — Così venne denominata da Bernardo Heime la sega ad osso che ha la forma di una catena.

OSTEOZOARI (*zool.*). — Sinonimo di Vertebrati (V.) nella classificazione di Blainville.

OSTERMANN (conte d') Enrico Giovanni Federico, chiamato *Andrei Ivanovitch* (*biogr.*). — Uomo di Stato russo, nato nel 1686; morto il 25 maggio 1747 a Beresof. Era figliuolo di un pastore luterano in Bochum, piccola città di Vestfalia. Un duello, in cui uccise l'avversario, obbligollo a fuggire da Jena, ove avea fatto i suoi studii. In Amsterdam il viceammiraglio Cruys, al servizio di Pietro il Grande, lo arruolò prima come pilota (1704) e poi fecelo suo segretario. Impiegato nella cancelleria dell'Impero, seguì il vice-cancelliere Chafirof nella campagna di Turchia (1711), ed ebbe molta parte alla pace che, sul Pruth, preservò lo czar da una compiuta rovina. La conclusione di quella di Nystadt (1724) gli valse il titolo di barone e il grado di consigliere privato. Nel 1723, dopo la caduta di Chafirof, Ostermann gli successe, ma non fu investito del titolo di vice-cancelliere che il 26 dicembre 1725, sotto Caterina I, che lo decorò del cordone di Sant'Andrea, gli confidò l'educazione di Pietro II, e lo nominò, col suo testamento, membro del consiglio di reggenza durante la minorità del giovane principe; alla morte del quale, avvenuta per vajuolo, finse tenersi in disparte; ma all'avvenimento dell'imperatrice Anna fu elevato alla dignità di conte, e conservò per tutta la durata di quel regno la direzione degli affari esteri, e seppe mantenersi in credito senza svegliare la gelosia dell'onnipotente favorito dell'imperatrice, il famoso Biren. Dopo la morte dell'imperatrice e durante la reggenza della duchessa di Brunswick Anna Carlovna ottenne la dignità di grande ammiraglio. Ma la rivoluzione del 1741, che portò al trono Elisabetta Petrovna, cagionò la perdita di Ostermann; la nuova imperatrice lo fece arrestare, e condannato al supplizio della ruota, già stava per essere eseguita la sentenza, quando giunse l'atto di grazia (27 gennajo 1742), e vennegli commutata la pena in un bando perpetuo in Siberia.

Vedi: Hempel, *Leben und Fall des Staatsministers And. Grafen von Ostermann* (Francoforte 1742, in-8°) — Principe P. Dolgoroukow, *Notice sur A. Ostermann.*

OSTETRICANTE (*poliz. med.*). — Voce che serve ad indicare in modo generico la persona che si dedica specialmente all'assistenza delle partorienti. Sarebbe cosa desiderabile che l'ostetricante fosse fornito di tutte le cognizioni necessarie per potere non solamente estrarre il feto nei parti anche laboriosi, ma curare altresì tutte le malattie che sorvenir possono tanto alle madri quanto al feto prima e dopo del parto. Ma siccome queste condizioni importerebbero che l'ostetricia fosse unicamente esercitata dai chirurghi, e poichè ciò non è possibile nello stato attuale delle cose, così si permette anche l'esercizio di quest'arte alle semplici levatrici, tanto più che i parti laboriosi sono comparativamente assai rari. Per altra parte l'autorità debbe invigilare a che queste non trascorrano oltre i limiti ad esse fissati, e non compromettano la vita della madre o del feto ed anche di entrambi, siccome spesse volte accade per imperizia e per troppa fidanza.

Non è poi che volendo limitare il còmpito dell'ostetricante a ciò che l'assistenza ai parti presenta di meccanico, che si volle fare dell'ostetricia una dipendenza della chirurgia. E si fu principalmente in vista di favorire un'abilità particolare concentrando l'attenzione e l'esperienza dell'uomo dell'arte su determinati oggetti e su date operazioni che la medesima potè venir separata dalla chirurgia. I punti di contatto però che essa serba con quest'ultima e colla medicina pratica mostrano abbastanza quanto sia arbitraria una simile distinzione, e quanto importi all'ostetricante di possedere, al pari del medico pratico e del chirurgo, quelle nozioni generali, senza le quali egli si esporrebbe a non raggiugnere o solo imperfettamente lo scopo dell'arte sua.

In oggi è stato pur riconosciuto che niuno degli esercenti l'arte salutare deve essere digiuno delle cognizioni sì teoriche che pratiche riflettenti l'arte ostetrica. Vediamo diffatti che nei nuovi ordinamenti scolastici l'ostetricia costituisce parte integrante degli studii medici; giacchè, se esisterono ragioni per riunire l'esercizio della medicina a quello della chirurgia, molto maggiori sono quelle che militano per la riunione dell'ostetricia alla chirurgia. È però conveniente che il chirurgo, il quale

intende dedicarsi alle operazioni di alta ostetricia, se ne occupi in modo speciale: avvengachè non sia cosa rara che chirurghi, anche dei più valenti, siano poi di una inettitudine singolare nelle manovre ed operazioni ostetriche.

Vedi: Weidmann, *De officio artis obstetriciæ concedendo solis viris* (Magonza) — Maygrier, *Des qualités physiques et morales de l'accoucheur* (Parigi 1801) — Seiler, *Diss. de artis obstetriciæ studio medicis maxime necessario* (Wittemberga 1811).

OSTETRICIA (*chir.*). — Nome dato a quella parte della chirurgia che istruisce non solamente nell'arte di assistere i parti, ma ammaestra pur anco il chirurgo circa le cure che prestar si debbono alla donna gravida, alla partoriente, alla puerpera ed al neonato.

La funzione del parto nel maggior numero dei casi non richiede l'intervento di soccorso straniero, e non è che raramente pericolosa. Parecchi autori sostennero persino che le donne nello stato di natura presso i popoli selvaggi e mezzo inciviliti, e quelle che non partecipano ai benefizii della civilizzazione presso i popoli colti, sono assai meno soggette a parti laboriosi delle donne collocate in condizioni opposte. Comunque stia la cosa, alcune di queste donne dovettero certo correre dei pericoli od anche soccombere agli accidenti che qualche volta reca con sè il parto; bastavano del resto i dolori che ordinariamente l'accompagnano e lo stato in cui si trovano in tal frangente la donna ed il figlio suo, perchè nell'origine della società sia stata questa funzione l'oggetto di un'assistenza particolare. Una naturale commiserazione, una sorte comune portò le donne ad ajutarsi vicendevolmente: e quelle che avevano più di sovente assistito le partorienti, che mostravano maggior coraggio ed abilità, vennero particolarmente ricercate. Tali funzioni diventarono poco per volta l'occupazione esclusiva di alcune di loro e trasmettevansi di generazione in generazione e quasi tradizionalmente i metodi e la pratica successivamente acquistata. Così pare almeno che abbia avuto origine presso tutti i popoli la professione di levatrice: perocchè i documenti più antichi sulle prime età della specie umana ci mostrano l'esercizio dell'ostetricia esclusivamente riservato alle donne, come accadde presso gli Ebrei, gli Egizii ed i Greci. Un tal costume, serbatosi in grazia del pudore del sesso gentile e dei pregiudizii dell'abitudine, si trova pure presso i Romani ed i popoli moderni che loro succedettero.

I primi precetti teorici dell'arte ostetrica si rinvengono in Aurelio Celso, il quale visse sotto l'imperatore Tiberio. I tempi del Basso Impero e quelli del medio evo, epoche di tenebre e d'ignoranza, non lasciarono neppur progredire quest'arte, che cominciò solamente a risorgere in Italia per opera di una levatrice detta *Trotula*, la quale scrisse nel secolo XIII la prima opera speciale di ostetricia. Nel secolo XIV essa fece di grandi progressi e venne coltivata dalle nazioni più incivilite. L'Italia annovera Bonaccioli ferrarese, Luca Gaurico napolitano, Berengario da Carpi, Valleriola da Torino, Montano, Venusti, Borgia, Mercuriale, Aranzi, Salio Diverso, Donato Marcello, Girolamo Capivaccio, Alessandro Massaria, ecc. Nel secolo XVI possiamo vantarci di Marsilio Gagnati, Fabricio Acquapendente, Federico Bonaventura d'Urbino, Francesco Plazzoni, Scipione Mercurio, Paolo Zacchia, Sartorio e Giovanni Battista Morgagni. Nel secolo XVIII ebbimo il Lanzoni a Ferrara, Sebastiano Melli e Santorini a Venezia, Giovanni Fantoni, Giovanni Calvo e Antonio Penchienati in Piemonte, Antonio Benevoli, Angiolo Nannucci a Firenze, Galeotti a Napoli, Marcello a Messina, Vincenzo Malacarne saluzzese a Pavia, Giovanni Bortolazzi a Verona, Antonio Morandi, Giuseppe Nessi a Venezia, per tacere di tanti altri. Nel secolo XIX questo studio fu coltivato in Italia al pari degli altri, e troppo ci estenderemmo se volessimo enumerare tutti quelli che vi si distinsero.

L'ostetricia debbe comprendere tutte le nozioni relative alla gravidanza, al parto ed alle sue conseguenze tanto nello stato sano quanto nei casi di complicazione morbosa. Quindi l'anatomia delle parti genitali femminine, i segni sia razionali che fisici della gravidanza, l'igiene delle donne gravide, la storia dello sviluppo, dell'embrione e del progressivo accrescimento del feto; le varie maniere di parto naturale ed i mezzi con cui si può ottenere nei varii casi la liberazione della femmina, i fenomeni del puerperio, l'igiene della puerpera, i soccorsi da prestarsi al neonato, l'allattamento, lo slattamento e l'igiene dei bambini, e tutto ciò insomma che riguarda la gravidanza, il parto, le sue conseguenze nello stato fisiologico, può essere oggetto di una prima parte del trattato. Nella seconda si possono comprendere le diverse anomalie ed i vizii di struttura del bacino e delle parti genitali femminine, la gravidanza estrauterina, le malattie delle donne gravide, la falsa concezione, la gravidanza complicata, l'aborto, lo sviluppo anormale del feto; le varie maniere di parto artificiale ed i casi che lo necessitano, le cause e le cure della metrorragia precedente o succedente al parto, le malattie delle puerpere e quelle del neonato. I limiti di questa pubblicazione non ci permettono di estenderci in questa materia, la quale è in massima parte esaurita sotto le voci seguenti, Allattamento, Gravidanza, Parto, Puerperio e parecchie altre; gli studiosi poi di siffatte discipline consulteranno i trattati d'ostetricia.

Vedi: Wendt, *Dissertatio de ebraica obstetricum origine* (Lipsia 1724) — Roederer, *De præstantia artis obstetricæ* (Gottinga 1752) — Platner, *De arte obstetricia veterum* (Lipsia 1735) — Knolle, *De art. obst. historia* (Strasborgo 1738) — Vespa, *Trattato dell'arte ostetricia* (Firenze 1761) — Baudelocque, *L'art des accouchemens* (Parigi 1781) — Valle, *Opere di ostetricia* (Firenze 1792) — Nessi, *Arte ostetricia teorico-pratica* (Pavia 1779) — Capuron, *Tableau historique de l'art des accouchemens*, nella *Bibliothèque médicale* (Parigi 1809) — Bauer, *Diss. de arte obstetriciæ hippocraticæ* (Tubinga 1823) — Velpeau, *Traité élémentaire de l'art des accouchemens* (Parigi 1829).

OSTIA (latino *Ostia*, greco Ωστία) (*geogr. ant.*). — Città antica del Lazio, alla foce del Tevere, dalla cui posizione le derivò appunto il nome (*os*, bocca, foce, imboccatura). Sorgeva sulla sponda sinistra del Tevere, alla distanza di 26 chilom. da Roma,

sulla strada che traeva da essa la denominazione di via Ostiense (*Via Ostiensis*, Itin. Ant., p. 301). Tutti gli antichi scrittori si accordano nel dichiararla fondata da Anco Marzio, quarto re di Roma dal 639 al 614 av. Cr., e sembra certo che dessa abbia conservato sempre la posizione di una colonia di Roma, e non sia stata mai indipendente. Ed infatti, attesa la sua giacitura, diventò naturalmente il porto di Roma, e fu a questa essenzialmente utile, non solo per la conservazione di quella supremazia navale, che era già stata stabilita pria che terminasse l'età dei re, ma ben anche per rendere sicuri gli approvvigionamenti di granaglie e di altri generi d'importazione, trasportati su pel Tevere entro le mura di Roma. Il fondatore Anco Marzio vi piantò contemporaneamente alquante saline, le quali continuarono lunga pezza a somministrare il sale necessario tanto a Roma, quant'anche ai paesi finitimi dell'interno (Liv., I, 33; Dionys., III, 44; Cic., *De Rep.*, II., 3, 18; Strab., V, p. 232; Flor., I, 4; Eutrop., I, 5; Fest., p. 197). Non vi è punto di dubbio che l'importanza di Ostia andò mano mano aumentando colla crescente prosperità e potenza di Roma; ma gli è notevole che non se ne incontra alcun ricordo fino al periodo della seconda guerra punica, ossia dal 218 al 202 av. Cr. Apparisce a quest'epoca stazione commerciale e navale della massima rilevanza, ed era allora non solamente il porto in cui veniva introdotto il grano dalla Sicilia e dalla Sardegna per rifornirne Roma stessa, ed eziandio le legioni romane sul campo, ma ben anco la stazione permanente di una flotta romana, tanto per la protezione della capitale quant'anche per quella dei lidi limitrofi d'Italia (Liv., XXII, 11, 37, 57; XXIII, 38, XXV, 20; XXVII, 22). Ancora a cotesto tempo veniva considerata come una delle colonie marittime, ma per la particolare sua importanza relativamente a Roma godeva di speciali privilegi, così che nel 207 av. Cr., quando le altre colonie marittime tentarono di far ammettere il titolo di esenzione dalla leva militare, fu il medesimo riconosciuto ed ammesso soltanto per Ostia ed Anzio, i cui cittadini furono nondimeno nel tempo stesso obbligati a starsene sempre pronti entro le mura delle loro città per sostenerne la guarnigione (Liv., XXVII, 38). Tentarono successivamente di far estendere siffatta esenzione anche al servizio della marina militare, ma il Senato ne rigettò subito la domanda (id., XXXVI, 3). Anche dopo il completo ordinamento dell'armata navale fatto dalla romana Repubblica sembra che Ostia abbia continuato ad essere la stazione usuale di una flotta romana; ed avvenne nel 67 av. Cr. che una squadra ivi raccolta per reprimere i pirati della Cilicia fu appunto ivi da questi medesimi predoni assalita, e le navi furono tutte o distrutte o predate (Cic., *Pro leg. Manil.*, 12; Dion. Cass., 5). Ostia anch'essa ebbe molto a soffrire nell'imperversar della guerra civile tra Silla e Mario, sendo stata presa dal secondo, nell'87 av. Cr., ed abbandonata al saccheggio ed alla devastazione de' suoi soldati (Appian., *B. C.*, I, 67; Liv., *Epit.*, LXXIX; Oros., V, 19; Flor., III, 21, § 12). Ma la sua posizione allo sbocco del Tevere, qual porto di Roma, la preservò dalla decadenza, ed il commercio d'Ostia era diventato così importante, specialmente per le provvigioni di granaglie della capitale, che dessa era stata fatta la residenza di uno dei quattro questori dell'Italia, e diede il nome ad una delle provincie questorie, in cui quel paese era diviso (Cic., *Pro Muren.*, 8; *pro Sest.*, 17; Suet., *Claud.*, 24). Ma il commercio crescente di Ostia non fece altro che rendere tanto più sensibili i suoi naturali svantaggi, ed è pur certo che cotesti svantaggi andavano essi medesimi sempre crescendo. La città era stata fondata in origine, com'espressamente ci viene assicurato, al margine della foce del Tevere, da cui è distante invece oggidì 5 chilom., ed il processo dei depositi alluviali, da cui fu prodotto questo cangiamento, progredì senza dubbio durante il periodo susseguente. Quindi Strabone ci descrive in termini vigorosi gli svantaggi di Ostia a' suoi giorni, e la dice città senza porto per i depositi alluviali trascinati continuamente giù dal Tevere, e facienti sì che le navi di maggior portata dovevano starsene con grande rischio e pericolo ancorate all'aperta spiaggia mentre i loro carichi venivano travasati in battelli e barche, e trasportati così su per il fiume a Roma. Altre navi venivano anch'esse rimorchiate su per il Tevere, dopo essere state alleggerite di una porzione del carico (Strab., V, p. 231, 232). Dionigi ce ne porge una descrizione più favorevole, ma che non differisce sostanzialmente dalla precedente (Dionys., III, 44). Cesare dittatore aveva già posto mente a cotesti sconci e fra i progetti che gli si attribuiscono eravi pur quello di formare ad Ostia un porto artificiale o bacino, ma fu ciò trascurato da' suoi successori, finchè la difficoltà sempre più crescente di provvedere Roma di granaglie indusse Claudio, imperante dal 41 al 54 d. Cr., ad intraprendere il lavoro.

Cotesto imperatore, anzichè accingersi all'ardua opra di nettare e ristaurare il porto originario di Ostia alla foce del Tevere, decretò la costruzione di un bacino affatto nuovo, che fu scavato sul lido del mare, tre chilom. circa al N. di Ostia, e fu fatto per essere messo in comunicazione col fiume mediante un taglio o canale artificiale. Cotesto porto venne difeso ed ingrandito da due moli sporgenti nel mare, in guisa da inchiudere un considerevole spazio, mentre nel mezzo fu eretta una scogliera od isola artificiale, coronata di un faro (Dion. Cass., LX, 11; Suet., *Claud.*, 20; Plin., IX, 6; XVI, 40, s. 76; Juv., XII, 75-81. Cotesta grande opera fu chiamata il Porto di Augusto (*Portus Augusti*, Porto dell'Augusto ossia dell'imperatore), per la qual denominazione pretesero alcuni che fosse stato costrutto od incominciato almeno dall'imperatore Augusto, ma non vi è prova di sorta, e Dione Cassio ne assegna precisamente e il cominciamento e il complemento a Claudio. Pare nondimeno che il costui successore Nerone, dominante dal 54 al 68 d. Cr., abbia posto l'ultima mano al lavoro, e fatto per conseguenza coniare medaglie, con cui attribuisce a se stesso il merito di quell'impresa (Eckhel, vol. IV, p. 276). Dopo ciò fu notevolmente aggrandito da Trajano, imperatore dal 98 al 117 d. Cr., il quale vi aggiunse un bacino interno o dock, di forma esagona, circondato di rive e file estese di fabbricati per magazzini e

depositi. Questo porto venne da lui appellato Porto di Trajano (*Portus Trajani*), ed ecco la ragione per cui s'incontrano poscia parecchie iscrizioni colle parole *Portus Augusti et Trajani*, e talvolta anche *Portus uterque* (l'uno e l'altro porto) nel medesimo senso (Juv., *l. c.*, e Schol. *ad loc.*; Gruter., *Inscr.*, p. 308, 10; p. 440, 3). Nel tempo stesso egli ingrandì o ristaurò il canale artificiale di comunicazione col Tevere, che assunse allora il titolo di *Fossa Trajana*, ed è certamente quello stesso che tuttodì esiste sotto il nome di *Fiumicino*, e forma il braccio destro del Tevere, da cui si separa circa due chilom. e mezzo sopra il sito di Ostia. Il nuovo porto per tal guisa costrutto fece nascergli intorno bentosto una nuova città, che fu conosciuta generalmente col nome di Porto Ostiense (*Portus Ostiensis*), ma più di frequente, almeno ne' tempi posteriori, con quello semplice di Porto (*Portus*). Sembra essere destinato più particolarmente all'importazione del grano per il rifornimento della capitale, oggetto la cui importanza fu sempre più sentita, grado grado che la popolazione di Roma continuò ad aumentare, mentre dovette sempre più dipendere dalle produzioni straniere. Il terreno attiguo sulla sponda destra del Tevere fu spartito fra un corpo di coloni prima dei tempi di Adriano, ed una nuova linea stradale fu costrutta lunghesso la sponda dritta del Tevere da Roma al nuovo porto, ch'ebbe il nome di Via Portense (*Via Portuensis*). Imperante Costantino dal 306 al 337. La città di Porto diventò sede episcopale, e fu dal medesimo imperatore cinta di forti, tuttodì in gran parte superstiti (Anastas., *Vit. Silvestr.*, 34; *Lib. Colon.*, p. 222). Ostia istessa trattanto era ben lungi di andare in decadenza, e relazioni frequenti intorno alla medesima durante i primi periodi del romano Impero la dimostrano una città ancora florida e popolosa; ed i successivi imperatori contribuirono ad ampliarla ed ornarla di pubblici edifizii; ma più degli altri Adriano, imperante dal 117 al 138, e Settimio Severo, dal 193 al 211 d. Cristo, come attestano le molte iscrizioni consecrate loro in segno di riconoscenza, e scoperte già tra quei ruderi (Gruter, *Inscr.*, d. 249, 7; Nibby, *Dintorni*, vol. II, p. 434, 468). Dicesi che Aureliano anch'egli, imperatore dal 270 al 275 d. Cr. l'abbia adornata di un fôro portante il suo nome, e che fu poi decorato da Tacito, suo successore nel 276 d. Cr., di cento colonne di marmo numidico (Vopisc. Aurel., 45.; Tac., 10). Gli avanzi ancor superstiti avvalorano l'illazione che si può trarre da coteste notizie, e dimostrano che Ostia deve aver continuato ad essere una florida città fin verso il termine del romano Impero, e di gran lunga superiore nel numero e nella magnificenza de' suoi pubblici edifizii all'attigua città di Porto. Ma la sicurezza di questa seconda, ch'era ben fortificata, mentre era Ostia priva affatto di mura, deve aver contribuito grandemente al suo vantaggio; ed il porto suo artificiale sembra che abbia ottenuto una decisiva preferenza sopra la bocca meramente naturale del Tevere. Rutilio dice che a' suoi tempi, verso il 414 d. Cr., il braccio sinistro o canale principale del fiume era così ostrutto di sabbia da essere affatto deserto; ma parrebbe ciò una esagerata affermazione, venendo descritti entrambi, più di un secolo dopo, da Procopio come navigabili (Procop., *l. c.*; Rutil., *Itin.*, I, 181). Ostia nondimeno era di già a' suoi giorni in istato di somma decadenza, e la via che conduceva indi per Roma, denominata Ostiense (*Via Ostiensis*), fu abbandonata e negletta, mentre la Portuense dall'altra parte del Tevere continuò ad essere sempre la strada di un considerevole traffico. L'importanza di Porto crebbe ancor più quando Roma stessa rimase esposta alle escursioni barbariche. Nel 409 d. Cr. Alarico re de' Goti s'impadronì di quel porto, e per conseguenza dei magazzini e depositi di grano per la capitale, il che costrinse il Senato a capitolare in que' termini che fossero piaciuti all'invasore; e poi di nuovo durante le guerre di Belisario e del gotico re Vitige, nel 537 d. Cr., costui impadronendosi di Porto, potè ridurre alle strette il suo avversario (Zosim., VI, 6; Procop., *B. G.*, I, 26, ecc.). La decadenza di Ostia continuò durante tutta la prima parte del medio evo, e già nell'827 viene ricordata come ridotta affatto in rovina, e successive incursioni dei Saraceni nel volgere di tutto codesto secolo pare ne abbiano compiuto la devastazione.

Ma intanto gli artificiali porti di Claudio e Trajano incominciavano di già, alla loro volta, a soffrire notevole detrimento per i depositi di sabbia che costantemente s'ingrossano su coteste spiaggie; e non essendo stato opposto alcun riparo in quei tempi di confusione e disordine per impedire i progressi del male, e l'uno e l'altro furono grado grado ostrutti in guisa da renderli affatto impraticabili. Nel secolo X il porto di Trajano erasi convertito omai in un vero lago o padule, staccato onninamente dal mare e comunicante col Tevere la mercè solamente di una fossa (Ughelli, *Italia Sacra*, vol. I, p. 134). La conseguenza di simile ingombro si fu quella che per un dato tempo il commercio dovette di bel nuovo appigliarsi al braccio sinistro del fiume; e l'*Ostia* moderna, ove fu fondato un castello o forte da Gregorio IV, papa dall'827 all'844 d. Cr., alcun che sopra le rovine dell'antica città, diventò nuovamente per il corso di alquanti secoli il luogo di approdo per i viaggiatori ed il porto di Roma. Appena nel 1612 il papa Paolo V fece ancora ristaurare e sgombrare il canale di Trajano, e continuò fino alla linea odierna del littorale, dove fu costrutto un piccolo porto che addimandasi tuttodì *Fiumicino*; e d'allora in poi tutto il commercio per la via del Tevere con Roma, ch'è del resto meschino, rimase circoscritto a questo braccio del fiume. Il canale principale, d'altronde, essendo stato trascurato appieno, si otturò presso alla foce a forza di sabbia per modo che non se ne potè più menomamente far uso. Il testè accennato restauro di Gregorio IV fu tale che Ostia si denominò allora Gregoriopoli, in memoria del ristauratore, ma sembra che cotesto nome novello non abbia avuto la durata che di pochi anni, dacchè gli è probabile lo abbia perduto bentosto nell'849 quando San Leone IV, papa dall'847 all'855 d. Cr., vi si recò coi Napolitani a combattere i Saraceni, o quando concesse ad una colonia di Corsi lo stanziarvisi. Nell'859 nuove fortificazioni e ristauri vi compiè Niccolo I, papa dall'858 all'867, ma pare non abbiano giovato troppo,

dappoichè i Saraceni, presa Ostia, poterono facilmente porre Roma stessa in istretto assedio. Nel 1327, standosene i papi in Avignone, i Genovesi, alleati di Roberto re di Napoli, scesi sul littorale ostiense, presero e saccheggiarono Ostia, ed i Romani, accorvisi in furia per discacciarli, furono sconfitti dagli assalitori, i quali, prevedendo di non potervisi mantenere, dopo qualche giorno appiccarono l'incendio alla terra e se ne ritornarono alle navi. Nel seguente anno 1328 da nuova sciagura fu incolta Ostia, cagionatale dalle galee di Roberto di Napoli, sostenitore di Giovanni XXII, residente in Avignone, ma la città non rimase peranco affatto spopolata, rilevandosi da una bolla di Benedetto XII, esservi stato un considerevole numero di abitanti. Vi approdò in gennajo del 1377 papa Gregorio XI, reduce da Avignone, e trovò la terra fortificata ancora, ma spopolatissima; nè valsero le cure di Giulio II, papa dal 1503 al 1513, e del famoso architetto Sangallo, a farla rifiorire e ripopolare. Anche sotto il pontificato di Pio IX furono eseguiti in Ostia notevoli lavori di risanamento; e il professore ingegnere Giovanni Moro compì egregi lavori idraulici nel prosciugamento dello stagno di Ostia. Ma l'odierna Ostia non è che un misero borgo, i cui scarsi abitanti sono dediti principalmente ai lavori delle vicine saline. Nella state vi è il clima eccessivamente malsano, e le rovine dell'antica città cominciano un chilometro circa all'ingiù e stendonsi per due chilometri e mezzo di lunghezza sulla sinistra sponda del Tevere, ed un chilometro e mezzo di larghezza. Sebbene estese, trovansi nondimeno per la massima parte in istato compassionevole, per modo da non porgere interesse di sorta sotto l'aspetto di monumenti architettonici. Vi si ravvisano però precisamente gli avanzi di un tempio di ordine corinzio, del fôro e di parecchi de' circostanti pubblici edifizii; e presso alla *Torre Bovacciana*, attigui al Tevere, stanno i ruderi di edifizii che sembrano indicare come fosse cotesto il sito del porto od emporio d'Ostia sotto l'Impero. Il gran numero e la bellezza delle statue e di altre opere d'arte dissotterrate a varie riprese dall'area di Ostia, e che tuttodì si vanno di tratto in tratto dissotterrando, dimostrano chiaramente quale e quanta sia stata l'opulenza e prosperità della città antica. Le rovine di Porto, che sono parimente assai considerevoli, hanno una impronta affatto differente da quelle di Ostia, e restano sulla sponda destra del Tevere, circa tre chilom. e un quinto dall'odierna linea del littorale a Fiumicino, e tuttodì si conoscono colla denominazione di *Porto*, mentre il bacino interno di Trajano, la cui forma esagonale si può precisamente tracciare, sebbene sia in gran parte ingombro di sabbia, chiamasi ancora volgarmente *Il Trajano*. Le rive di solida muratura, che lo circondavano, sono ancora ben conservate, mentre estesi sebbene informi ammassi di macerie ad esso attigui sembrano essere stati quelli dei magazzini e depositi annessi al porto. Meno discernibili sono invece i rimasugli del porto di Claudio; ma la linea dei moli che lo cingevano può facilmente tracciarsi, quantunque siano i medesimi sepolti affatto nella sabbia; la torre della lanterna o, come meglio dicesi, il faro era visibile ancora nel secolo XV, quando quelle rovine furono visitate e descritte da Pio II, papa dal 1458 al 1464, ma oggidì scomparve affatto. Mostrasi oggidì ancora una porzione considerevole delle antiche mura, con cui era stata fortificata la città da Costantino; le mura medesime vennero munite di torri, e somigliano moltissimo per lo stile architettonico alle porzioni più antiche di quelle di Roma. Fra il sito di Ostia e quello di Porto vi è l'isola formata dai due rami del Tevere, la quale ha cinque chilometri circa di lunghezza sopra tre e un quinto di larghezza, ed è nota comunemente colla denominazione d'Isola Sacra (*Insula Sacra*), impostale primieramente da Procopio, che la descrive nelle sue particolarità (*B. G.*, I, 26). Ignorasi l'origine di cotesto epiteto, ma sembra essere stato conferito, giusta la testimonianza di Anastasio, da Costantino alla Chiesa. Viene descritta con termini esagerati da uno scrittore del secolo, per la sua bellezza e feracità, per cui appellavasi il Libano dell'Alma Venere (*Libanus Almæ Veneris*. Æthicus, *Cosmogr.*, p. 716), ma nella primavera è coperta anche oggigiorno di ubertosi pascoli e di smaglianti fiori. La formazione di cotesta isola risale indubbiamente al tempo soltanto della costruzione del braccio destro del Tevere, che ora si appella il *Fiumicino*, ed è probabilmente, come di già avvertimmo, affatto artificiale. Nessuno degli scrittori fiorenti prima dell'età imperiale ricorda mai altro che una sola foce del fiume.

Pria di chiudere, non devesi tacere che il vescovado d'Ostia è uno dei più antichi della cristianità, sendovi stato introdotto il cristianesimo dalla vicina Roma, essendo stata Ostia, tra le città suburbane più vicine alla metropoli, la prima che avesse un vescovo immediatamente soggetto alla santa Sede; ragione per cui fu da tempo immemorabile stabilito che il vescovo ostiense consecrasse, come primo dei suburbicarii, il romano pontefice novellamente eletto. Considerato come decano del sacro collegio, ed il più degno dei sei cardinali vescovi suburbicarii, gode egli di molte preminenze così in questo come in altri ufficii. Verso la metà del secolo XII furono definitivamente riunite le due chiese di Ostia e Velletri, e san Pier Damiano, cardinale nel 1058, fu il primo ad intitolarsi cumulativamente vescovo di Ostia e Velletri. Il primo però dei vescovi di Ostia si fu san Ciriaco o Quiriaco, che suggellò col martirio, nel 230 d. Cr., l'invitta sua fede. Dal terzo secolo adunque della Chiesa comincia la serie dei vescovi d'Ostia, che non fu mai interrotta, nè prima nè dopo l'unione delle due chiese veliterna ed ostiense. Da lunga pezza poi il vescovo di Ostia e Velletri è il decano del sacro collegio, con residenza in Roma, e di cotesta dignità è investito sempre uno dei più cospicui cardinali di santa Chiesa, il quale unisce in sè altre distintissime cariche, come quelle di pro-datario pontificio, di prefetto della congregazione della *Rev. Fabbrica di San Pietro* e simili.

Termineremo col notare che la topografia d'Ostia e Porto, e le vicende e variazioni subite dai due porti alle foci del Tevere, furono pienamente indicate dal Nibby, che pubblicò pure una circostanziata descrizione delle superstiti rovine. Fecero lo

stesso il tedesco Preller e parecchi altri egregi scrittori, di cui citeremo ora le opere.

Vedi: Lucatelli, *Del porto di Ostia e della maniera usata dai Romani nel fabbricare i porti sul Mediterraneo* (Roma 1760) — Moroni, *Commentarius de ecclesiis et episcopis ostiensibus* (ivi 1766) — De Magistris, *Acta martyrum ad Ostia Tiberina sub Claudio* (ivi 1795) — Castiglioni, *Numismatum Ostiensis et Trajani portus explicatio* (ivi 1614) — Fea, *Ristabilimento della città di Ostia coll'intero suo Tevere. — Il Tevere navigabile oggidì come ne' suoi antichi secoli, e la città d'Ostia ivi edificata* (ivi 1835) — id., *Storia delle saline d'Ostia, introdotte da Anco Marzio* (ivi 1831) — Canina, *Sulla stazione delle navi d'Ostia, sul porto Claudio colle fosse indicate nella iscrizione scoperta l'anno 1836, e sul porto interno di Trajano e la fossa del suo nome* (ivi 1838) — Manzini, *Del modo di restituire a Roma l'antico suo porto, liberarla dalle inondazioni e dai centri d'infezione della sua aria* (ivi 1857, vol. 1 in-4° gr., con una grande carta illustrativa) — Nibby, *Dintorni di Roma* (vol. II, pag. 426-74; 602-60) — Preller, *Berichte der sächsischen Gesellschaft* (anno 1849, p. 5-38).

OSTIA SACRA (*Hostia sacra*) (*poligr. sacr.*). — Pane azimo o senza lievito che si consacra nella Messa. Cotesto nome esprime la vittima che s'immola in sacrifizio alla Divinità; e quindi *ostia* dicesi il corpo ed il sangue di G. C. che si contengono nell'Eucaristia sotto specie di pane e di vino, perchè si offeriscono a Dio quale vittima in sacrifizio. Ed ostia parimente dicesi il *pane* destinato alla consecrazione, a quel modo che ostia appellavasi la vittima che doveva essere sacrificata. Nell'antica legge l'*ostia pacifica* erano i sacrifizii offerti a Dio per ringraziarlo di grazie ottenute o per chiedergliene delle nuove. Le ostie che servono per la Messa sono più grandi di quelle che si conservano per la comunione, dette anche *particole*. L'ostia si fa con pane di frumento; ed i *pani* e le *oblate* che anticamente si consecravano furono dette anche ostie o *eulogie*, cioè pani benedetti. Dice il Macri che Onorio III, nel 1220, ordinò che nelle ostie s'imprimesse l'immagine del crocifisso, poichè altri o v'imprimevano Cristo legato alla colonna o le sole lettere indicanti il nome di Gesù. I Greci non usano la forma rotonda nell'ostia, ma la quadrangolare con lettere esprimenti: *Jesus Christus vincit*. La forma delle ostie nostre è antichissima, come prova il Berlendi, che reca un decreto di san Zeffirino del 203, in cui chiama l'ostia *coronam, sive oblata sphericæ figuræ*.

Quasi tutte le nazioni orientali, tranne gli Armeni, Maroniti, ecc., si servono di pane lievitato nell'Eucaristia, ma le chiese occidentali adoperano l'azimo senza lievito, conforme a ciò che aveva fatto il Redentore, che istituì il sacramento nel giorno che s'immolava l'agnello pasquale, in cui, secondo la legge, gli Ebrei dovevano togliere dalle loro case ogni sorta di lievito. Il Rodotà (*Dell'origine del rito greco in Italia*, lib. II, p. 227) parla di quello in uso tra' Basiliani d'Italia, cui Eugenio IV permise la variazione della forma dell'ostia, da quadra e profonda, in rotonda e sottile, secondo il costume della Chiesa romana, restando illesa e invariabile la materia del pane fermentato. I Greci preparano avanti la consacrazione il pane fermentato, con formare alcuni piccoli pani di pasta bianca e monda, cui imprimono con un sigillo il segno della croce colle memorate parole: *Jesus Christus vincit*. Indi estraggono l'ostia maggiore ed altri tenui frammenti che depongono attorno ad essa nella patena. Le consacrano e le infondono nel calice. Il sacerdote, consumata l'ostia maggiore, estrae dal calice con un cucchiajo d'argento le consecrate particelle e le porge al popolo; oppure egli stesso le consuma, quando non gli si presenti alcuno il quale partecipi de' sacrosanti misteri.

La Chiesa latina divide l'ostia in tre parti, i Greci in quattro, una pel celebrante, la seconda pel popolo che vuol comunicare, la terza si riserva per gli ammalati, e la quarta per essere posta nel calice: i mozarabi in nove, dando a ciascuna il nome di qualche mistero di Cristo. Nella stessa Chiesa latina un tempo, spezzata l'ostia, se ne conservava una parte, che dividevasi in varie altre piccole parti per comunicare gli astanti, e si riservava per gl'infermi, come dice il Micrologo al cap. XXVIII.

I significati simbolici di tali divisioni de' latini si leggono nel Macri e meglio nel Lambertini (*Notizie dei vocaboli ecclesiastici; Della santa Messa*). Veggasi inoltre Onorio Augustodunense, *Gemmæ* (lib. I, cap. 66) — Durando, *Razionale* (lib. IV, cap. 30) — Bonarroti, *Osserv. sui vasi di vetro* (p. 56) — Goar, *Eucologium* (pp. 60 e 61) — Ratmaier, *De oblatis eucharisticis; quæ hostiæ vocari solent* (Amsterdam 1727).

OSTIACHI (*etnogr.*). — Questo nome, che, secondo l'etimologia tatara, è un termine di disprezzo, significante barbari o stranieri, serve talora ad indicare tre popoli della Siberia, tributarii dell'Impero russo, ma diversi fra loro di origine e d'idioma. Sono questi gli Ostiachi dell'Obi, quelli di Narym e di Jenissei, così nomati dai luoghi ove stanziano. I primi, che abitano sulle rive dell'Obi e dell'Irtisc, nei governi di Tomsk e di Tobolsk, sono al presente da 150,000 ed appartengono alla razza finnese, di cui formano il ramo più remoto a levante; i secondi sommano a 20,000. Si sottodividono in parecchie tribù e si chiamano nella loro lingua, quelli del mezzogiorno *As-Jakhs*, e quelli del settentrione *Khondi-Khui*. Gli Ostiachi dell'Obi, che furono tra i primi popoli di Siberia conosciuti dai Russi, copronsi di pelli di lontra, del quale anfibio si pascono in casi di fame, e calzansi con ritagli di pelli di renne; le donne, nude del resto, portano pelliccie sparate davanti, colle treccie cascanti sulle spalle, e molto ornate nelle ricche, le quali pure sospendono agli orecchi pezzetti di cristallo di colore, ma soprattutto piacionsi di avere punteggiati l'antibraccio e la gamba. Vivono di pesca, perciò trasportano l'estate le mobili tende ove questa abbondi, per tornare poi l'inverno alle capanne, dove molte famiglie vivono in ciascuna, mantenendo un fuoco comune. Alle donne toccano tutti i lavori, e nessuna dolcezza d'atti o di parole; ciascuno può averne quante vuole; sposano la vedova del padre, la suocera, le nuore, ma non una della famiglia propria. L'Ostiaco che vuole donna paga al padre

della futura una metà del prezzo da questo fissato; e dopo la prima notte, s'egli se ne dichiara contento, regala una veste di pelle di renne alla suocera, la quale taglia a pezzetti quella su cui giacquero, sparpagliandola in trionfo. Se poi lo sposo non ne sia soddisfatto, la suocera deve regalargli un renne; e dopo ch'esso abbia pagata intera la dote, menasi a casa la sposa. Che se questa non possa reggere ai mali trattamenti, rifugge al padre, che restituisce la dote e lei marita ad un altro.

La maggior parte degli Ostiachi hanno abbracciato il cristianesimo, frammischiandovi però antiche pratiche e superstizioni sciamaniche in buon dato, fra cui vuolsi particolarmente annoverare la loro strana venerazione per gli orsi.

In quanto agli altri due popoli, cui si è dato lo stesso nome di Ostiachi, la loro vita è ancor più misera, sono poco numerosi ed in generale poco noti. Essi mostrano d'altronde nel loro modo di vivere e nel loro idioma maggior affinità coi Samojedi (V.) che cogli Ostiachi dell'Obi.

OSTIANO (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Cremona, con 3445 abitanti.

OSTIARIO ed OSTIARIATO (*dir. can.*). — Chierico investito del primo degli ordini *minori*. È opinione che la Chiesa greca considerò l'ostiariato non come ordine ecclesiastico, secondo la Chiesa latina, ma come semplice uffizio, che veniva talvolta commesso ai diaconi, ai suddiaconi ed altri chierici inferiori, ed anche ai laici, per cui ora molti uffizii degli ostiarii da essi vengono esercitati; opinione che ha il suo principal fondamento nel silenzio de' libri liturgici di quella Chiesa circa il rito riguardante la loro ordinazione. L'istituzione dell'ostiariato rimonta a' primi secoli della Chiesa, e anche ai tempi apostolici, come ne fa fede la lettera del vescovo sant'Ignazio scritta ai fedeli d'Antiochia. Il Nardi, *De' parrochi*, osserva che la santa Sede aveva i suoi ostiarii e che anticamente tutte le cattedrali avevano le scuole o collegi di ostiarii; aggiunge che un ostiario stava in anticamera del vescovo per annunziare chi domandava udienza; portavano ai preti di campagna o rurali gli ordini superiori, recando ad essi le lettere del primicerio pei digiuni intimati dal vescovo; questi minoristi andavano in coro, ed in alcune cattedrali un ostiario restava nella canonica per una settimana alla custodia della chiesa.

Nella Corte pontificia vi hanno ostiarii diversi da quelli insigniti dell'ordine minore: tali sono i *maestri ostiarii a virga rubea*, i quali negli antichi tempi preparavano ai pontefici il letto dei paramenti (V.); ostiarii maggiori, ostiarii minori, ostiarii della porta ferrea, ostiarii della porta segreta, della camera dei paramenti ed altri, dei quali diffusamente discorre il Moroni nel suo *Dizionario di erudizione storico-ecclesiastica*.

OSTIE (*tecn.*). — Le ostie altre servono di cibo, altre a suggellare le lettere. Delle prime se ne fanno cialde o cialdoni, in francese *oublie*, e soglionsi mangiare col capo di latte. Appartengono a questo genere le ostie da celebrare le messa, le quali si fanno colla più bella farina e coll'acqua pura, senza lievito. Qualunque sia la sostanza di cui si fanno le ostie, deve sempre ridursi in pasta molle come una pappa chiara; indi se ne mette una o più cucchiajate entro un ferro speciale nel quale si schiaccia e si fa cuocere. I ferri da ostie hanno la forma di grandi tanaglie terminate in due lamine che combaciano fra loro quando si stringono i due manichi. Le due lamine portano nell'interno alcune incisioni, le quali s'improntano nell'ostia. I colori che si danno alle ostie debbono essere di sostanze innocue, per evitare ogni pericolo di avvelenamento anche quando le ostie non siano destinate a servire di nutrimento. Soglionsi usare il carminio pel rosso, una decozione di zafferano pel giallo, il solfato d'indaco per l'azzurro. Essendo necessario che le ostie da celebrar la messa conservino tutta la maggior bianchezza, si suole strofinar lo stampo con un poco di cera bianca. Lo si strofina anche con burro, perchè le ostie non vengano abbrustolite, e perchè si stacchino bene dal ferro. La farina poi vuol essere ottima, onde evitare gl'inconvenienti.

OSTIENSE Arrigo (*biogr.*). — Cardinale e vescovo d'Ostia, detto perciò comunemente *Ostiense*, nato a Susa in Piemonte d'ignota famiglia, che alcuni dicono dei Bartolommei o dei Romani; morto nel 1271 o più tardi in Lione. Fece i suoi studii in Bologna, ove ebbe maestro nel diritto civile Jacopo di Balduino, e nel canonico Jacopo d'Albenga, come dalle parole di lui stesso e di altri antichi giureconsulti dimostra il P. Sarti (part. I, p. 360). Che egli tenesse scuola di canoni in Bologna non ve n'ha, per quel che si pare, sicuro argomento, ma ben è certo che la tenne in Parigi. Egli stesso lo afferma (*Summa tit. de elect. et elect. potest.*), e il Du Boulay lo ha annoverato a ragione tra' professori più celebri di quell'Università (*Hist. univ. Paris.*, vol. 3, p. 988); benchè ciò ch'ei soggiunge, che avesse ivi a scolare Guglielmo Durante, non pare si accordi con la serie dei tempi, come diligentemente esamina il suddetto P. Sarti (part. I, p. 387). Questi crede ancora non improbabile che egli tenesse scuola di canoni anche in Inghilterra, dove dimorò certamente molti anni. Enrico III, che molto il prezzava, lo colmò di favori straordinarii, e lo mandò a Roma da Innocenzo IV a fine di ottenere la deposizione del vescovo di Vincester, con che è smentito Matteo Paris che lo aveva tacciato di essersi appropriato il danaro del re. Ben lo mandò quest'ultimo, nel 1259, con Teobaldo arcidiacono di Liegi, che fu poi Gregorio X, a trattare ardui affari con Alessandro IV. Appresso divenne successivamente canonico di Vienna nel Delfinato, arcidiacono di Parigi, prevosto di Gratz, finchè promosso al vescovado di Sisteron, lasciò con piacere l'Inghilterra, ove la sua vita e scienza avevangli suscitati emuli ed invidiosi. Trasferito all'arcivescovado d'Ambrun, celebrò il Concilio provinciale presso Sedan con l'intervento dei vescovi della provincia d'Arles. In guiderdone de' suoi meriti Urbano IV lo nominò, nel dicembre del 1261, cardinale vescovo d'Ostia, lasciando la chiesa d'Ambrun. Dopo la sua promozione terminò, per ordine di Urbano IV, il suo commento sopra le Decretali, ch'ei legò alla città di Bologna con le seguenti parole: *Commentum meum super Decretalibus quod misi Bononiam conscribendum, studio Bononiensi*

relinquo. Quest'opera d'Ostiense, di cui ha molte edizioni, è chiara prova del molto sapere nell'una e nell'altra legge di cui andava fornito. Ma più celebre ancora e assai più prezzata è la *Somma delle Decretali*, detta *Somma Ostiense*, che nel diritto ecclesiastico ha la medesima autorità che quella di Azzone nel diritto civile, che vide la luce in Basilea nel 1537 con le note del Guarini, e quindi in Lione nel 1588 e 1597. Dopo aver concorso all'elezione di Clemente IV, l'Ostiense fu a Viterbo a quella di Gregorio X, ove prolungandosi soverchiamente i comizii, assalito da grave e pericolosa malattia, rinunciò ad ogni diritto sull'elezione, e passò al consiglio de' medici a Lione, ove morì, come dicemmo, ed ebbe orrevole sepoltura nella chiesa dei Domenicani.

Il padre Sarti accenna agli elogi ond'egli è stato onorato, e basti il dire che in quella guisa che Taddeo fiorentino era considerato quale il restauratore e padre della medicina, così l'Ostiense era tenuto qual sommo duce dei canonisti, cotalchè Dante, volendo indicare queste due scienze, non usò altra espressione fuor quella di seguire Taddeo e l'Ostiense:

> Non per lo mondo per cui mo s'affanna
> Diretro ad Ostïense ed a Taddeo.
> (*Parad.*, c. 12).

Udiamo per ultimo l'encomio che fa dell'Ostiense Tolomeo da Lucca nella sua storia: *Hoc eodem tempore floret dominus Henricus cardinalis Ostiensis, qui prius fuerat episcopus Ebredunensis. Hic magnus in utroque jure, et sicut bonus teologus, egregius prædicator ac vir laudibilis vitæ fuit in suo statu. Qualia scripsit, manifesta sunt, quia scripsit Summam quam copiosam vocavit. Fecit et apparatum super Decretales omni jure plenum* (*Hist. eccles.*, lib. XXII, c. 22; *Script. rer. ital.*, vol. II, p. 1153).

Vedi Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana*.

OSTIGLIA (*geogr.*). — Città capoluogo di circondario, nella provincia di Mantova, con 6996 abitanti presenti all'ultimo censimento e 7041 di popolazione residente legale. Siede sulla sinistra del Po, quasi in faccia a Revere, al limitare della provincia di Mantova con quella di Verona, in territorio producente in copia frumento, segala, orzo, granturco e specialmente riso di buonissima qualità. Vi prosperano eziandio la canapa, il lino, i gelsi e la vite, e vi si alleva grosso e minuto bestiame; abbonda pure la pescagione, che si reca sul Veronese. Ostiglia, per la sua giacitura sul Po, ed a contatto col Ferrarese, Modenese, Veronese e Bresciano, è luogo di molto commercio, soprattutto di cereali, vini, olii, salumi, legna, seta in bozzoli, ecc. Fa gran lavoro e commercio di graticci fatti con canne palustri ad uso per lo più dei bachi da seta. Ostiglia generalmente è assai bene fabbricata, possiede un teatro, un luogo pio elemosiniero ed altri begli edifizii. Se ne attribuisce l'origine a Curzio Ostiglio, che la fabbricò quasi 132 anni prima di Cristo. Al tempo dei Romani era una stazione militare; ma nel 452 fu rovinata da Attila, e restaurata da Teodorico re de' Goti. Fu indi soggetta agli Scaligeri, signori di Verona, i quali nel 1150 vi eressero un castello con rocca, e vi dominarono fino al 1390; passò poi sotto il dominio del duca di Milano Gian Galeazzo Visconti, che la vendè a Francesco Gonzaga di Mantova per 20,000 ducati. Ostiglia è distante 36 chilometri da Mantova, all'est.

OSTILITÀ (*dir. delle genti*). — La legittima coazione può cadere sopra tutto ciò che appartiene all'offensore, considerato come mezzo giuridico di conseguire la riparazione della ingiusta lesione sofferta, consista esso in cose oppure nella casualità di una persona. In una guerra adunque sono oggetti di legali ostilità non solamente le cose dell'ingiusto nemico, siano esse pubbliche o private, corporali cioè mobili, od immobili od incorporali, ma eziandio le persone, cioè il sovrano ed i sudditi senza distinzione di età, di sesso, di condizione.

Le ostilità contra le dette due specie di oggetti possono essere sotto qualche aspetto convenienti e necessarie pel conseguimento del fine giuridico della guerra. Fra le cose incorporali del nemico naturalmente appartengono anche le carte di debito pubblico e privato che ha presso l'altra nazione, dimodochè sono esse pure oggetti di giuste ostilità; per esempio, il rifiuto di pagamento.

I mezzi coattivi, e perciò anche le ostilità, sono giusti in quanto sono diretti contra ciò che appartiene all'offensore; se invece colpiscono una persona la quale in niuna maniera ha leso, o lede, sono essi ingiusti. Pertanto non possono essere legittimamente riguardati come oggetti di ostilità le cose mobili e le persone appartenenti ad una nazione con cui non si è in guerra, cioè neutrale, le quali siansi rinvenute sul territorio della potenza nemica. Lo stesso principio ha luogo circa le persone spettanti alla nazione nemica, le quali si trovano sul territorio di una nazione neutrale, poichè altrimente si violerebbe il diritto territoriale della medesima.

Di qualunque specie siano gli oggetti sopra i quali l'offeso esercita legalmente le ostilità, a renderle legittime od illegittime non entrano in alcuna guisa nè il luogo appartenente al leso od all'ingiuriante, nè il tempo, cioè di giorno o di notte, in cui avvengono, spettando unicamente all'offeso il giudizio sulla loro convenienza. Circa il luogo delle ostilità, si richiede soltanto che non appartenga ad una nazione neutrale. Come pure le ostilità possono consistere nella coazione o fisica (manifesta od occulta), o psicologica (pel timore della morte mediante armi micidiali, o della fame, o della sete); perciocchè nè nelle relazioni del luogo e del tempo, nè nella diversità dei mezzi di coazione vi ha qualche cosa da cui risulti universalmente la non convenienza o la superfluità in riguardo al conseguimento del fine di una guerra originariamente giusta.

Ostilità riguardo alle cose. — Le cose appartenenti al nemico sono un oggetto sopra il quale cadono le ostilità. Abbiamo il diritto, per raggiungere il proprio legittimo fine, di privare la nazione nemica de' suoi beni, di tutto ciò che può aumentare le sue forze e porla in istato di continuare la guerra e quindi persistere nell'illegale rifiuto di adempiere i suoi doveri.

Siccome siamo autorizzati a togliere al nemico tutti i diritti che ha verso di noi, come pure tanti beni quanti sono necessarii per conseguire la riparazione della sofferta offesa o l'indennità delle spese della guerra; così è lecito di mettersi in possesso dei dominii, delle rendite dello Stato, delle fortezze, delle navi da guerra e di tutto ciò che serve alla guerra; di appropriarsi tanta parte de' beni dei cittadini o del sovrano, quanto è necessaria per la compiuta riparazione dell'ingiuria; di distruggere quelle cose che, non potendo appropriarsi, possono giovare al nemico nel fare la guerra, e quindi farlo persistere nella sua ingiusta determinazione di non voler riparare la fatta offesa.

Laonde le principali ostilità contro le cose del nemico sono: la ritenzione di quelle cose di cui si era al possesso al cominciamento della guerra; il toglimento delle mobili, l'occupazione delle immobili o singolarmente o complessivamente, per esempio, di tutto il territorio della nazione; la distruzione delle une e delle altre, per esempio, coll'incendio. Onde questi quattro mezzi siano legittimi è mestieri che siano convenienti e necessarii per condurre al conseguimento del fine legittimo della guerra. Vediamo se genericamente possono avere siffatto carattere.

La ritenzione e l'occupazione delle cose del nemico sono mezzi convenienti e necessarii nelle guerre tanto d'indennità, quanto di prevenzione e di difesa; la distruzione delle medesime, in conseguenza delle molte vicende di guerra, lo può essere non solo nella guerra di prevenzione e di difesa, ma anche in quella d'indennità, per alcune particolari circostanze da cui risulti la sua convenienza e necessità, come sarebbe se, tolti al nemico molti viveri, in forza di una rotta si fosse astretti ad abbandonarli, in questo caso siamo autorizzati a distruggerli quantunque la guerra che viene fatta sia guerra d'indennità. Riguardo adunque a tali ostilità sulle cose del nemico, non si può asserire circa veruna di esse che siano mai sempre nè convenienti, nè necessarie pel conseguimento del fine legittimo della guerra in tutta la sua estensione. La loro non convenienza e perciò la loro illegittimità in generale non può essere dichiarata se non in quanto, per la speciale posizione in cui sono i combattenti, e per circostanze particolari, vi sia un mezzo più mite e più atto per conseguire il fine, oppure che il mezzo scelto non sia conveniente. Dal dover essere le ostilità contra le cose convenienti e necessarie per raggiungere il fine della guerra ne deriva che la loro distruzione dovrà praticamente verificarsi in minori casi di quello che sia la loro ritenzione ed occupazione.

In una giusta guerra adunque circa le cose del nemico siamo autorizzati ad occupare, nell'ipotesi sempre che sia un mezzo conveniente e necessario per conseguire il fine della medesima, tutto ciò che gli appartiene, e distruggere tutte quelle cose che non si possono comodamente trasportare, per esempio, distruggere ogni sorta di viveri in un paese onde il nemico non vi trovi da alimentarsi, mandare a picco una nave quando non si può prenderla o condurla seco, smantellare le fortezze che o non si possono difendere per mancanza di forze sufficienti o si debbono abbandonare, devastare un paese, saccheggiare una città, e portarvi, come suol dirsi, il ferro ed il fuoco. Ma tutto ciò, come s'è detto, debb'essere conveniente e necessario per condurre al fine, talchè, ogniqualvolta non si verifichi siffatta convenienza e necessità, ha luogo propriamente la crudeltà di guerra circa le cose, ossia gli atti indicati diventano illegittimi e quindi ingiusta la guerra relativamente al modo di farla, sebbene possa essere originariamente giusta per la sua forma, pel suo fondamento, pel suo fine e per le sue solennità. Generalmente la distruzione, verificandosi per mancanza della realizzazione della detta condizione, degenera in una vera crudeltà ostile, se si riferisce alla devastazione dei campi e dei vigneti, all'incendio delle città e dei paesi, alla rovina dei templi e delle cose ecclesiastiche, od a tali oggetti che sono sussidii o monumenti delle scienze e delle arti, per esempio, biblioteche, gabinetti di storia naturale, di numismatica, di anatomia, pinacoteche, particolarmente se il nemico non usa di tutti questi oggetti come mezzi di guerra.

Il diritto positivo delle attuali nazioni d'Europa è del tutto diverso, circa il modo di fare la guerra relativamente alle cose, da quello degli antichi, ed il nostro animo tripudia a tale differenza. Allo spoglio delle proprietà, alla depredazione delle campagne e dei luoghi senza difesa si è sostituita una usanza molto più umana e più utile alla potenza che fa la guerra, cioè quella di una contribuzione, che dicesi appunto contribuzione di guerra. A chiunque fa una guerra giusta è lecito di far contribuire il paese nemico al mantenimento della sua armata ed a tutte le spese della guerra. Quei luoghi che hanno la sventura di essere il teatro della guerra, vengono naturalmente devastati, ed il fuoco delle artiglierie attacca villaggi e città, nè si riguarda come illecito l'incendiare avvertitamente, dove lo domandi la sicurezza dell'esercito e delle sue intraprese. Si reputa permesso di rovinare appositamente la proprietà del nemico, qualora gli serva per la guerra. La pratica delle nazioni incivilite limita l'uso di questo diritto ai casi in cui si tratta: *a*) di beni il cui possesso è necessario al fine della guerra e che non si potrebbero togliere al nemico che colla distruzione; *b*) di beni di cui non si può conservare il possesso, nè abbandonarli al nemico senza aumentare le sue forze; *c*) di cose che non si possono risparmiare senza nuocere alle operazioni militari; *d*) di casi straordinarii in cui il fine della guerra autorizza a devastare un paese, sia per privare il nemico de' mezzi di sussistenza al suo passaggio, sia per obbligarlo ad uscire dal luogo trincierato in cui si trova per difendere il paese; *e*) del caso di rappresaglie. In ciò veggasi la dichiarazione fatta dall'Inghilterra in occasione della guerra coll'America, nella quale appunto stabilì le dette massime. Egli è per ciò che vengono specialmente minate le fortificazioni, incendiati i magazzini ed i vascelli, ove sia a temere che ricadano nelle mani del nemico; si abbattono i ponti, s'incendiano le abitazioni, si devastano le campagne qualunque volta il richiegga la propria difesa.

I beni pubblici vengono amministrati a favore

di colui che li ha occupati, il quale ne raccoglie i redditi. Il pacifico abitante conserva anche la proprietà delle cose mobili, la qual regola, a malgrado di eccezioni, sussiste effettivamente, poichè anche la proprietà mobile resta redenta dalle mani del nemico mediante il pagamento della contribuzione di guerra. Se i sudditi del nemico, i quali dovrebbero essere pacifici abitanti, hanno preso le armi contro l'altra parte od esercitate delle ostilità a suo danno, si reputa autorizzata quest'ultima a mettere a sacco ed a fuoco le loro case. Il saccheggio è riguardato come un mezzo lecito per punire l'insurrezione degli abitanti, e si usa di minacciarlo, qualora non vengano pagate le contribuzioni di guerra, o non assecondate altre domande di simile natura.

Molti trattati di commercio o leggi espresse permettono, per esempio, ai commercianti di una nazione nemica, o di ritirare o di esportare liberamente, o di vendere entro un determinato tempo le mercanzie e le navi che hanno al cominciamento della guerra nel territorio o nei mari appartenenti al nemico, o che avessero condotto più tardi, ignorando lo scoppio della guerra. Alcune volte queste navi e mercanzie sono sequestrate provvisoriamente, cioè si assoggettano all'embargo, fino a che si sappia come il nemico si conterrà a nostro riguardo. Uniformandosi al suo contegno, vengono alcune volte confiscate e vendute.

Il paese nemico occupato provvede ai bisogni dell'armata, lo che di regola succede dietro requisizione del general comandante alle autorità locali ordinarie. Nel caso di bisogno momentaneo il soldato provvede, ovunque si trovi, i mezzi di farvi fronte, principalmente il cibo, la bevanda ed il foraggio pel suo cavallo. Ora si è introdotto il costume, in conseguenza della maggiore celerità con cui si muovono gli eserciti, di alloggiare i soldati nelle case degli abitanti, coll'obbligo anche, spesse volte, di mantenerli.

Prima della rivoluzione francese, nel decimottavo secolo, era riguardato come una crudeltà ostile ed un segno di rozzezza e di barbarie il togliere ed il guastare i tesori scientifici delle biblioteche e de' gabinetti, le meraviglie delle pinacoteche, per esempio, quadri, statue ed i monumenti pubblici. Federico II re di Prussia, nella guerra dei Sette anni, credette proprio della sua gloria di confutare pubblicamente la calunnia che si fosse permesso di ordinare che si portassero via dalla galleria di Dresda dei quadri. I democratici francesi avevano annientati i tesori dell'arte della loro patria per distruggere, com'essi dicevano, l'aristocrazia dei talenti, e predarono in appresso i tesori specialmente dell'Italia per congregare nella loro patria, come centro delle scienze e delle arti, tutte le cose preziose. Dopo che hanno restituito alle singole nazioni ciò che avevano loro tolto, vi ha luogo a sperare che verrà ristabilito il nobile antico costume di rispettare siffatti oggetti.

La guerra nemica viene fatta specialmente contro il commercio del nemico, considerato come fonte della sua ricchezza; per la qual cosa l'attuale precipuo scopo di tal guerra, oltre quello di distruggere ed espellere dal mare le flotte ed i vascelli da guerra del nemico, è di predare le navi mercantili ad esso appartenenti. A questo effetto non è il sovrano soltanto che spedisce vascelli da guerra, ma eziandio persone private, che diconsi armatori o corsari, a cagione delle corse che fanno sul mare, allestiscono i loro navigli per predare le navi nemiche e trarne partito. È mestieri che il corsaro sia a ciò autorizzato dal proprio sovrano e ne abbia seco il documento, chiamato patente di corsa (*lettre de marque*). Gli armatori si distinguono non solo dagli incrociatori, che sono immediatamente armati dalla nazione per osservare ordinariamente i vascelli ed i porti nemici, ma altresì dai pirati, i quali senza essere autorizzati da veruna sovranità, esercitano sul mare il mestiere di ladri, e sono perciò veri delinquenti.

L'armatore è subordinato agli ordini dell'ammiraglio del suo imperante, per lo che non gli è lecito di predare una nave la quale abbia dal medesimo ottenuta una così detta bolletta di franchigia. Dee uniformarsi alla legge di guerra, alle regole ed alle istruzioni che ha ricevuto per la corsa. È un nemico legittimo, come sul continente lo è un soldato, che può appropriarsi ciò che prende sul nemico, dee rispettare il territorio marittimo delle nazioni neutrali e non gli è lecito di farlo teatro di ostilità. Il suo bottino non è riguardato come sua proprietà se non in quanto lo ha condotto in un porto del suo paese, di un alleato, o di una potenza neutrale, e ch'è, oltre ciò, dichiarato di buona preda con una sentenza della corte dell'ammiraglio, di un tribunale marittimo, o circa le prese. Espressi regolamenti determinano se l'armatore riceverà nella tale circostanza un premio, l'entità del medesimo, se la nazione dividerà il valore della preda e quale sarà la sua parte, la quota che sarà riservata al capitano del vascello, la cauzione che sarà fornita dall'armatore per prevenire gli abusi. È quasi generalmente proibito agli armatori di rilasciare, senza speciale autorizzazione, le prede fatte, anche verso un riscatto.

Una preda può ricadere nelle mani del nemico, delle sue navi da guerra, ed allora si chiama ripresa. Invano molte potenze hanno proposto di abolire gli armatori e di assicurare agli oggetti del commercio appartenenti a persone particolari l'eguale libertà e sicurezza di cui godono quasi generalmente sul continente. La Prussia e gli Stati Uniti d'America si sono obbligati con un trattato di non autorizzare armatori nel caso di una guerra tra loro.

Il diritto positivo europeo delle genti sanziona il principio che non è lecito d'incominciare o di continuare veruna specie d'ostilità in un paese o in un golfo appartenente ad una nazione neutrale, e quindi neppure di prendere le cose del nemico che si trovano in esso, anzi, tranne il caso di necessità, essere proibito di entrare arbitrariamente nel paese neutrale, e di farvi colle truppe delle marcie, come risulta dai molti trattati stipulati in proposito dalle nazioni, ogniqualvolta succeda l'opposto di ciò. Siccome vi ha una sufficiente analogia tra una nave ed una parte del territorio della nazione, così sembra, secondo il diritto naturale delle genti, doversi stabilire la massima, che la nave libera,

cioè appartenente ad una nazione neutrale, renda libero od assicuri il suo carico (*que le navire couvre la cargaison*). Questo principio per altro non è universalmente riconosciuto secondo il diritto positivo delle genti.

Ostilità circa le persone. — Le principali contra le persone nemiche, riguardo alla specie ed al grado di forza che si usa, sono: il far prigioniero; il trattamento del prigioniero come pegno personale; il di lui costringimento alla prestazione di servizii; il ferimento e l'uccisione. Siccome niuno degli indicati mezzi, considerati in se stessi, è assolutamente non conveniente e non necessario pel conseguimento del fine legittimo della guerra, riguardato in tutta la sua estensione, così in generale od astrattamente niuno di essi può essere dichiarato come non conveniente, ma soltanto in alcuni casi, qualora, in conseguenza di circostanze particolari, si possa dimostrare che vi erano dei mezzi più miti per raggiungere il fine, oppure che i mezzi scelti non erano convenienti.

I primi tre mezzi sono senza dubbio di un uso giuridicamente molto più esteso che quello degli ultimi due; poichè quelli servono convenientemente per ogni sorta di guerra, questi invece, dietro la loro natura, sono in contraddizione collo scopo della guerra d'indennità, e servono semplicemente pel conseguimento del fine della guerra di prevenzione e di difesa. Laonde è lecito di ferire e di uccidere avvertitamente soltanto quelle persone nemiche che sono armate, e colle armi o ci hanno già assaliti, o ci resistono, oppure minacciano evidentemente una lesione che ci autorizza alla prevenzione. Senza queste condizioni l'uccisione ed il ferimento de' nemici sono una crudeltà di guerra.

Ferimento ed uccisione. — Dal diritto di difendere i proprii diritti deriva quello di ferire e di uccidere il nemico; ma questo diritto non può essere esercitato se non allorquando è assolutamente necessario alla tutela de' proprii diritti. Sarebbe adunque un'esecrabile e funesta opinione quella con cui non si ammettesse alcuna eccezione nell'esercizio del diritto di togliere la vita al nemico. Quest'orribile sistema di crudeltà, di vendetta e di distruzione nelle guerre è la vera causa che mantiene la ferocia delle orde selvagge, e che, col rendere reciprocamente vittime delle loro stragi, divora la loro popolazione. La crudeltà di guerra, ossia l'usar mezzi severi allorquando con mezzi miti si può raggiunger il fine legittimo della guerra, la rende ingiusta relativamente al modo di farla. Da questo principio, come osservano il Martini e l'Egger, consegue: 1° il ferimento e l'uccisione dei nemici in genere possono essere riguardati come mezzi convenienti soltanto nella guerra di prevenzione e di difesa; 2° è lecito di ferire e di uccidere il soldato nemico armato che oppone resistenza, o minaccia l'integrità della vita e la vita stessa dell'altro soldato nemico; 3° ferito il soldato nemico, e posto con ciò nell'impossibilità di nuocere ulteriormente, è illecito di ucciderlo; 4° deposte che abbia il nemico le armi o arreso che sia, non è più permesso nè di ucciderlo, nè di farlo prigioniero, tranne il caso in cui egli siasi reso colpevole di qualche attentato enorme contro il diritto delle genti ed in ispecie abbia violate le leggi della guerra. Il togliergli in questa ipotesi la vita non è una conseguenza naturale della guerra, bensì o una punizione del suo misfatto, od un effetto del diritto di retorsione; 5° l'ostinata difesa di una posizione, di una città, di una fortezza, arreso che sia il presidio, non autorizza l'uccisione del suo comandante, e molto meno dei soldati; 6° è illecito l'uccidere ed il ferire avvertitamente coloro che o non possono prendere alcuna parte alle violenze, come i deboli, i vecchi, i fanciulli ed ordinariamente anche le donne; o non vogliono prendervi parte essendone dispensati a cagione del loro stato e delle loro occupazioni, come gli agricoltori, gli artigiani, i letterati; o è loro proibito di parteciparvi, come i preti cristiani; e tutto ciò finchè tranquilli si occupano delle loro incombenze ed o spontaneamente o dietro l'ordine del loro sovrano, al quale spetta senza dubbio siffatto diritto, non abbiano preso le armi, nel qual caso valgono anche a loro riguardo i principii già esposti; 7° è illecita l'uccisione avvertita di quelle persone che, sebbene seguano l'armata, pure non prendono parte alle ostilità ed alle violenze usate dal nemico, come sarebbero i medici, i chirurghi, i cappellani dei reggimenti, i mercanti, i provveditori, i suonatori di tamburo; 8° se i prigionieri tentano qualche cosa da cui si manifesti apertamente la pertinacia dell'animo tuttora ostile e disposto a nuove ingiurie, possono essere meritamente considerati come nemici che esercitano attualmente delle violenze, e perciò sarebbero lecite contro di loro quelle misure a cui la tutela dei diritti autorizza, allorchè sono ingiustamente o minacciati di lesione, o realmente lesi.

Quantunque il diritto naturale delle genti proibisca in generale di uccidere i nemici inermi o fatti prigioni, pure in niuna guisa è illecito di esercitare la forza, qualora abbia luogo una resistenza per parte del nemico, contro quegli oggetti, per esempio, navi, case, città, fortezze, nei quali si trovino persone inermi vicino ai soldati, sempre nella supposizione che non si dia un mezzo più mite per ridurli in nostro potere, e che senza la perdita del proprio diritto non sia dato di risparmiare la persona degl'inermi e dei prigionieri; perciocchè in questo caso il pericolo e la verificazione dell'uccisione di tali persone sono un mezzo conveniente e necessario alla conservazione e guarentigia del proprio diritto, il quale altrimenti con tutta facilità potrebbe dall'ingiusto esser reso illusorio, ponendo alla testa ed in mezzo ai suoi combattenti tali persone che non è lecito di ferire, nè uccidere, supposizione che indurrebbe la retta ragione, cioè la legge naturale in contraddizione con se medesima. Il danno che può risultare agl'inermi in questa ipotesi dall'esercizio del diritto di guerra appartenente al nemico o proviene da loro stessi, se spontaneamente si esposero al pericolo, o da altri della loro nazione, i quali impedirono loro di porsi in un luogo di salvezza, o li misero in quella posizione dalla quale da loro stessi non erano in caso di togliersi.

La guerra non colpisce che i combattenti; cessa dal colpirli quando, vinti, disarmati, feriti, chie-

dono che si risparmii la loro vita; in essi ravvisa de' prigionieri che debbono essere rispettati. La costumanza delle nazioni incivilite esige pure che un comandante vincitore, circondando un corpo nemico, la cui resistenza sarebbe inutile, lo ecciti alla resa e cerchi con legittimi mezzi d'indurvelo, per non versare vanamente il sangue umano. Ma non vi possono essere delle circostanze in cui la guerra non ci permetta nè di fare dei prigionieri, nè di conservare quelli che abbiamo già fatti? senza dubbio la conservazione del prigioniero è la condizione tacita della sua resa e con essa supposta necessariamente. D'altronde, il diritto di uccidere un soldato cessa tosto che è disarmato. Se vi potesse essere una circostanza nella quale fosse ammessa la dottrina opposta, si farebbe guerra senza dar quartiere; ed il sangue umano in gran copia sarebbe versato inutilmente. La guerra è già per se stessa una calamità funesta che non si giungerà mai a raddolcire di troppo nella pratica. Eppure le circostanze della guerra, le sue variabili vicende, la posizione dell'esercito, i suoi urgenti bisogni, i suoi pericoli e tante altre simili cose possono immergere in una grande incertezza un generale, il quale, non ascoltando che le voci del suo cuore, vorrebbe rispettare prigionieri disarmati. Se gli fosse possibile di metterli in luogo di sicurezza, sarebbe obbligato a farlo. Se non gli è dato di farlo, può rinviarli dietro la loro parola d'onore di non prestare servigi durante la guerra; ma deve, ma può forse calcolare sulla parola del nemico, mentre l'esperienza gli ha replicatamente mostrato mancare esso intieramente di fede? E se non lo può, senza commettere una grave imprudenza, senza arrischiare la propria esistenza, che dovrà egli fare in una posizione cotanto difficile? Se la sua propria conservazione è manifestamente compromessa, ha il diritto e il dovere di preferirla; talchè, qualora essa richiegga imperiosamente di disfarsi dei prigionieri che sono causa del pericolo in cui si trova, le leggi della guerra l'autorizzano a prendere questo doloroso ma necessario partito. A' nostri giorni abbiamo avuto un terribile esempio durante la spedizione de' Francesi in Egitto.

Alcuni scrittori hanno cercato di giustificare l'uccisione de' prigionieri di guerra, i quali lo divennero dopo una notevole e forse ostinata resistenza, col dire che può essere riguardata come mezzo conveniente e necessario per distogliere tutti gli altri soldati nemici da eguale resistenza, dimodochè la loro uccisione dev'essere annoverata fra i mezzi legittimi di prevenzione. Ma si osservi che da una ostinata e ciò nullameno (secondo la fatta supposizione) inutile resistenza non si può conchiudere con certezza ad un'eguale resistenza futura, la quale certezza sarebbe non pertanto essenziale per usare legittimamente dei mezzi coattivi di prevenzione, tanto più che si tratta di una coazione di prevenzione, da cui deriva un male irreparabile e va a colpire individui non già a cagione di un loro fatto, ma per fatti d'altri uomini, coi quali formano congiuntamente una persona morale. La minaccia di morte a que' prigionieri che diverranno tali dopo una resistenza ostinata, riguardata anche sotto il punto di vista della prevenzione, non è un mezzo conveniente per raggiungere il fine, e perciò costituisce una vera crudeltà di guerra, imperciocchè la sovranità, dietro le consuete leggi penali militari, minaccia egualmente la morte a que' soldati che senza veruna od anche senza una notevole resistenza si sono dati prigioni; la quale minaccia, in conseguenza delle leggi psicologiche, prevale necessariamente su quella fatta dal nemico.

Altri vogliono legittimare l'uccisione de' nemici prigionieri mediante il diritto di punire le ingiuste lesioni, sebbene siano state commesse all'estero contro la propria nazione da persone private, le quali in seguito vengono nel territorio della medesima. Ma qui si tratta d'una guerra formale, che dai soldati dev'essere riguardata come giusta, e quindi non si presenta qual lesione di diritto da considerarsi come oggetto di pena. L'uccisione dei prigionieri come pena non è conveniente in forza della stessa ragione, dietro cui si è detto non esser essa un mezzo di prevenzione, e perciò si risolve in una vera crudeltà di guerra. Se, dice l'Egger, si volessero punire colla morte tutti i prigionieri di guerra a cagione della manifesta loro poltroneria e viltà, si scambierebbe stranamente il diritto del loro vincitore con quello del loro proprio sovrano, contro di cui commisero un delitto, e con ciò si appiglierebbe ad un mezzo affatto non conveniente pel futuro facile conseguimento del fine della guerra. Le leggi della guerra, in caso di estrema necessità, fanno qualche rarissima eccezione allo stabilito principio; ma questa eccezione non è propriamente tale, benchè una conseguenza del diritto stesso di guerra e della collisione dei doveri. A cagione di siffatta collisione e del diritto acquistato sul prigioniero di guerra per la conservazione della propria vita, siamo autorizzati ad uccidere il prigioniero.

Le ostilità, secondo il diritto delle genti, sono immediatamente e principalmente dirette contro i soldati nemici di qualunque arma essi siano. L'usanza di guerra abbandona la persona del nemico armato ad ogni offesa sino alla morte. I soldati che si combattono possono ferirsi od uccidersi reciprocamente, e per qualsivoglia danno che si abbiano in tal modo recato, purchè non abbiano violate le leggi della guerra, ogni vendetta contro di loro non solo è da vile, ma è altresì riconosciuta ingiusta, e come tale punita. Se il nemico depone le armi e chiede perdono, o se ferito e privo di soccorso non può più portarle, è ovunque riconosiuto come dovere di risparmiare la sua vita e persona, e di accoglierlo come prigioniero di guerra. La costumanza delle nazioni incivilite vuole perfino che il comandante vincitore inviti alla resa le truppe nemiche rinchiuse, a cui fosse per riuscir vana ogni resistenza, onde così non spargere inutilmente il sangue umano. È ora assolutamente vietato d'uccidere o di ferire avvertitamente persone le quali sono destinate unicamente al servizio dell'esercito e non già alla guerra stessa, nè possono considerarsi come nemici. È vietato di offendere i trombettieri ed i tamburi che si appressano al nemico con cenni e vengono ad esso come messaggieri.

Il diritto naturale delle genti non rende immune la persona del sovrano, nè i membri della sua fa-

miglia dai pericoli e dalle violenze della guerra, soprattutto se portarono essi stessi le armi, ma l'uso delle nazioni d'Europa ha mitigato assai il rigore di questa massima; e quest'uso si fonda sul principio che i sovrani non sono nemici personali, talchè, se prendono le armi l'uno contra l'altro, non è già in vista di querela privata, bensì per difendere la causa ed i diritti della loro nazione. Ecco la ragione per cui si riguarda come un'azione illecita di colpire premeditatamente il sovrano nemico e di fare contro lui, durante la mischia, tentativi di sorta, per esempio, di dirigere preferibilmente contro la sua persona il cannone o le fucilate. Se vengono dal nemico sopraggiunti principi della casa dell'imperante nemico, i quali non portino le armi, sono lasciati illesi come qualunque altro pacifico abitante, o tutt'al più si allontanano dai luoghi dove la loro presenza tornar potesse pericolosa. Nè vengono mai fatti prigionieri di guerra finchè non intraprendono alcuna cosa a danno dell'armata nemica; sono trattati con tutta la distinzione dovuta al loro grado. I sovrani alla testa dei loro eserciti hanno l'uno per l'altro tali riguardi, che caratterizzano l'attuale incivilimento e, per così dire, i costumi dell'antica cavalleria. Nemici in quanto alla causa, amici in quanto alla persona, mantengono anche durante la guerra una corrispondenza amichevole; spesso la loro attenzione scambievole giunse perfino ad inviarsi degli oggetti di cui hanno bisogno. Quando un sovrano cade in potere del nemico, è per verità ritenuto dal suo vincitore, il quale per altro gli assegna una dimora conveniente, prendendo semplicemente alcune precauzioni per prevenire la sua fuga; si procura, in generale, di raddolcire la sua situazione col concedergli tutti gli onori dovuti al suo grado. Se si ricovra in paese estero, non è inseguito, e quand'anche si avessero mezzi di costringere la nazione che gli diede asilo a consegnarlo, si rinunzia piuttosto alla sua estradizione. Le violenti aggressioni, dice lo Schmalz, della rivoluzione francese posero in grave pericolo la continuazione di queste salutari costumanze.

Operazioni militari. — Il giusto fine della guerra esige, avanti ogni altra cosa, delle operazioni militari. Sotto questa denominazione si comprendono: 1° ogni sorta di combattimento continentale o marittimo. È lecito al vincitore di porre il vinto fuori di stato di nuocergli; ma raggiunto siffatto scopo, purchè il vinto rimanga tranquillo, non può essergli fatto altro male che quello derivante dalla privazione di libertà; 2° le ostilità separate, la così detta piccola guerra, che avvengono fra i corpi distaccati di soldati regolari, di corpi di volontarii e di soldati ausiliarii, e sul mare coi vascelli di linea o colle fregate inviate ad incrociare, cogli armatori; 3° le discese sulle spiaggie nemiche, l'occupazione del territorio, di una provincia, di un'isola appartenente al nemico, la presa delle fortezze per assalto o per un colpo di mano mediante una capitolazione, ove la guarnigione si renda a discrezione, il blocco e l'assedio, l'occupazione o la demolizione dei luoghi forti.

Quando si vuole attaccare una fortezza la costumanza delle nazioni esige che prima di assalirla si ecciti il comandante alla resa. Gli avvenimenti ordinarii di un assedio sono l'incendio de' sobborghi fatto dagli assedianti agli assediati, il disarmamento o l'espulsione degli abitanti della città, il bombardamento (la così detta apertura delle trincee), prima del quale debbono essere gli assediati per lo meno una volta invitati alla resa, e durante il quale si fermano ordinariamente nell'interno della piazza gli orologi, non si suonano le campane; le tregue per riunire i feriti e sepellire i morti e anche per trattare di una capitolazione; le intimazioni di resa, che non debbono per altro minacciare il comandante nemico, da cui dev'essere accordata la resa, dell'ultimo supplizio. Sovente, quando una città è presa d'assalto, si permette ai soldati il saccheggio, ma giammai d'incendiarla, di maltrattare gli abitanti che non presero parte alla difesa della medesima.

Modi diversi di nuocere al nemico. — Si disputò assai se l'uso del veleno nelle armi, nei cibi, nelle bevande, se l'ordine di assassinare il sovrano od il comandante nemico siano mezzi leciti nel fare la guerra. Gli scrittori di diritto naturale sono di parere diverso sopra questo argomento.

L'Egger, aderendo all'opinione di non pochi antichi e moderni scrittori, riguarda, secondo il mero diritto naturale delle genti, i detti mezzi come stratagemmi di guerra condizionatamente permessi; imperciocchè non si può negare, egli dice, che questi mezzi alle volte sono i soli che rimangano ad un combattente legittimo, il quale è troppo debole per usare di un'aperta violenza onde conseguire il suo fine; laddove non si può dimostrare che l'usare dei medesimi sia contrario al diritto naturale, non essendo essi propriamente altro che modi di scaltra uccisione del nemico, la quale, nella sua qualità di specie, è riconosciuta legittima dallo stesso avversario. Alle difficoltà che l'uso delle armi avvelenate uccide, mentre il ferimento basterebbe, talchè contiene maggiormente di quello ch'è necessario, e che l'avvelenamento dei mezzi di sussistenza toglie la vita anche agli inermi, e perciò lede il diritto di terze persone disarmate, e che in entrambi i casi trae seco la retorsione, di modo che degenera in una lesione dei diritti de' proprii soldati, egli risponde che, qualora non si dovesse permettere un mezzo pel motivo che ordinariamente uccide e non ferisce soltanto, si dovrebbe, per la stessa ragione, non permettere l'uso di armi micidiali in una maniera che di regola porta seco la morte, per es., lo sparo de' fucili contra il capo od il petto. L'avvelenamento dei mezzi di sussistenza nel nemico può essere scusato soltanto in un caso di bisogno. Ma se si volesse invece prendere come fondamento decisivo la possibilità di uccidere gl'inermi, si dovrebbe eziandio per l'eguale ragione dichiarare illecito nello stesso caso di necessità il divertire o guastare l'acqua da bere, e lo sparare contro un luogo fortificato ove si trovano de' cittadini disarmati. Nella stessa guisa l'argomento della ritorsione prova troppo. Contra il mezzo di spedire assassini si suole eccepire che sia un mezzo non acconcio alla guerra, poichè al posto dell'assassinato sovrano o comandante ne succede un altro, e mediante la ritorsione, a cui dà luogo, lede il dovere che ha verso il proprio Stato; ma lo stesso autore osserva

che alla seconda obbiezione ha già superiormente risposto, e circa la prima è riflessibile, egli dice, che appunto l'ucciso colla sua abilità, col suo valore, colle sue tendenze all' ingiustizia può essere l'impedimento principale all'ottenimento del proprio diritto, e quindi il toglimento del medesimo può essere un mezzo conveniente per raggiungere il fine della guerra. Da ciò egli conchiude che, circa questi mezzi o stratagemmi di guerra, sia assai fondata la distinzione fatta da Grozio tra il diritto naturale ed il positivo delle genti.

Si disputò pure se sia lecito, secondo il diritto naturale, l'inviare fra i nemici delle persone o delle cose infette di una malattia contagiosa, il sedurre i soldati del medesimo all'infedeltà, per esempio, all'alto tradimento mediante la consegna di una fortezza, alla rivelazione di un segreto di Stato, alla rivolta, o per lo meno il profittare dell'infedeltà, e tutto ciò per conseguire il fine della guerra. Il sullodato scrittore osserva che in quanto concerne il primo mezzo, dietro il diritto naturale delle genti, è mestieri giudicare di esso come degli avvelenamenti. La moralità potrà qualche volta esservi contraria; ma la legge naturale giuridica, egli dice, è diversa dalla legge etica. L'eccitamento all'infedeltà ed il profittare di essa nel diritto naturale non gli sembra illecito, per la ragione che il pubblico combattente non è obbligato a riconoscere alcun materiale diritto del suo avversario, e quindi neppure quello della fedeltà de' sudditi, in quanto è un ostacolo alla conservazione e guarentigia del proprio diritto leso.

Vattel, Lampredi, Schmalz e molti altri scrittori dichiarano illegittimi gli indicati mezzi. Il Martignoni a questo proposito così si esprime: « È manifesto quanto falsa ed inumana sia l'opinione di coloro i quali dal diritto di uccidere i nemici concludono essere indifferenti i mezzi posti in opera a tal fine: e quindi malamente asseriscono non essere dal diritto delle genti vietato il togliere di vita l'inimico con ferro insidioso o con veleno, ed il corrompere, per distruggerlo, i pozzi ben anche e le fonti; il che, come saviamente nota Floro, non è solamente contra i costumi dei maggiori, ma lo è pure contro la giustizia degli Dei. Avventuratamente però tali atrocità proscritte vennero presso ogni colta nazione. I Romani, sempre magnanimi, avevano per massima che le guerre trattar si dovevano colle armi e non coi veleni, ed in ogni maniera abborrivano il tradimento. Fabricio perciò e Q. Emilio consoli fecero generosamente note a Pirro le insidie del di lui medico, che offerto si era ad avvelenarlo. Fa pertanto stupore che uomini illustri siansi indotti a tale da riputar lecito il giovarsi di tradimenti e di veleni nella guerra. L'origine di cosiffatto errore fu il ritenere rei di delitto capitale i nemici, d'onde conclusero poco importare di qual genere di morte venissero a perire » (*Principii del diritto naturale delle genti*, vol. II). Il Lampredi dichiara illeciti, come il Martignoni, i detti mezzi, e da migliore trattatista ch'egli era del diritto naturale, adduce a difesa della sua asserzione le ragioni seguenti: « È illecito l'avvelenare le saette e tutte le armi che si gettano da lontano, i fonti e le acque, e perchè devi respingere la forza dell'aggressore o di colui che ingiustamente a te si oppone col minore suo danno possibile, e perchè non è lecita forza alcuna contra quegli innocenti che trovansi fra i confini nemici; quelli adunque che col ferirli li puoi allontanare dal battersi non possono essere da te uccisi, e quegli ch'è lecito di trafiggere non può essere fatto morire con questo lento genere di morte e tormentato coi crucci del veleno. Alle acque avvelenate poi non solo vengono a dissetarsi coloro che portano le armi, ma quelli ancora che si astengono dalla guerra, ai quali abbiamo detto doversi perdonare. È lecito però d'intersecare le correnti della fonte e volgere altrove un fiume e corrompere le acque, purchè senza veleno, onde così costringere alla resa gli assediati; imperciocchè non solo è da uomo, ma seco trae qualche cosa di sovrumano il fiaccare la pertinacia dell'inimico senza strage e senza sangue » (*Jur. publ. univ.*, p. III, c. 12, § 3).

Dalla esposizione fedele tanto delle dette due opinioni differenti, quanto delle ragioni con cui furono dagli scrittori sostenute, è cosa facilissima il dedurre quale delle due, secondo il dettame del solo diritto naturale delle genti, sia conforme alla verità, cioè alla legge naturale giuridica.

Il diritto positivo delle genti, ossia la legge di guerra osservata dalle nazioni europee, proibisce espressamente di avvelenare i pozzi, le fonti, le provvigioni da bocca destinate tanto al sovrano nemico, quanto agli ufficiali ed ai soldati componenti l'esercito; d'inviare nell'armata nemica persone infette di peste o di qualche altra malattia contagiosa, bestie egualmente ammalate, o cose infette dalla detta malattia; di far uso di carni avvelenate, di palle da cannone incatenate; di caricare il cannone con pezzi di ferro o di vetro o con chiodi. L'uso della mitraglia, nel senso in cui è presa generalmente, ed anche, in caso di necessità, di pezzi di piombo non del tutto rotondi, non è riguardato come ingiusto. È parimente proibito di far caricare i fucili a due palle, o con palle angolari o fuse con pezzi di vetro o colla calce, di corrompere i generali ed i funzionarii della nazione nemica, di eccitare ed impegnare i cittadini nemici al tradimento ed alla sedizione, di mettere un prezzo sulla testa di un sovrano, o del generale in capo dell'esercito nemico.

Alla regola essere illecito l'aizzare i sudditi nemici al cangiamento della forma di governo e l'indurli alla rivolta contra il loro sovrano viene fatta ragionevolmente l'eccezione, dove lo scopo appunto della giusta guerra fosse il ristabilimento di una forma di governo o di una costituzione da uomini ribelli o da usurpatori illegalmente distrutta o cambiata; oppure una nazione dovesse essere tolta dalla situazione in cui venne posta mediante l'usurpazione.

Circa gli stratagemmi di guerra in genere si può, secondo il diritto positivo europeo delle genti, dire con un moderno scrittore che ogni stratagemma, suggerito dalla perfidia e dalla crudeltà immaginato, non può essere che un mezzo abborrito ed ingiusto di guerreggiare. Lo stratagemma è lecito allorchè la sola destrezza, l'arte, l'ingegno e la previdenza lo suggeriscono ai prodi e bravi condottieri

delle armate e delle flotte. Si dissecchino le vene dei fonti come a Nankin, si divertano i canali delle acque come a Betulia, si piantino delle arene ai porti e dighe ai fiumi, e s'inalzino intralci alle paludi, alle maree, come i Levantini a Venezia, i Franchi nell'Olanda, ma non si corrompano le acque coi cadaveri, come i Turchi a Didibra, non si avvelenino i condotti, come gli Anfizioni contra i Geti, nè s'imbrattino di tossico le navi e le armi di sangue vipereo, come gli Sciti contra i Romani.

Non vi ha dubbio che dobbiamo essere gratissimi alle Potenze d'Europa, le quali resero, per quanto è possibile, la guerra meno micidiale per la specie umana (V. Guerra).

OSTITE (da ὀστέον, osso) (*patol.* e *terap.*). — Significa infiammazione del tessuto osseo.

L'ostite è più comune ne' ragazzi che negli adulti ed attacca più particolarmente le ossa spugnose, le ossa corte del carpo o del tarso, il corpo delle vertebre e le estremità articolari delle ossa lunghe. Essa si manifesta in seguito a violenze esteriori e per effetto di piaghe e di contusioni; ossivero per cause interne, quali sono una collezione purulenta nelle vicinanze di un osso, l'affezione scrofolosa, la sifilitica, reumatica, artitica, alcune metastasi, e lo sfinimento prodotto dagli eccessi venerei e principalmente della masturbazione.

Se l'osso infiammato è superficiale, sentesi al tatto un'enfiagione preceduta od accompagnata da un senso di peso e da dolore ottuso, il quale viene accresciuto dalla più piccola commozione cui soggiaccia il membro affetto. Non è sempre così facile il distinguere l'*ostite* dalla *periostite;* la tumefazione però è generalmente più lenta ed il tumore più duro. La malattia può terminarsi per risoluzione, per indurazione, per suppurazione (*carie*), o per gangrena (*necrosi*).

Riguardo alla cura, ogniqualvolta l'infiammazione è intensa, convengono i salassi locali, i topici ammollienti, sui quali mezzi sarà bene insistere avuto riguardo alla natura del tessuto affetto. Se dopo la cessazione dei fenomeni infiammatorii si mantiene la tumefazione, si ha ricorso ai topici fondenti, come le frizioni mercuriali, gli empiastri di Vigo, di sapone, di cicuta, i bagni alcalini o solforosi, i rubefacienti e gli epispastici, i fonticoli od i setoni praticati vicino alla sede del male. Tali rimedii si dovranno però usare con prudenza onde non irritare la parte e ridestare la flogosi. Assai di sovente gli è contro l'affezione interna, la sifilide cioè, le scrofole, e via dicendo, che fa d'uopo dirigere il trattamento curativo.

OSTRACIONIDI (*zool.*). — Famiglia di pesci dell'ordine dei plectognati, notevoli pel corpo tutto coperto da una inflessibile corazza tubercolata, che vivono nei mari indiani ed americani.

OSTRACISMO (*stor.* e *giurispr. ant.*). — L'ostracismo presso gli Ateniesi era una legge colla quale si condannavano senza infamia e senza disonore a dieci anni di esilio i cittadini dei quali si temeva la troppo grande potenza e che cadevano in sospetto di voler aspirare alla tirannia. Questo termine deriva dalla parola ὄστρακον, che significa ostrica o guscio di pesce marino, che in tal caso è preso per la scheda sopra la quale gli Ateniesi scrivevano il nome del cittadino che volevano bandire. Può essere che ὄστρακον indicasse un pezzo di terra cotta in forma di guscio; almeno i Latini hanno tradotto la parola greca per *testula.*

Il bando dell'ostracismo non era in uso se non nelle occasioni nelle quali la libertà era in pericolo. Se, per esempio, avveniva che la gelosia o l'ambizione avesse messo la discordia fra i capi della repubblica, e che si formassero differenti partiti che avessero fatto temere qualche violazione nello Stato, il popolo allora si univa e deliberava sopra i mezzi che si avevano a prendere per prevenire le conseguenze di una divisione che poteva divenir funesta alla libertà. L'ostracismo era il rimedio ordinario al quale si ricorreva in tali occasioni; e le deliberazioni del popolo terminavano il più delle volte con un decreto che stabiliva per un certo giorno un'assemblea particolare per procedere al bando dell'ostracismo. Allora quelli ch'erano minacciati di bando non omettevano cosa alcuna la quale potesse conciliare ad essi il favore del popolo ed a persuaderlo dell'ingiustizia che commetterebbe nel bandirli.

Qualche tempo prima che si formasse l'assemblea, si costruiva in mezzo della piazza pubblica un recinto di tavole, nel quale erano dieci porte, vale a dire altrettante quante erano le tribù della repubblica, e giunto il giorno prefisso, i cittadini di ciascuna tribù entravano per la loro porta particolare e gettavano in mezzo al recinto la piccola scheda sopra la quale era scritto il nome del cittadino che volevano bandire. Gli arconti ed il Senato presiedevano a questa adunanza e contavano le schede. Quegli che veniva condannato da sei mila de' suoi concittadini era obbligato ad uscire dalla città nello spazio di dieci giorni; perciocchè bastavano sei mila voti contro un Ateniese onde fosse bandito in forza dell'ostracismo.

Il popolo di Atene, dopo di essersi liberato dalla tirannia, volendo conservare la democrazia, giudicò che l'unico mezzo di assicurare e conservare quella forma di governo fosse di mantenere tutti i cittadini in una perfetta eguaglianza, e sopra questa eguaglianza appunto fondavano la felicità dello Stato.

Previdero gli Ateniesi senza dubbio gli inconvenienti di questa legge, ma vollero piuttosto, come osserva Cornelio Nepote, esporsi a punire gl'innocenti, di quello che vivere sulla perpetua difesa; pertanto, siccome conobbero che l'ingiustizia sarebbe stata troppo temuta se avessero condannato il merito colle stesse pene colle quali si costumava di punire il delitto, addolcirono quindi quanto poterono il rigore dell'ostracismo e ne levarono ciò che il bando ordinario aveva di odioso, di disonorevole. Non si confiscavano i beni di quelli che venivano banditi coll'ostracismo, ed essi ne godevano nei luoghi nei quali erano relegati; si tenevano lontani per un dato tempo limitato; quando, al contrario, il bando ordinario era sempre susseguitato dalla confiscazione de' beni dell'esiliato, al quale era tolta ogni speranza di riaverli. Questa legge sarebbe stata vantaggiosa allo Stato se il popolo medesimo che l'aveva stabilita avesse sempre avuto sufficiente discernimento di equità per farne uso soltanto nelle occasioni nelle quali la libertà era

realmente in pericolo. Ma la storia della Repubblica di Atene fa vedere gli abusi che il popolo fece dell'ostracismo, come, per esempio, verso Aristide; e se ne può giudicare da ciò che successe nell'assemblea del popolo il giorno stesso del suo bando. Un uomo che non sapeva scrivere si avvicinò a lui come il primo venuto, per pregarlo di scrivere il nome di Aristide. Aristide stupito gli domandò qual male quest'uomo gli avesse fatto per bandirlo. Niun male mi fece, rispose egli, nemmeno lo conosco, ma sono stanco di sentirlo sempre chiamare *il giusto*. Aristide scrisse il suo nome senza rispondergli. Questo saggio fu sbandito pe' raggiri di Temistocle, il quale, tolto di mezzo questo virtuoso rivale, rimase padrone del governo della Repubblica con maggiore autorità di prima; ma non godette lungo tempo del vantaggio che aveva riportato in confronto del suo emulo; egli divenne a vicenda l'oggetto della pubblica invidia, ed, a malgrado delle vittorie e de' grandi servigi che aveva resi allo Stato, fu condannato al bando dell'ostracismo.

L'ostracismo era una pena per le persone di grado. Erano insorte delle dispute, dice Plutarco, tra Alcibiade e Nicia, e la loro discordia crescendo di giorno in giorno, il popolo ebbe ricorso all'ostracismo. Non v'era dubbio che la sorte non dovesse cadere sopra l'uno o l'altro di questi capi. Si detestava la dissolutezza di Alcibiade e si temeva la sua arditezza; si invidiavano a Nicia le grandi ricchezze che possedeva e non si amava il suo carattere austero. I giovani che desideravano la guerra volevano colpire coll'ostracismo Nicia; i vecchi che amavano la pace lo provocavano contra Alcibiade: il popolo era in forse: Iperbolo, uomo abjetto e spregevole, ma ambizioso e intraprendente, credette che questa scissura fosse per lui un'occasione favorevole di giungere ai primi onori. Quest'uomo aveva acquistato presso il popolo una specie di autorità; ma non la doveva che alla sua impudenza. Ei non credeva che l'ostracismo potesse riguardarlo; conosceva bene che la bassa sua condizione lo rendeva indegno di questo onore, ma sperava che se o Alcibiade, o Nicia fosse bandito, egli poteva diventare il competitore di colui che fosse rimasto in posto. Lusingato da questa speranza, egli manifestava pubblicamente la sua gioja di vederli in discordia, e suscitava il popolo contro di loro. I partigiani di Alcibiade e di Nicia avendo osservato l'insolenza e la viltà di quest'uomo, s'intesero secretamente fra loro, si unirono e fecero in modo che la sorte dell'ostracismo cadesse sopra Iperbolo. Il popolo non fece tosto che ridere di questo avvenimento; ma ben presto n'ebbe tanta vergogna e dispetto, che abolì la legge dell'ostracismo, riguardandola come disonorata dalla condizione di un uomo tanto disprezzabile. Mediante l'abolizione di questa legge gli Ateniesi vollero far conoscere il loro pentimento di aver confuso un vile delatore e di condizione servile cogli Aristidi, i Cimoni ed i Tucididi; la qual cosa fece dire a Platone il comico, parlando d'Iperbolo, che quest'uomo cattivo aveva meritato di essere punito a cagione de' suoi cattivi costumi, ma che il genere della pena era troppo onorevole per lui e che l'ostracismo non era stato stabilito per gente di tal fatta.

L'ostracismo non fu in uso solamente in Atene, ma in tutti i Governi democratici fu accettato. Aristotele il dice (*De republ.*, lib. v, cap. 3), e si sa che, ad imitazione degli Ateniesi, la città di Siracusa stabilì il petalismo.

Riguardo alla pena di cui si parla, Montesquieu dice che questo giudizio del popolo ricolmava di gloria quel tale, contra cui veniva pronunciato, che quando se ne abusò in Atene contra un uomo privo di merito, in quel momento stesso si lasciò di farne più uso. Dell'ostracismo, egli dice, fu formata una falsa idea, ed anzi era una legge ammirabile quella da cui erano prevenuti i rei effetti che nascer potevano dalla gloria di un cittadino (*Esprit des lois*, lib. xxv, cap. 17; lib. xxix, c. 7). Al contrario, Pastoret si meraviglia di trovare nella legislazione di un popolo come l'Ateniese una pena che la legislazione stessa non aveva prescritta, nè applicata a veruna azione determinata. La condanna, dic'egli, poteva aver luogo senza che vi fosse delitto ed anzi che vi fosse stato il contrario del delitto, cioè grandi servigi e grandi virtù. I difensori dell'ostracismo lo chiamano una misura politica, un mezzo di salute pubblica; ma le condanne senza un giudizio, le proscrizioni arbitrarie non salvano la libertà, corrompono le instituzioni anzichè consolidarle. Si può sperare assai poco della durata di un governo che per sostenersi crede di aver bisogno di bandire un Aristide. L'ostracismo per altro è posteriore a Solone. Questo grande legislatore non avrebbe mai pensato che si potesse arbitrariamente privare un cittadino del diritto di concorrere al Governo e di renderlo per dieci anni estraneo alla patria (*Histoire de la législation*).

OSTRACITI (*paleont.*). — Ostriche fossili.

OSTRACODI (*zool.*). — Ordine di crostacei entomostracei, creato da Latreille, e che riducevasi alla famiglia dei ciproidi.

OSTREICOLTURA (*biol.* ed *econ. ind.*). — Arte di aumentare con mezzi acconci la propagazione delle ostriche, moltiplicandone il numero a vantaggio della pubblica alimentazione. L'ostrica tiene le uova fra i fili delle sue branchie, ed i piccoli che nascono mancano di conchiglia e nuotano in cerca di un corpo solido cui attaccarsi, ove mettono le valve e vi restano per tutta la vita. L'ostreicoltura ha appunto per iscopo di favorire e facilitare questo appoggio protettore alle piccole ostriche, molte delle quali altrimenti andrebbero perdute.

Il famoso naturalista Agassiz asserisce che i pesci sono il miglior nutrimento per le persone occupate in lavori mentali, e ciò deriva principalmente dacchè i pesci contengono una gran quantità di fosforo. Con più ragione l'ostrica è prescritta per nutrire e fortificare il cervello. Gli antichi Romani, conosciuti per superiore coltura intellettuale, erano grandi amatori d'ostriche; formavano il cibo prediletto di Giulio Cesare; l'imperatore Trajano se le faceva inviare regolarmente nelle sue lontane peregrinazioni; nè mancavano mai alla mensa e ad ogni pasto dei nostri antichi padri, dominatori del mondo allora conosciuto. Le ostriche furono decantate in versi da Browne nelle *Pastorali Britanniche*, da Gay, da Shakspeare, da Burns, da Pope, da Cervantes, e prima ancora da Cicerone, da Ora-

zio e da Giovenale. Costituiscono un nutrimento sostanzioso e digestivo, e contribuiscono potentemente ad accrescere la produzione del sangue: la Facoltà medica di Francia le prescrive come cibo antigottoso.

Negli Stati Uniti si fa un grande commercio di ostriche, non solo pel consumo interno ma anche quale articolo di esportazione. È constatato che nella città di Nuova York se ne smerciano annualmente pel valore di otto milioni di dollari, ed a venticinque milioni di dollari se ne fa ascendere il traffico annuo generale. Lo Stato della Virginia, lungo il suo littorale marittimo e fluviale, possiede un'area di 1,680,000 acri di strati d'ostriche che nel 1858, secondo una statistica officiale, contenevano 784 milioni di staja di ostriche; dalla cui imposta lo Stato percepisce un annuo tributo di 200,000 dollari. Il Maryland però supera ogni altro Stato in tale industria, soprattutto nel traffico di esportazione, sia in vasi di latta che in conchiglia; non è molto tempo, un vapore inglese ne esportò a Liverpool 400 moggia. Nella pesca delle ostriche di detto Stato sono impiegati mille battelli della portata di 23 a 25 tonnellate ciascuno, che dánno lavoro a 6000 persone; lo Stato ritrae da queste barche una rendita annua di tre dollari per tonnellata; 2500 uomini ed altrettanti battelli sono impiegati nel corso dell'anno a raccogliere e trapiantare le ostriche; costoro pagano al Governo locale un'imposta annua di otto dollari ciascuno. L'estensione degli strati d'ostriche nel Maryland è calcolata a 373 miglia quadrate, oltre una grande quantità di strati di proprietà privata.

In questi ultimi anni la propagazione delle ostriche su alta scala fu incoraggiata dai Governi inglese, francese e portoghese, nei paesi marittimi dei quali costituirà una risorsa cospicua di guadagni, e servirà a procacciare allo Stato buoni ed esperti marinai. L'Italia, che possiede una sì lunga e vasta costa marittima, dovrebbe seguire anche in questo ramo l'esempio degli Americani, nonchè dei Governi anzidetti, tanto più ora che Governo e privati sembrano determinati a dare un vasto impulso all'industria pescareccia (V. l'art. seguente e Pesca e Pescicoltura).

OSTRICA (*zool.*). — Le ostriche formano una famiglia (*ostreidæ*) di conchiferi bivalvi, i cui generi tengonsi comunemente attaccati per mezzo d'una valva a pietre o rupi, e alcuni de'quali hanno conchiglie fogliacee. Se ne contano quattro generi, cioè l'*ostrea*, la *placuna*, la *placunanomia* e l'*anomia*. Non toccheremo che del primo genere, cioè dell'ostrica propriamente detta, i cui caratteri sono: conchiglia inequivalve, irregolare, schiacciata; sostanza fogliacea, animale senza piedi. Contansene 53 specie recenti e 82 fossili. Le ostriche si trovano in tutte le parti del mondo, salvochè nelle regioni polari, ove non se ne sono ancora scoperte; abitano soltanto nell'acqua salsa e trovansi sempre su d'un fondo roccioso, a non grande profondità, nè molto discosto dalla spiaggia, attaccate per mezzo della valva di sotto. Le ostriche, e si può dire tutti i bivalvi che si attaccano per mezzo della conchiglia, sono alla loro nascita coperte d'un liquido mucilaginoso che le attacca alla superficie di qualunque oggetto su cui posino. E questa prima adesione si fa sempre più forte a misura che viene ingrossando la conchiglia. All'imboccatura di varii fiumi americani, africani e indiani si ritrovano moltissime ostriche attaccate alle radici delle piante ed anche ai loro rami quando questi sono situati in maniera da poter essere coperti dalla marea. Il sapore di queste ostriche arboree è squisitissimo. Trovaronsi delle ostriche attaccate al dorso e alle branche di granchi marini. Il fregolo delle ostriche viene generalmente deposto in maggio; crescono rapidamente, tanto che tre giorni dopo la deposizione di esso fregolo, la conchiglietta è già della larghezza di sei millimetri, in tre mesi è più larga d'un soldo, e in sei quasi quanto uno scudo. Mangiansi le ostriche fin da tempo immemorabile. I Greci e più i Romani ne faceano gran conto, stimando sovra tutte quelle de' Dardanelli, dell'Adriatico e della Britannia. Appena estratta dall'acqua, l'ostrica dà per lo più un forte odore di limo, onde viene posta in una specie di serbatojo scavato presso il mare, col quale esso comunica per via di un piccolo canale. Questo serbatojo è per lo più tenuto mondo di limo, onde quivi entro perdono il loro mal odore. Durante il maggio, il giugno, il luglio e l'agosto sono considerate come malsane, e non si mangiano se non quando hanno compito l'anno e mezzo. L'animale dell'ostrica pare sia uno de' più inerti tra i molluschi. Esso sta fisso ad uno scoglio od a qualche altro oggetto sottomarino, non cibandosi d'altro nutrimento che di quello recatogli dalle onde, e non dando altro segno di vita che quello di aprire e chiudere il nicchio.

OSTRO (*geogr.* e *marin.*). — Vento che nel nostro emisfero spira da mezzogiorno, opposto alla tramontana, e che dicesi anche *sud. Ostro-libeccio* è il vento che spira tra ostro e libeccio; *ostro-scirocco*, tra ostro e scirocco.

OSTROGOTI (*etnogr.*). — Fra i popoli barbari che invasero e distrussero l'Impero romano, i più notevoli sono i Goti, tanto superiori di civiltà agli altri, che alcuno pretese il loro nome venisse da *gut*, buono. Derivati, come tutti, dall'Asia, pare dimorasser a lungo nella Scandinavia, attorno al Baltico, e quivi si distinsero in Visigoti e Ostrogoti, secondo si stanziarono ad oriente o ad occidente della penisola.

I loro re provenivano dagli Ausi o Asi, semidei (V. Odino): e una stirpe col nome di Balti regnava sui Visigoti, sugli Ostrogoti quella degli Amali. Accostatisi all'Impero romano, nel terzo secolo giunsero fin nella Mesia, batterono e sconfissero l'imperator Decio, stettero padroni della costa settentrionale dell'Eusino, e gl'imperatori non conobbero miglior riparo che prenderli al proprio soldo.

Nel IV secolo fra gli Ostrogoti sorse un eroe, Ermanrico. Già era grave d'età quando si diede alla guerra, e le tribù sparse e indipendenti persuase o costrinse a riceverlo per sovrano: i re dei Visigoti s'accontentarono di intitolarsi suoi giudici; ed egli, drizzatosi al nord, dodici nazioni ridusse ad obbedienza, sicchè accennava a quanto paese stendesi dal Baltico al Danubio. Le imprese sue furono assomigliate a quelle d'Alessandro: ma l'esser egli nato fra popoli ignari di lettere tolse che

la posterità le conoscesse se non in quel poco che dalle canzoni nazionali raccolse Jornandes, loro storico.

Ermanrico vide sopraggiungere al popolo suo gli Unni, e conoscendo non potervi tener testa, cansò vergogna coll'uccidersi (376). Vitimero succedutogli, resistendo fu ucciso presso l'Erac, e così Atanarico sul Dniester, onde alfine gli Ostrogoti o si dispersero o si sottomisero agli Unni, comandati allora dal terribile Attila. I Visigoti invece tennero fronte, e unitisi ai Romani comandati da Ezio, lo affrontarono nella pianura di Châlons: quando poi Attila perì, come gli altri Germanici, così i Goti ricuperarono la indipendenza. Erano allora dominati da tre fratelli Amali, Valamiro, Teodemiro, Videmiro: tennero la Pannonia: promiser pace all'Impero purchè lor tributasse 300 libbre d'oro, e continuavano a venire al soldo degli imperatori d'Oriente, anche dopo che l'Impero d'Occidente era stato distrutto da altri barbari.

Sotto all'imperatore Zenone serviva Teodorico, discendente in decimo grado da Augis, uno degli Asi, e figlio di Teodomiro. Cresciuto in Costantinopoli fra gli esercizii guerreschi della sua nazione e le raffinatezze politiche della greca, ottenne dall'imperatore la Dacia Ripense e la Mesia inferiore (473) acciocchè vi collocasse i suoi Ostrogoti, in situazione più opportuna per accorrere ai bisogni dell'Impero. Di fatto Teodorico li guidò contro i nemici esterni ed interni dell'imperatore, il quale gli prodigò i gradi di patrizio, di console, di figlio, e statua equestre, e la capitananza della guardia di palazzo, e migliaja di libbre d'oro e d'argento, e gli promise moglie di puro sangue e di laute ricchezze. Tutto ciò esprimeva paura piuttosto che affetto: e come avviene di questi guerrieri fortunati, la sua tutela diveniva minacciosa all'Impero. Ma poichè gli Ostrogoti lo tacciavano di piacersi troppo nelle gentilezze e dilicature bisantine, Teodorico disse a Zenone: L'Italia e Roma vi sono tolte dal barbaro Odoacre. Consentite ch'io vada a snidarlo. O cadremo nell'impresa, e voi resterete sollevato dal nostro peso; o vinceremo, e voi mi lascierete governar le terre che avrò al vostro Impero recuperate ».

Non poteva che piacer a Zenone questa profferta. E subito all'appello di Teodorico accorrono gli Ostrogoti d'ogni parte, e nel colmo della vernata (486), donne, vecchi, fanciulli, con bestiame, salmerie, macine, impaccio per la guerra ma necessarii a chi cercava non una conquista ma una patria, traversano settecento miglia, varcano le Alpi Giulie col valor gotico e la bandiera romana; annettonsi quanti avanzi di orde scontrano per via; e a mo' d'una valanga che correndo ingrossa, formavano tale turba, che in una zuffa nell'Epiro perdettero 2000 carri.

Regnava allora sugli invasori d'Italia Odoacre, che avea disfatto l'ultimo imperatore d'Occidente, ed erasi fatto dare il titolo di re d'Italia. Accorse costui per opporsi sull'Adriatico, ma benchè comandasse a molti re, fu battuto sull'Isonzo presso le ruine d'Aquileja (490). I Borgognoni varcarono le Alpi per assalir il paese sossoprato, e costrinsero Teodorico a difendersi in Pavia; dove chiamati i Visigoti, che s'erano stabiliti nella Spagna, e per opera loro liberato, affrontò Odoacre nelle pianure di Verona. L'eroe ostrogoto erasi fatto dalla madre e dalla sorella ornare di ricche vesti da lor medesime tessute. Mescolatasi la battaglia, i Goti piegavano, quando essa madre affacciatasi, e rimproverandoli di viltà, li spinse alla riscossa e alla vittoria. Odoacre si ricovrò in Ravenna, ove tre anni resistette, finchè con Teodorico patteggiò di aver salva la vita e comune il comando. Ma dopo alquanti mesi (493) Teodorico a mensa ospitale l'uccise, e fe' scannarne i mercenarii; al solito accusando di tradimento il tradito.

Come avviene ne' tempi fiacchi, l'Italia si sottopose subito a Teodorico; popolo e Senato l'accolsero qual liberatore, come gl'Italiani facevano ad ogni nuovo vincitore. Teodorico mandò a Costantinopoli a domandar le gioje della corona imperiale che Odoacre avea spedite colà; e il nuovo imperator Anastasio mandandogliele, parve riconoscesse l'ambigua convenzione fatta con Zenone e investirlo del regno. Teodorico però non si riguardava come vassallo degl'imperatori, ma come assoluto signore, e come tale reggeva l'Italia e la Sicilia, salvo qualche protesta d'omaggio all'imperatore. Di qui Teodorico estese le conquiste degli Ostrogoti e l'influenza personale su moltissimi paesi, la Rezia, il Norico, la Dalmazia, la Pannonia; domò varie genti germaniche, altre colonizzò o ricevette spontanee a devozione; come tutore di suo nipote resse anche i Visigoti di Spagna, riunendo così per un tratto le due da gran tempo staccate frazioni di Goti, che dai monti macedoni fino a Gibilterra, e dalla Sicilia fin al Danubio occupavano i migliori paesi del caduto Impero occidentale.

Anche i re d'altri popoli chieser alleato il saggio Teodorico, che all'Italia procacciò, non la beatitudine che vantano i suoi panegiristi, e che mal può credersi dopo violente guerre e sotto un dominio nuovo e armato, ma 33 anni di pace, che sono sempre un gran ristoro.

Del resto Teodorico era un capo di guerrieri, sicchè il suo non poteva che esser governo oppressore: pure conobbe la prima convenienza d'ogni conquistatore, rispettar le abitudini, e soprattutto le credenze religiose de' vinti. I primi apostoli che recarono il cristianesimo fra i Goti erano Ariani, talchè in Italia giunsero infetti di quest'eresia e avversi ai cattolici e al papa. Ma Teodorico, non che perseguitarli, gli onorò: adoprò i vescovi a riscattare schiavi, ad ammansar le genti. De' suoi meriti diviseremo sotto il suo nome. Qui parlando della nazione sua, diremo come, tutta armi, sprezzasse gl'imbelli e letterati Romani. Nè è vero quel che il Muratori asserisce, che Teodorico obbligasse i Goti a vestir l'abito romano; solo egli adottò la porpora, come per farsi considerare successore di Augusto. Per l'uopo stesso adoperava i Romani ad alti uffizii, massime a compilar le leggi e stendere le lettere. L'*Editto* di Teodorico fondasi sulla legge romana, e a quello sottometteva pure i suoi Goti per innestarvi la civiltà latina; ma ciò non derogava il diritto gotico nè il privilegio dell'armi, serbato a' suoi, e che solo, presso i Barbari, dava la pienezza della cittadinanza. Fra i Goti non era sta-

bilito il guidrigildo, cioè lo scontar i delitti a denaro; e l'omicidio punivasi colle pene corporali, come fra i Romani. Erano governati da un *graf* o conte, che, al modo patrio, in guerra li capitanava, in pace decideva i loro piati.

Gli Ostrogoti ebber fin 200,000 guerrieri, non stanziali, ma al primo cenno accorrevano colle armi per difender il re o il paese, o mover contro i nemici. La disciplina doveva esser ben regolata, poichè quando vinsero i Greci al Margo, nessuno stese la mano a far preda finchè Teodorico non ne ebbe dato il segno. E quando, più tardi, Totila prese Napoli, non solo la campò dalle consuete violenze, ma fe' distribuire agli assediati il vitto in misura, affinchè non nocesse dopo il lungo digiuno (Procopio, *De bello gotico*).

Teodorico, che promosse gli studii fra i Romani, li vietò ai Goti affinchè non se ne ammollissero. Egli stesso non sapea scriver il proprio nome che facendo scorrer la penna entro una lastra intagliata. Goto era Jornandes o Giordano, forse vescovo di Ravenna nel secolo VI, che compendiò la storia de' Goti di Cassiodoro, e fece altri lavori; ma in latino, nella qual lingua son pure le leggi, sebben la gotica fosse stata adoprata per tradurre la Bibbia.

Noi soliamo dir gotico l'ordine arcacuto, ma tal nome non derivò se non dall'abitudine di qualificar gotico tutto ciò che fosse rozzo e barbarico; vendetta consueta de' vinti. Certo, Teodorico procurò la conservazione de' monumenti classici; ma i Goti non poteano portare un sistema d'architettura; e le opere che ancor ne sussistono son tutt'altro che quel che chiamasi gotico. Tali gli edifizii di Ravenna, che palesano deterioramento dell'antico gusto, non un nuovo (V. Ravenna).

Teodorico, che, malgrado i suoi difetti, fu uno de' migliori re barbari, non avendo maschi, chiamò di Spagna Eutarico Cillica, rampollo degli Amali, e gli diè sposa sua figlia Amalasunta. Ma il successore predestinato gli premorì, lasciando il figlio Atalarico, a cui Teodorico trasmise il suo regno (526). Amalasunta, ben educata dal padre, venerava i diritti dell'imperatore di Costantinopoli e quei del Senato di Roma, ammirava la civiltà latina, e avrebbe voluto a quella ridurre i suoi Goti. Per questo mandò a morte tre ministri che la contrariavano, e il figlio faceva educare dai letterati; e una volta coltolo in fallo, gli diè uno schiaffo. I signori goti abborrivano quell'educazione, onde presentatisi le dissero: « Ad un guerriero che servono tanti pedagoghi? Teodorico neppur scrivere sapea. Come sarà prode in campo chi s'abituò a tremar sotto lo staffile d'un pedante? » e insorsero minacciosi, e le tolsero di mano il re futuro, acciocchè crescesse fra giovani nazionali. Sguinzagliatosi a pessimi vizii, egli morì.

Le consuetudini gotiche non ammettevano a regnare donna: onde Amalasunta fece attribuir il regno a Teodato suo cugino. Educato, ma avaro e pusillanime, costui possedeva gran parte dell'Etruria, e cercava assicurarsela col cacciare i proprietarii confinanti; e riuscì spregevole e ai Romani e ai Goti. Sapendo che Amalasunta volea sottrarsene fuggendo, esso la fe' morire. Giustiniano imperatore d'Oriente ne tolse pretesto di vendicar l'uccisa, e mandò contro gli Ostrogoti un esercito, comandato da Belisario (V.). Egli venne con poche truppe; ma i Goti sentivano essere in paese nemico; Teodato schivava la guerra, e patteggiò di rinunziare alla Sicilia, mandar all'imperatore un annuo tributo e 3000 Goti ausiliarii. Rimosso appena il pericolo, rimbaldanzì, onde, rinnovata la guerra, Belisario si spinse in su vincendo. I Goti uccisero l'imbelle Deodato (566) e presero re Vitige, prode campione, che, per connettersi al sangue degli Amali, sposò Matalasunta, sorella d'Atalarico.

Menò egli bravamente la guerra, chiuse Belisario in Roma, eccitò nemici all'Impero, chiamò i Borgognoni, e così il paese si empì di devastazioni e di stragi, anche allora chiamate liberazione.

Vitige co' suoi Ostrogoti ridotto in Ravenna, mandò a patteggiare con Giustiniano, che gli concesse di conservar parte del dominio, pagando tributo. Ma Belisario, indispettito di vedersi strappare la vittoria certa, accettò la proposta de' Goti di farsi lor re, e così ebbe schiuse le porte di Ravenna. Procopio, che racconta que' fatti, dice: « Quando ho veduto entrar l'esercito in città, fui chiaro che nè per virtù, nè per forza o quantità di uomini si compiono le imprese, ma la man di Dio dispone secondo a lui piace, senza ostacolo. I Goti sorpassavano i Romani in numero e prodezza; nessuna battaglia fu data dopo schiuse le porte della città; nè i Goti avevano sott'occhi cosa che gli atterrisse: eppure piegarono il collo al giogo imposto da un pugno di persone, non reputandolo infame. Le donne, che aveano udite meraviglie della forza de' Romani, com'ebbero visto il vero, andavano a sputacchiare i loro mariti, rinfacciandoli di viltà perchè le teneano chiuse nelle case e soggette a sì spregevoli nemici ».

È appunto ne' tempi di decadenza che non si venera se non la forza muscolare. I Goti si sottomisero a Belisario, il quale non accettò l'offertagli corona, sentendo impossibile il sostenerla fra una gente senza vigore e unità, e sì presto decrepita: anzi lasciossi revocare a Costantinopoli, affidando la guerra a undici generali che mal la condussero, intanto che Totila, nuovo re degli Ostrogoti, rialzava la fortuna di questi, e, colla solita facilità, ebbe in poter suo anche Napoli. Ai Romani ivi côlti lasciò libertà d'andare ove volessero, provveduti di viveri e somieri: avendo un Goto violentata una fanciulla calabrese, per quanto fosse prode e sostenuto dai commilitoni, e' lo mandò a morte, e i beni di esso all'oltraggiata. Allora Totila, mosso sopra Roma, accampossi sui colli di Tivoli, e spargea proclami fra gli Italiani, mostrando quanti e danni e vergogne patissero sotto la dominazione imperiale; mentr'egli prometteva perdono e quiete; essi attenderebbero alle arti, i Goti li difenderebbero colle armi. In fatto gran numero di paesani venivano alle sue bandiere: egli restituiva senza riscatto le mogli dei senatori fatte prigioniere, manteneva in severa disciplina l'esercito, e recuperava le città, che subito smantellava per evitare assedii futuri.

Belisario, mandato di nuovo in Italia, raccozzò alquante forze, ma (546) sui proprii occhi vide presa Roma, salva però dal macello e dal disonore per

la interposizione de' preti e la clemenza di Totila, che, per la prima cosa, andò a prostrarsi alla tomba degli Apostoli, e che perdonò a Rusticana, la quale aveva indotto ad abbattere le statue di Teodorico, di cui suo marito Boezio era stato ministro e vittima. Ed a' suoi Goti faceva presente come da 200,000 fosser ridotti a piccol numero, e poche miglia discosti dal nemico; nella presa della città riconoscessero il castigo di Dio e si guardassero di provocarlo contro di sè: celebrò i giuochi, delizia del popolo: ai senatori rinfacciò l'ingratitudine usata contro Teodorico, ma si lasciò placare, e li menò ostaggi quando dovette abbandonar Roma. Qui fu una vicenda di casi, e massime dopo che Belisario cadde in disgrazia. Totila allargò la dominazione degli Ostrogoti fin al Danubio, alla Corsica e alla Sardegna, allestite 300 galee sbarcò a Corcira, e giunse fin all'ammutolito oracolo di Dodona. Fra le imprese continuava a proporre pace a Giustiniano, ma questi gli spedì incontro Narsete con bastante truppa e denaro. Passate le Alpi Carniche, pel littorale scese a Ravenna e Rimini; e a Tagina (ora Lentagio) presso Nocera diede battaglia agli Ostrogoti. Totila vi apparve con splendide armi; sventolava una bandiera rossa, e galoppando tra le file, palleggiava un lancione, afferrandolo colla destra, passandolo alla sinistra, rovesciandosi tutto indietro, poi ricomponendosi in sella, caracollando in varii modi su sbuffante puledro: vestitosi poi da semplice soldato, combattè come eroe, sinchè cadde morto, e i suoi in piena rotta.

Raccozzatisi, essi colsero molti senatori che tornavano alla liberata Roma; trucidarono 300 nobili giovani che Totila avea menati dalle varie città in apparenza di corteggio, ma in realtà come ostaggi: poi dieder la corona a Teja, che disperatamente uccidendo quanti Romani coglieva, passò dall'Alpi fino a Cuma: poi alle falde del Vesuvio combattuto un giorno intero, cadde morto (553), e con esso perì il regno degli Ostrogoti.

Le loro reliquie si sostennero più d'un anno; in Lucca coraggiosamente durarono molti mesi di assedio, e così in Cuma, in Rimini, in Pavia: dappoi alcuni furono mandati in Oriente; alcuni rivalicarono le Alpi per unirsi ai Visigoti o ad altre delle genti barbare non ancora fissate: quali si poser a servizio degli Italiani, e confuser le loro colle miserie di questi. Il loro nome rimase in disprezzo e abborrimento popolare: eppure furono i men feroci tra i Barbari che invasero l'Italia. Gli scrittori cristiani, che spesso alla corruttela raffinata dei Romani raffacciarono la rozzezza e ingenua e vigorosa de' Barbari, alludevano solo ai Goti, e ben li distinguevano dagli Unni e dagli altri devastatori. La lunga dimora nell'Impero come ospiti, come coloni, come ausiliarii aveva indotto in loro men fiere costumanze, e più il cristianesimo che di buon'ora abbracciarono, sebbene cogli errori di Ario.

A Belisario dicevano: «Nessun cambiamento inducemmo nel governo imperiale; ai Romani lasciammo le leggi, gl'impieghi civili, la religione». Qualche storico, massime di quelli che testè ripongono la civiltà nell'incrociamento delle razze e nella mistione del sangue, come adesso, cambiata moda, la ripongono nell'isolamento delle razze e nella ricostituzione delle nazionalità, pensarono che l'Italia avrebbe potuto rigenerarsi congiungendo la coltura de' decrepiti Romani colla gagliardia dei Goti. Certo gl'Italiani non s'acconciarono all'obbedienza neppur sotto Teodorico, che pure fu un grand'uomo: tanto meno sotto i fiacchi suoi successori, incapaci di vincer in guerra e, ciò ch'è più difficile, organizzar la pace; e che peggioravano la situazione coll'intrigarsi nelle dissensioni religiose e nella nomina de' pontefici. Al cader degli Ostrogoti, nuovi barbari piombarono d'ogni parte a devastar l'Italia, mentre sapientemente la rovinavano i suoi liberatori, e preparavano così la conquista de' Longobardi, quella che veramente sovvertì ogni ordinamento romano. Gl'Italiani non san mai valutare i meriti di un governo se non quando ne provarono un peggiore: e questa triste scuola non vien loro mai meno.

Dei Goti discorrono tutte le storie de' popoli germanici, e Jornandes, *De Getarum sive Gothorum origine et rebus gestis*. Le tradizioni da questo raccolte, benchè guaste dalla pretensione d'erudizione dell'autore, son difese e sostenute da Geyer (*Svea Rikes hæfder*) e da Suhm, del quale parlammo in Odino. Il napolitano Troya tolse a provare che i Goti non provenivano dalla Scandinavia, che, incolta e selvosa fin al IX secolo, non potea certo esser *vagina populorum;* e fa che Geti, Goti, Sciti sien una cosa sola, e provenienti dall'Asia.

Vedi: Sartorius, *Essai sur l'état civil et politique des peuples de l'Italie sous le gouvernement des Goths* (Memoria premiata il 1811 dall'Istituto di Francia) — Gurter, *Gesch. des Ostrogothischen Königs Theodorich und seiner Regierung* (Sciaffusa 1808) — Manso, *Gesch. des Ostrogot. Reichs in Italien* (Breslavia 1814) — *Uebersicht der Staats-aemter und Verwaltungs-behörden unter den Ostgothen* (ivi 1823).

OSTROPODI (*zool.*). — Gruppo di crostacei dell'ordine dei branchiopodi, composto dei due sottogeneri *citera* e *cipride*, del primo de' quali pochissimo si conosce, e il secondo è un animale a sei piedi, nuotante più o men rapidamente nelle acque dolci, e ascendente ad oltre venti specie, tra cui sono specialmente notevoli la *cypris ornata* e la *C. fusca*.

OSTRUZIONE (latino *obstructio*, da *obstruere*, turare) (*patol.*). — Dicesi anche *oppilazione*, *intasamento*, nomi coi quali, dominando la patologia umorale e la dottrina meccanica di Boerhaave, indicavasi specialmente l'ingorgo capillare di alcuni organi, il quale osservasi specialmente nei visceri addominali e negli organi ghiandolari. Ella è cosa certa che sia il fegato, sia la milza ed il pancreate come tutte le ghiandole in generale, per la disposizione che offrono i loro vasi sanguigni i quali presentano un'infinità di circonvoluzioni, sono soggetti non solamente ad un'infiammazione acuta simile a quella di altre parti, ma ad essere altresì ingorgati dal sangue che vi circola più lentamente e ne distende le pareti vasali, cagionando così un aumento di volume e di consistenza, con dolore più o meno ottuso, e talvolta degenerazione scirrosa, altre volte suppurazione dell'organo stesso.

Questo genere di affezione, assai comune nelle malattie flogistiche di tali visceri e conseguenza sovente di diuturne febbri intermittenti o di soppresso scolo abituale, ora si produce lentamente, ora tien dietro a malattie acute; ma in qualunque caso mostrasi ostinato e renitente ai mezzi curativi. Vengono allora facilmente in scena l'ingracilimento, le cachessie varie e la consunzione dell'intiera macchina o degli organi particolari. I mezzi impiegati per vincere le ostruzioni viscerali sono le deplezioni sanguigne specialmente locali, i rivulsivi alla cute, i purganti blandi specialmente salini, i diuretici, le preparazioni jodurate e marziali, i bagni e le acque minerali acidulo-ferruginose o solfureo-saline, gli estratti di aconito, di cicuta, l'unguento mercuriale ed altri simili rimedii, la di cui efficacia dipende specialmente dal modo con cui vennero amministrati, dalla costanza nel seguitarli e dal tempo in cui si fece uso di essi; giacchè le ostruzioni viscerali di lunga data, specialmente nelle persone inoltrate negli anni, non si risolvono mai perfettamente e spesso dánno origine a degenerazioni morbose che possono tornare funeste all'infermo.

OSTUNI (*geogr.*). — Città in Terra d'Otranto, provincia di Lecce, circondario di Brindisi, con 18,226 abitanti presenti al censimento del 1882, e 17,480 di popolazione legale.

O'SULLIVAN (conte) (*biogr.*). — Diplomatico ed uomo di Stato fra i più eminenti del Belgio, morto in Vienna l'11 gennajo del 1866. Ebbe all'estero la massima influenza per favorire l'ordinamento del nuovo reame belgico, essendo stato rappresentante alla Corte di Vienna del re Leopoldo I dal dì della costui ascensione al trono fino alla morte. Incaricato di affari presso l'imperatore d'Austria, dovette superare gravi ostacoli per aggraziarsi un sovrano ch'era allora il più saldo propugnatore dell'assolutismo europeo. Non ispiacque l'incaricato belga al ministro Metternich, perchè nelle conversazioni serali primeggiava per acutezza di spirito, per brio e vivacità de' discorsi. Erano trascorsi nondimeno parecchi anni, senza che il gran cancelliere dell'Impero entrasse secolui in relazioni diplomatiche, e solo nel 1839, stipulato alfine il trattato di pace tra il Belgio e l'Olanda, riconobbe uffizialmente il rappresentate del nuovo regno costituzionale, fiorente da nove anni. Da allora cresciuto in istima, condusse con successo gli affari affidatigli. Allo scoppiare della rivoluzione belgica nel settembre del 1830 era O'Sullivan semplice aggiunto all'ambasciata olandese in Pietroburgo, progredì poi rapidamente, e diventò inviato straordinario e ministro plenipotenziario del Belgio presso l'imperatore d'Austria, col titolo di conte, mentre non aveva prima che quello di barone. Oriundo da antica famiglia irlandese, ricoveratasi nelle provincie cattoliche dei Paesi Bassi, sortito aveva eccellente educazione, ed era maestro di bello scrivere, e perciò venivano considerati i suoi dispacci come modello di chiarezza e di eleganza. Oltre alle sue corrispondenze uffiziali col re Leopoldo, fu eziandio col medesimo sempre in carteggio epistolare diretto, ed il negoziatore più autorevole ed efficace del matrimonio del duca di Brabante con una arciduchessa d'Austria. La questione politica di qualche entità trattata da lui in Vienna nell'ultimo periodo della sua ambasciata e della sua vita, si fu quella del riscatto delle tasse doganali della Schelda, per cui conchiuse apposito trattato. Fu il decano del corpo diplomatico residente in Vienna, pel continuo soggiorno di 36 anni. Non perdette, neppur negli estremi istanti, la prodigiosa memoria. Accorato per la morte di suo figliuolo, avvenuta in Venezia nel marzo del 1864, infermò e soffrì non poco, soccombendo finalmente ad una malattia di petto, che lo colse nelle ultime settimane del 1865.

Vedi: *Unsere Zeit* (Lipsia 1866, 1° sem.).

OSUNA (*geogr.*). — Città di Spagna, provincia di Siviglia, con 15,500 abitanti.

OSVALDO (sant') (*agiogr.*). — Re di Nortumberlandia, nato nel 604; morto a Maserfield il 5 agosto 642. Suo padre Etelfrido essendo stato ucciso, nel 617, da Redvaldo re degli Est-Angli, fu costretto rifugiarsi co' suoi fratelli presso gli Scoti, giacchè suo zio Edvino erasi impadronito del regno dei Nortumbri. Colà fu istruito nella religione cristiana e ricevette il battesimo. La morte dello zio e l'assassinio di Eanfrido e d'Oswy suoi fratelli, ordinato da Cadvalla re dei Gallesi, lo rese solo padrone della corona; ma dovette, ritornando nella Nortumberlandia, combattere quest'ultimo, che a capo di un numeroso esercito vi metteva tutto a ferro e a sangue. Prima di dargli battaglia, in un luogo che Beda chiama *Denis-Burne* (il ruscello di Dionigi), Osvaldo fece fare un'alta croce di legno, che piantò colle sue proprie mani, quindi gridò ai suoi soldati di prosternarsi innanzi al sacro segno della religione e d'implorare il Dio degli eserciti per ottenere la vittoria. Tutti i soldati obbedirono, ed Osvaldo sconfisse compiutamente Cadvalla, il quale rimase ucciso nella mischia. Il luogo ove erasi eretta la croce fu chiamato *Hevenfelth* (campo del Cielo). Vinti i nemici, Osvaldo rese grazie a Dio, ordinò il regno, e prese saggie misure per propagarvi la religione cristiana. Dopo otto anni di continua prosperità, fu assalito da Penda re di Mercia, che entrò nella Nortumberlandia con un grande esercito. Osvaldo marciò contro il nemico; ma inferiore di forze, fu disfatto, e perdette la vita sul campo di battaglia in Maserfield. Il suo nome è indicato nel Martirologio romano alla data del 5 agosto.

Vedi: Beda, *Historia ecclesiastica gentis Anglorum* — Alcuino, *Poema de pontificibus et sanctis ecclesiæ eboracensis* — A. Butler, *Vies des Pères, des martyrs*, ecc.

OSWEGO (*geogr.*). — Città e porto di America, nello Stato di Nuova York, alla foce del fiume omonimo, sul lago Ontario, all'estremità del canale Oswego, ramo dell'Erie, con 22,000 abitanti.

OTACILIA GENTE (*geneal.*). — Scritto alle volte *Octacilia*, è mentovata per la prima volta al principio della prima guerra punica, quando due fratelli di questo nome ottennero il consolato, M. Otacilio Crasso nel 263 av. Cr., e T. Otacilio Crasso nel 261 av. Cr.; ma dopo quel tempo gli Otacilii occorrono raramente. I soli cognomi di questa gente sono *Crasso* e *Nasone*.

Otacilio T. Crasso, uno dei generali romani che prese molta parte nella seconda guerra punica, era

figlio probabilmente di T. Otacilio Crasso console nel 261 av. C. Livio lo cita generalmente senza cognome, ma rileviamo da due passi (XXIII, 31; XXVI, 33) ch'egli aveva il soprannome di *Crasso*. Era pretore nel 217 av. Cr., nel qual anno votò un tempio a Minerva, ed è mentovato l'anno seguente (216 av. Cr.) come pro-pretore, nella quale qualità recò una lettera di Jerone in Sicilia al Senato implorando l'assistenza dei Romani contro la squadra cartaginese. Nel 215 av. C. Otacilio e Q. Fabio Massimo furono creati duumviri, e dopo consecrato il suddetto tempio di Minerva, Otacilio fu inviato in Sicilia a prendere il comando della squadra. Da Lilibeo passò in Africa, e dopo devastata la costa cartaginese, s'imbattè nella squadra punica, e catturò alcune navi. Al suo ritorno a Roma Otacilio divenne candidato pel consolato per l'anno 214 av. Cr., e sarebbe stato eletto per certo, non fosse stato Q. Fabio Massimo, la figlia della cui sorella era moglie di Otacilio. La prerogativa centuria avea già dato i suoi voti in favore di Otacilio, quando Fabio dissuase il popolo dal nominarlo al consolato, per non aver egli capacità militari bastanti a competere con Annibale. Fabio Massimo e Claudio Marcello furono perciò nominati consoli; ma Otacilio fu, in via di compenso, nominato pretore per la seconda volta nel 214 av. Cr., ed ebbe di bel nuovo il comando della squadra, il quale fu prolungato durante i seguenti tre anni. Nel 212 ei saccheggiò la costa cartaginese intorno Utica, e prese alcune navi cariche di grano, ch'ei mandò all'esercito romano ch'erasi appunto impadronito di Siracusa. Nell'elezione dei consoli per l'anno 210 av. Cr. Otacilio fu nominato di bel nuovo console dalla prerogativa centuria, e perdè di bel nuovo il posto per intramessa di T. Manlio Torquato. Egli non ebbe però mai sentore di questo affronto, dacchè, fatte appena le elezioni, giunse nuova che Otacilio era morto nell'anno 211 avanti Cristo in Sicilia. Otacilio era uno dei pontefici (Liv., XXII, 10, 56; XXIII, 21, 31, ecc.).

Otacilio L. Pilito, rettorico romano, aprì una scuola a Roma nell'81 av. Cristo (san Girolamo, *in Euseb. Chron.*, olimp. 174). Il cognome d'Otacilio è incerto. Svetonio lo chiama *Pilito* (in alcuni manoscritti *Pilutus*); Eusebio *Pluto* e Macrobio (*Saturn.*, II, 2) *Pitolao*. Egli era schiavo da principio e portiere (*ostiarius*) incatenato, secondo costumava, al suo posto. Ma avendo dato prova di talento e di amore alla letteratura, fu manomesso dal suo padrone, e divenne professore di rettorica. C. Pompeo Magno fu uno de' suoi allievi, e scrisse l'istoria di Pompeo e di suo padre in varii libri, il che fu il primo esempio, secondo Cornelio Nepote, di un'istoria scritta da un liberto (Svet., *De Ill. Rhet.*, 3; Voss, *De Hist. Lat.*, I, 9, p. 40).

OTACILIA Severa Marcia (*biogr.*). — Moglie di M. Giulio Filippo e madre del fanciullo che fu posto a morte dai pretoriani dopo la battaglia di Verona nel 249 dell'êra nostra. Pare avesse anche una figlia, dappoichè Zosimo parla di un certo Severiano come genero dell'imperatore. Niun'altra circostanza è nota di questa principessa, tranne che fu creduto per molti degli antichi fosse cristiana. La Cronaca alessandrina lo asserisce positivamente, ed Eusebio (*H. E.*, VI, 36) fa menzione di una lettera che dicesi le fosse indirizzata da Origene.

Vedi: Tillemont, *Notes sur l'empereur Philippe*, nella sua *Histoire des empereurs* (vol. III, p. 499) — Eckhel (vol. VII, p. 332).

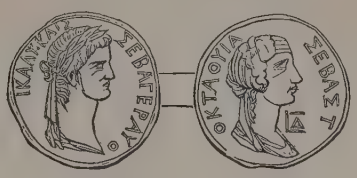


Fig. 4951. — Medaglia di Severa Marcia Otacilia.

OTACUSTICO (*fis.*). — Qualunque strumento destinato ad ajutare o perfezionare il senso dell'udito.

OTAGO (*geogr.*). — Provincia della N. Zelanda (V.), la quale forma il distretto meridionale della più meridionale delle due isole che compongono la Nuova Zelanda, vale a dire della *Nuova Munster* o *Teva i Punnammu* nel linguaggio indigeno. La sua giacitura astronomica corrisponde nel nostro emisfero alla Lombardia e al Tirolo, se non che non vuolsi dimenticare che il clima dell'emisfero australe è più freddo a cagione della maggior distesa delle acque. Questa provincia è divisa da quattro fiumi paralleli che scorrono dal nord al sud in quattro valli suddivise da alte eminenze. La nuova capitale *Invercargill* giace sul lembo di un bel porto od estuario detto *New-River*. Il maggior fiume che sbocca in esso addimandasi *Oreti*, le cui sponde sono coperte di risaje. Innumerevoli uccelli canori ed uccelli acquatici popolano le foreste d'una vegetazione lussureggiante come quella dei tropici. Fra questi uccelli è assai notevole il Tui od *uccello dei pastori*, solitario, vestito tutto di nere piume e che manda un suono come di sospiri repressi. La piccola *Isola degli Stockfish* (*Cod-fish Island*) fu scelta a dimora dai primi coloni europei, vale a dire dai balenieri, per esser colà protetti dagli assalti e dalle astuzie degl'indigeni selvatici Maori di Canton-Island e Ruabuki, due isolette sulla costa sud dell'isola principale. Amendue annoveravano allora da 3 a 4000 indigeni. Questi isolani stessi, perseguitati dalle tribù nemiche più forti, avevano abbandonato il continente riparando nelle isole. Gli Europei nell'isola dello Stockfish sommavano a circa 100, ed essendo provvisti di tabacco e rum, possedevano un mezzo irresistibile di adescare e trarre ai proprii voleri gl'indigeni e i loro capi. Grado grado Maori ed Europei divennero così intimi, che sentendosi forti mercè l'alleanza stretta, abbandonarono l'isola piccola, e fondarono sulle coste della maggiore colonie che toccarono un alto grado di floridezza finchè durò la pesca della balena. Distrutti però in breve volger di tempo questi cetacei, col cessar del lucro la popolazione indigena cominciò ad assottigliarsi, cotalchè più non rimangono che 400 indigeni sull'isola Ruabuki, mentre Canton-Island è rimasta pienamente disabitata. Anche gli Europei scomparvero, tranne alcuni pochi rimasti in Otago, ove menavano una vita stentata. Tale era lo stato delle antiche colonie fino al 1855,

in cui gl'indigeni comprarono il terreno e si diedero a coltivarlo. Gli abitanti così europei come indigeni della provincia Otago godono di una prosperità insolita in quelle regioni. Le capanne dei Maori sono costrutte perfettamente all'europea, e numerosissime sono le mandrie delle bovine e le greggi, la mercè dei pingui pascoli. Gl'indigeni però, mentre professano palesemente la religione cristiana, vuolsi esercitino di celato i loro antichi riti pagani. Degli antichi Maori selvaggi ed antropofagi non incontrasi più che qualche sparso individuo. La popolazione supera oggi i 70,000 abitanti.

OTAITI o TAITI (*geogr.*). — Isola della Polinesia, la maggiore dell'Arcipelago della Società nel Grande Oceano equinoziale, sotto 17° 39′ lat. sud e 151° 48′ long. O., è di forma tonda, ed ha circa 130 chilometri di circonferenza. All'est-sud-est la penisola di Tairabon rappiccasi ad un istmo largo 3500 metri, che offre all'est un monticello su cui ergesi il forte Taravao, costrutto dai Francesi; all'oriente trovasi la punta di Venere, di cui le creste scorgonsi 90 chilometri lontano dalla marina. Sulla rada di Matavai, entro questa punta, fu collocato un faro poco alto e che non illumina che a 10 chilometri. Una lunga catena di scogli di natura coralligena pare difenda quell'isola fortunata, che si ebbe il nome di *Nuova Citera*. Interrotta per poco davanti la rada di Matavai, la catena di coralli ricomincia ad Aroné, ed apre due volte la sua muraglia a filo per offrire un ingresso corrispondente alla valle di Fatabona ed un altro alla valle della Regina, accessibili amendue alle fregate di 60 cannoni. Nel centro dell'isola ergesi il Diaderun col picco *Orohena*, che presenta due creste alte una 2237 metri e l'altra 2232. La valle Fatahona è dominata dal picco omonimo, celebre negli annali della conquista di Taiti per parte della Francia. Havvi colà una gola ed una cascata ammirabile di 200 metri, e il cui bacino è alto 420 metri sopra il livello del mare.

L'isola di Taiti è montuosa; la maggior parte delle montagne sono boschose sino alla loro sommità; alcune nude, piene di precipizii, e fesse come se avessero provato orribili tremuoti; le colline assai scoscese, ma coperte di vegetazione. Da queste montagne discendono in forma di cascate molti corsi d'acqua; il che non poco aggiunge alla bellezza dei luoghi. Il suolo dei terreni bassi lungo la costa, delle valli e delle pianure è coperto di un fango grasso, nerastro ed estremamente fertile, e sulle colline si trovano vene di argilla e di marna di colori diversi che riposano sopra letti di una pietra bigia tenera; vi si trova anche una pietra nerastra, simile alla lava, poco dura, ma di una bella grana. Tutti i viaggiatori si accordano nel dire che la temperatura di quest'isola è assai moderata; avuto riguardo alla sua situazione. Quasi tutti i vegetali delle isole dell'Oceania crescono a Taiti in abbondanza e della maggior qualità; quivi un mezzo incivilimento ha già forzata la natura a prendere più di omogeneità, fece sparire una infinità di esseri inutili all'uomo, e vi sostituì quelli di cui esso fa suo nutrimento o che servono a' suoi usi domestici: quindi le coste offrono in abbondanza quel famoso albero a pane (*artocarpus incisa*), fonte di vita e pegno di sicurezza per gl'indigeni; vi si contano fino ad otto varietà del medesimo, quindici del banano, e vi abbondano similmente gli alberi del cocco; la canna da zucchero vi è di una qualità superiore a quella delle Indie orientali; una quantità di altre piante vi somministrano infine, con le loro frutta o radiche, un cibo facile e sano. Da che la civiltà si è sparsa in quest'isola, vi s'introdusse pure la coltura di molti vegetali stranieri, quella in particolare del tabacco. Le foreste sono popolate di bei legnami da costruzione e da lavoro, molti dei quali eguagliano in bellezza e durezza l'ebano; le fibre della corteccia del *morus papiryfera* servono a fare stoffe fine e pastose; vi crescono a grande altezza i bambù, e il prezioso legno di sandalo giallo e nero trovasi soltanto sulla sommità delle montagne, ed anche in poca quantità. Sonvi parrocchetti, piccioni, anitre e un picciol numero di altri uccelli; non vi s'incontrano rettili nè animali feroci; le coste formicolano di pesce, e sono anche circondate da grandi masse di corallo. Tutta l'isola apparisce prodotta da eruzioni vulcaniche.

Hanno gli abitanti di Taiti la carnagione olivastra, la figura ovale, la fronte spaziosa, l'occhio incavato, con folte sopracciglia, il naso alquanto stiacciato, la bocca piuttosto grande, grosse le labbra, i denti bianchi e serrati, il mento rotondo, i capelli lunghi e neri al paro della barba: sono ben fatti e di statura piuttosto alta. Prima dell'arrivo dei missionarii in quelle parti, si *tatuavano* molte parti del corpo, uso che sembrava suggerito dalle istituzioni politiche e religiose della nazione. Sono dessi dotati di carattere franco ed aperto; nemici della perfidia, della crudeltà e della vendetta; i loro costumi depravati, la loro idolatria, i loro barbari usi, quello specialmente di sacrificare vittime umane al dio da essi adorato, scomparvero dopo che vi s'introdussero i missionarii inglesi. Presentemente questo popolo progredisce ogni dì più nella civiltà; abbracciò testè il cristianesimo, e con esso in grande parte i costumi e gli usi che lo accompagnano: perciò si osservano in mezzo ai Taitiani foggie e maniere europee; quasi tutti imparano a leggere e scrivere; evvi una stamperia, da cui uscirono in luce parecchi libri di divozione ed alcuni di elementi scientifici; le scuole di mutuo insegnamento sono in uso e producono buoni risultamenti; i matrimonii si fanno come in Europa, e il re stesso mena una sola moglie; s'aduna ogni anno la polazione nella gran chiesa di Papaoa o Papava, e quivi si discutono gli articoli di un codice di leggi proposte dalla missione, alla quale sono incontrastabilmente dovuti tutti questi vantaggi. L'isola di Taiti forma, con quelle di Tethuroa e d'Eimeo, il regno di Otaiti o Taiti già retto dalla regina Pomarè; la corona è ereditaria; havvi una nobiltà i cui diritti sono parimente ereditarii, e che governa i varii distretti dell'isola; la schiavitù vi è intieramente abolita. Nel 1823, l'isola si dichiarò indipendente dalla signoria inglese, ed invece della bandiera d'Inghilterra che vi sventolava, fu adottata una bandiera propria, rossa, con una stella bianca nella parte superiore.

I missionarii hanno stazioni in Papava e vi esercitano grande influenza. Fra questi missionarii pro-

testanti e cattolici nacquero gare e rivalità che addussero la famosa vertenza Pritchard fra l'Inghilterra e la Francia sotto Luigi Filippo. Quest'ultimo cedè alle rimostranze energiche di Peel, ma continuò però sempre il protettorato francese, il quale ha la sua sede con un governatore a Papaete, ove attivissimo è il commercio e dove trovasi il centro principale della popolazione.

L'isola di Taiti venne la prima volta scoperta, l'anno 1606, da Quiros, che la chiamò Sagittaria; la rivide Wallis nel 1763, e diedele il nome d'isola del re Giorgio III; Bougainville la chiamò nel 1768 Nuova-Citera, e gli Spagnuoli nel 1772 la dissero Amat. Il celebre navigatore Cook la visitò nel 1776, allorchè vi regnava la regina Oberea, pensò che fosse abitata da 200 a 300 mila abitanti, ora menomati a 15,000 circa, ed è il primo che abbia fatto conoscere all'Europa il nome indigeno sotto cui essa è presentemente conosciuta. Nelle montagne dell'isola vive tuttavia una popolazione la quale, rimasta fedele agli antichi usi, preferisce il vivere selvaggio alle restrizioni della civiltà.

Vedi: Cook, *Voyage toward the south pole*, ecc. — Lutteroth, *Geschichte der Insel Tahiti*.

OTALGIA (*patol.*). — Voce derivata da οὖς, *orecchio*, e ἄλγος, *dolore*, e adoperata per indicare qualunque dolore d'orecchi non dipendente da infiammazione.

In un'epoca in cui le malattie dell'orecchio erano poco conosciute, si attribuiva il nome di *otalgia* a tutte le affezioni dolorose di quest'organo. Ma a misura che si fecero le più minute indagini sul soggetto, e principalmente dopo il bel lavoro di Allard sul catarro dell'orecchio, e le diligenti disamine di Itard, si trovò che ben di sovente si prendeva per una malattia principale ciò che non era altro che un sintomo: d'allora in poi tale affezione, di comunissima che essa era, si fece ognor più rara.

L'otalgia può essere dipendente dalla presenza di corpi estranei nell'orecchio, da denti cariosi, dallo stesso spuntare dei denti o da altra causa perturbatrice del sistema nervoso che operi direttamente sul nervo acustico e sull'ottavo pajo. La mancanza della febbre, il cogliere repentino, non che l'intermittenza del dolore, il cessare di esso sotto l'applicazione di rimedii nervini, serviranno a far distinguere l'otalgia dall'*otitide* ossia infiammazione dell'orecchio. L'otalgia può anche farsi regolarmente periodica, come tutte le nevralgie in generale. I mezzi da impiegarsi contro di essa consistono nei cataplasmi e nelle injezioni nell'orecchio di sostanze torpenti ed ammollienti, specialmente dell'olio di giusquiamo nero; nei bagni semplici e medicamentosi, nei rivulsivi, e nei nervini torpenti internamente amministrati. Itard ricavò gran vantaggio dal provocare un'artificiale traspirazione al cuojo capelluto. A tale oggetto egli raccomandava di far passare ripetutamente sul capo una spugna imbevuta d'acqua calda, di istituire dopo delle fregazioni sulla parte con flanella ben calda sino a perfetta essiccazione: quindi si ricopre il cranio con taffetà gommato. Egli trovò utile altresì un cataplasma di fusti di verbena cotti nel latte e di farina di semenlino. Altre volte il medesimo autore riescì a calmare il dolore dirigendo verso il condotto uditivo il collo d'una fiala che si teneva immersa nell'acqua calda, e contenente 12 grammi di liquor minerale dell'Hoffmann e 64 grammi di acqua: nello stesso tempo amministrava pediluvii derivativi. L'otalgia periodica curasi colle preparazioni di corteccia peruviana.

OTARIA (*zool.*). — Genere della famiglia delle foche, vivente sulle coste orientali del Kamsciakà e nelle isole Curili.

OTCHAKOV, OTSCHAKOV, OCZAKOV, e meglio OCCIAKOF od OCCIACOV (lat. *Axiace*) (*geogr.*). — Città e porto di mare della Russia Europea, nel governo di Cherson, circolo di Tiraspol, a 60 chilom. E. N. E. da Odessa, sulla riva destra del Dnieper, allo sbocco del medesimo nel Mar Nero, rimpetto a Kimburn, sotto 46° 36′ 25″ di lat. N., e 39° 10′ 35″ di long. E. con circa 5000 abitanti, porto vasto e comodo, ma poco frequentato per la concorrenza che gli fanno i tre frequentatissimi porti di Cherson, Odessa e Nicolaev; una chiesa greca, già moschea, ed un castello fortificato, dominante l'ingresso del porto. La fortezza di Occiacov, che i Turchi chiamano Kaaglev-Ossi, è celebre per la sua antica importanza, e per i due famosi assedii che sostenne. I Russi, sotto il comando del maresciallo Munich, la presero nel 1737 sui Turchi, che l'assediarono loro stessi invano nell'anno medesimo, ed ai quali non fu restituita che nel 1739 in virtù del trattato di Belgrado. Nel 1788 il principe Potemkin l'assediò e non la prese che dopo un assedio di sei mesi, durante il quale più di 40,000 individui delle due armate perdettero la vita. Il vincitore la fece smantellare. Dopo la presa di questa fortezza, Hassanpascià si difese ancora per qualche tempo nel piccolo castello fortificato che sta all'ingresso del porto, e dove fu infine obbligato di arrendersi: questo castello fu, dopo una tal epoca, ristorato e fortificato dai Russi. Ne rinnovarono costoro anche di recente le fortificazioni, perchè nel 1855 sofferse un novello bombardamento per opera della flotta collegata anglo-francese, la quale, durante le sanguinose lotte degli eserciti di terra sulle deserte lande della Crimea, andava scorrazzando qua e là lungo i lidi del Mar Nero, bombardando le fortezze ed i fortilizii marittimi ch'erano a minore distanza delle formidabili sue batterie.

OTENCHITE (*chir.*). — Siringhetta con la quale si fanno injezioni nell'orecchio.

OTFRIDO od OTFREDO (*biogr.*). — Dotto monaco tedesco, nato in Franconia al principio del IX secolo; morto verso l'870. Entrò di buon'ora nel monastero di Fulda, ove ebbe a maestri Raban Mauro e Salomone, più tardi vescovo di Costanza: passò quindi alcuni anni al monastero di San Gallo, e finalmente si stabilì al convento di Vissemborgo, ove dimorò sino alla morte. Verso l'anno 850 cominciò a scrivere in lingua francica e in versi la vita di Gesù Cristo; egli intraprese quella parafrasi libera degli Evangeli, frammischiata di riflessioni morali, acciocchè il popolo, per soddisfare al suo gusto per la poesia, non fosse obbligato ricorrere ai *Cantus obscœni*, che, secondo la sua espressione, erano allora in voga. Egli terminò il suo lavoro verso l'865, e lo dedicò al re Lodovico di

Germania. Quel *Liber Evangeliorum* non ha, eccettuati alcuni passi, gran valore poetico; ma, scritto con gran purezza di lingua, somministra i più preziosi schiarimenti per la storia della lingua tedesca e per la conoscenza delle forme di versificazione usate in quei tempi remoti. È stato pubblicato a Basilea nel 1571, poscia nel tomo I del *Thesaurus* di Schiller, con una traduzione latina e con note; una eccellente edizione critica è stata fatta da Graff a Königsberg nel 1831, in-4°.

Vedi: Lachmann, articolo *Otfried* nell'*Enciclopedia* di Ersch e Gruber — Gödeche, *Deutsche Dictung im Mittelalter.*

OTHMAN I, II e III (*biogr.* e *stor. ottom.*). V. Osmano I, II e III.

OTHMAN Ibn Affan (*biogr.*). — Terzo califfo dei Musulmani dopo Maometto, nato verso il 574; morto nel 656. Discendeva direttamente da Abdalmenaf, uno dei progenitori del profeta, ed era cugino germano d'Abu-Sofian, il grande avversario di Maometto. Othman adottò per tempo l'islamismo e si mostrò uno dei più zelanti *ashab* (compagni del profeta). Ei prese parte all'*egira* del 622 (fuga dalla Mecca a Medina), ed al ritorno divenne uno degli amici intimi e dei segretarii di Maometto, di cui sposò due figliuole, Rakiyyath e Om-al-Kolthum, ciò che lo fece soprannominare dagli Arabi *Dhunnuveyn* (l'uomo dalle due luci). Othman fu uno dei sei commissarii che il califfo Omar, morendo, incaricò di nominare il suo successore. I commissarii, dopo lunga deliberazione, scelsero Othman, e lo designarono per califfo, a condizione che regnerebbe secondo le prescrizioni del Corano. Othman ne fece solenne promessa, e fu investito del potere supremo verso il fine dell'anno 23 dell'egira (dicembre 644). Malgrado il suo giuramento e la sua pietà sincera, non fu, come Omar, il puro rappresentante del proselitismo religioso del profeta; ei rappresentò piuttosto gl'interessi politici dell'islamismo, e questi interessi, a suo giudizio, si collegavano ben più strettamente alla famiglia ed agli aderenti d'Abu-Sofian, che alla famiglia ed ai fedeli discepoli di Maometto. Othman compiè la sottomissione dell'Hamaden (645), espulse Jezdegerd dalla Persia (646), s'impadronì della parte del Korassan sfuggita alle prime invasioni (647), conquistò sui Greci quasi tutta l'Africa orientale; nel 651 forzò il sovrano della Nubia ad implorar pace e pagar tributo. Mentre così l'Impero musulmano aggrandivasi, Othman proseguiva la sua imprudente reazione contro la politica dei primi califfi e prodigava gl'impieghi alla sua famiglia, a detrimento dei più illustri servitori dell'islam; il che fu cagione che gli anziani delle tribù arabe ed i più illustri compagni del profeta, riunitisi a Medina, compilarono una memoria, in cui, dopo enumerati i loro gravami, in numero di diciannove, intimarono al califfo di rispondervi in modo soddisfacente, sotto pena di deposizione immediata. Othman vi rispose facendo bastonare dai suoi schiavi Ammar, portatore della memoria. Quest'atto fu il segnale di una generale rivolta. Othman, assediato nel suo palazzo, promise tutto ciò che gl'insorti esigettero da lui, e grazie all'intervenzione di Alì, il più puro rappresentante dell'islamismo, ottenne il ristabilimento dell'ordine. Ma la tranquillità fu di corta durata. Ayescha, vedova del profeta, detestava Othman e sosteneva le pretese di Talhah al grado di califfo; quella donna ambiziosa, che godeva grande autorità presso le tribù arabe, dispose gli spiriti ad una nuova rivolta, e posto a capo di essa Mohammed, figlio del califfo Abu-Bekr Merwan Ibn-Hakem, costui marciò su Medina, ove entrò senza resistenza, e preso Othman, lo mise a morte. Egli era in età di 82 anni, e ne avea regnato dodici. A lui si deve l'ordinamento del testo del Corano.

Vedi: Ahulfeda, *Annales Moslemici* — Abulfaragio, *Hist. dynast.*, trad. da Pococke — Price, *Retrospect. of Mohammedan history.*

OTICO (*med.* e *anat.*). — Medicamento nelle malattie dell'orecchio. — *Ganglio otico* sta sotto il foro ovale dello sfenoide, al di dentro del nervo mascellare inferiore al quale aderisce, e presso la tromba di Eustachio.

OTITE o OTITIDE (*patol.* e *terap.*). — Nomi dati all'infiammazione dell'orecchio. Quest'affezione può essere limitata al semplice condotto uditorio, oppure invadere la cassa e la membrana del timpano colle sue dipendenze (la tromba di Eustachio e le cellette mastoidee), o finalmente aver la sua sede nell'orecchio interno. L'otitide *esterna* è caratterizzata da dolore più o meno acuto alla parte e successivo scolo di materia sierosa, con febbre, cefalalgia e disturbo nelle funzioni digestive. L'otite *interna* è annunziata da cefalalgia e febbre intensissima; il dolore di capo però si fa sentire più specialmente verso l'uno o l'altro orecchio, e si esacerba al menomo movimento; gli occhi sono injettati, lagrimosi, la faccia è accesa; spesso notansi delirio, moti convulsivi, e febbre adinamica successiva. L'otitide dà quasi sempre luogo a separazione di muco o catarro, qualche volta anche di marcia, che nell'otitide esterna esce naturalmente dal meato uditorio: ma se si tratta di otite interna, o si apre la via esternamente perforando la membrana del timpano, o sorte per la tromba di Eustachio, oppure per un'apertura fistolosa che formasi all'apofisi mastoide. L'otitide può essere provocata da cause reumatizzanti, dalla presenza di corpi estranei nell'orecchio, da un'improvvisa soppressione di oftalmia o d'una blennorragia, od essere secondaria di qualche affezione cerebrale, di febbre continua, acuta o lenta. A tale infermità sono specialmente disposti i bambini nell'epoca della dentizione e gli adolescenti. La sua durata si estende da pochi giorni ad un mese. Dopo questo termine essa assume un andamento lento e dà luogo ad uno scolo cronico che chiamasi *otorrea*, di cui a suo luogo.

Le conseguenze dell'otitide sono: l'ispessimento della membrana dell'orecchio interno e per conseguenza il ristringimento del meato uditorio: la perforazione della membrana del timpano; la perdita di uno o più ossicini; l'ostruzione della tromba di Eustachio; la carie dell'apofisi mastoidea e della stessa rupe petrosa del temporale. Raramente l'otite cagiona la morte, a meno che non sia complicata con qualche affezione cerebrale o di altro viscere. Però la sordità e un dolore che assume l'indole cronica sono effetti delle lesioni sovraccennate. Combatterassi l'otite col metodo antiflogistico generale

e locale, coi rivulsivi, coi torpenti, ed essendovi accumulazione di materia purulenta nella cassa del timpano, si cercherà di favorirne l'uscita deostruendo la tromba di Eustachio con gargarismi e coll'aspirazione di fumo di tabacco, tenendo poscia chiusa la bocca e le narici; e qualora tali mezzi riescano insufficienti, si praticherà la perforazione della membrana del timpano, continuando dopo l'uscita della marcia il metodo antiflogistico blando sino a perfetta guarigione dell'infermo. L'otite *cronica* ordinariamente si collega ad un'affezione generale, contro la quale conviene particolarmente dirigere il trattamento curativo.

OTITE (*veter.*). — Fatta la debita eccezione della specie canina, e specialmente di quelle razze di cani che vanno all'acqua e portano lunghe orecchie, siccome quelli di Terranuova, gli spagnuoli, i bracchi, i cani da fermo e simili, gli animali domestici vanno molto meno che non la specie umana soggetti a questa malattia, considerata da taluni come una vera flemmasia della membrana mucosa delle orecchie, e descritta da altri sotto il nome di catarro auricolare, onde non è a maravigliare se gli antichi ippiatri non ci lasciarono di essa che descrizioni molto vaghe ed affatto incomplete. Se a questo si aggiunge la difficoltà, grandissima talora, di esaminare quest'organo e di raccogliere i sintomi che caratterizzano questa morbosa affezione, comprenderassi ancor meglio come dessa abbia potuto passare inosservata e negletta dai primi uomini che si dedicarono alla medicina degli animali. Solo in tempi a noi vicini assai bene trattarono l'argomento i D'Arboval, i Delwart e gli Hertwig, ed è appunto dalle classiche opere di questi illustri scrittori che colla solita brevità ci permettiamo di riportarne un monografico cenno.

Sintomi e andamento della malattia. — Qualunque infiammazione dell'orecchio, sia dessa generale o parziale, esterna od interna, suole manifestarsi con una specie di immobilità del padiglione od auricola, col dolore e con un aumento di temperatura del condotto uditivo, che si riconosce introducendo un dito in fondo alla conca; ma questa esplorazione riesce talora assai pericolosa, sovrattutto quando la flogosi è portata ad un alto grado, perchè la membrana che tappezza il condotto è talmente sensibile, che non si può toccarla senza destare insopportabili dolori, i quali spingono l'infermo a difendersi a tutta possa. Ei dà segno di molta inquietudine, porta la testa bassa, ha l'occhio triste e dimesso e qualche volta injettato, e rifiuta talvolta ogni alimento. Il dolore che risentono gli ammalati dev'essere di natura pruriginosa, poichè dessi, e specialmente i cani, sono portati a fregare le parti affette contro i corpi duri, vi portano le zampe, scuotono la testa, e si dánno in preda ai più disordinati movimenti. Ha luogo dalla parte affetta uno scolo piuttosto abbondante di materia sierosa o sanguinolenta, che agglutina i peli dell'esterno orifizio, e la membrana mucosa appare molto rossa e tumefatta. A misura che il malore fa progressi, si aggravano gli indicati sintomi, l'umore separato diventa più spesso, più copioso, ed esala un odore assai disaggradevole, la mucosa si inspessisce e si fa rugosa, ed ulceri e vegetazioni ostruiscono il condotto uditivo e determinano una più o meno pronunziata sordità. Gli è in quest'epoca che riesce difficilissimo compito, se l'ammalato spetta alla specie canina, quello di distinguere con precisione se si tratti di vera otite, oppure di quell'erpetico malore che comunemente appellasi formica (V. Orecchie, *veter.*).

Cause. — Vengono considerati quali cagioni ordinarie dell'otite l'aria fredda ed umida, particolarmente se trattasi di cavalli a cui per capriccio o per malintesa usanza si tagliano i peli che cuoprono la superficie interna della conca, come a mal modo si pratica nell'armata italiana, i corpi contundenti, i corpi stranieri animati od inerti, quali le pagliuzze, la sabbia, la polvere, gli insetti, non che l'accumulamento del cerume, le injezioni praticate talora da ignoranti manescalchi od empirici di sostanze molto attive nelle orecchie, non che l'irritazione di qualcheduna delle parti circonvicine.

Cura. — La prima indicazione che si presenta è quella di sottrarre le parti affette alle influenze che produssero e mantengono la malattia. Si sbarazza quindi il condotto uditivo dal cerume che vi è accumulato, si fanno fomentazioni ed injezioni tiepide emollienti od anche anodine onde calmare l'infiammazione, si prescrive la dieta, e, se vi ha reazione febbrile, si ricorre anche alle cavate di sangue ed all'applicazione delle sanguisughe. Se, passato il periodo di acutezza, la secrezione sierosa o purulenta continua, bisogna praticare injezioni astringenti d'acqua vegeto-minerale, o di solfato di zinco sciolto nell'acqua, o, se occorre di renderle anche caustiche, si fa uso di una più o meno potente soluzione di pietra infernale. Allorchè si svilupparono escrescenze carnose bisogna reciderle e distrurle col cauterio potenziale od anche coll'attuale, ossia con ferro arroventato. In qualsiasi periodo della malattia, dice l'Hertwig, conviene ognora di amministrare un purgante, e l'applicazione di un setone alla nuca è indicata quando trattasi di morbo inveterato e ribelle. Allorquando il dolore è molto intenso vuol essere calmato con una decozione di giusquiamo o di belladonna alla dose di sei grammi su cento di acqua, oppure con un rimedio semplicissimo e famigliare, consistente in una infusione di fiori di sambuco nel latte. Le decozioni di scorza di salice, di quercia e di noce di galla convengono assai allorchè la mucosa è gonfia ed inspessita, siccome utile riesce l'acqua gialla fagedenica, oppure una debole soluzione di sublimato corrosivo nella tintura d'oppio, se le parti sono ulcerate. È infine raccomandato l'uso delle polveri assorbenti, la polvere di carbone sola oppure mista a quella di camomilla o di scorza di rovere e di salice, non che delle injezioni di creosoto nella proporzione di un gramma su venticinque d'acqua; ma deve assolutamente esser proscritto l'impiego del bianco di uovo, che taluni hanno raccomandato, perchè egli ha l'inconveniente di fissarsi nelle piegature del condotto uditivo, indurarsi e cagionare alle parti una nocevole e dolorosa pressione.

Prognosi. — L'esito di questa malattia è spesso assai incerto, epperciò il veterinario non deve dare giudizio pronostico che colla massima riserva.

OTOCEFALI (*terat.*). — Famiglia di mostri autos-

sidi, che offrono il ravvicinamento delle orecchie coll'atrofia delle principali regioni del volto.

OTOCONIA (*anat.*). — Nome col quale Breschet designa la sostanza bianca polverulenta che si trova nell'orecchio interno.

OTOLICNI (*zool.*). — Quadrumani *macrotarsi*, più comunemente chiamati *galagoni*.

OTOLITI (*zool.*). — Genere assai numeroso di pesci della famiglia degli *scienoidi*, dell'ordine degli *acantotteri*, stabilito da Cuvier, e distinti dalla presenza di denti canini, che mancano negli altri della stessa famiglia, coi quali hanno comuni i caratteri delle natatoje e delle pietre esistenti nelle loro cavità auricolari straordinariamente sviluppate. Se ne conoscono circa dodici specie, tutte proprie dei mari delle Indie e dell'America.

OTOLOGIA (*anat.*). — Trattato dell'orecchio.

OTOMACHI (*etnogr.*). — Indiani che abitano le pianure e foreste all'ovest dell'Orenoco (V.) nella Repubblica di Venezuela, provincia d'Achaguas, fra il Meta e l'Apure. Sono nomadi, ignari dell'agricoltura, e cibansi di gomme, radici, insetti, rettili e di una specie di terra o creta di color giallo-bigio che trovasi sulle sponde dell'Orenoco e del Meta e contiene un poco di ossido di ferro. Gli Otomachi impastano questa terra in palle da 100 a 150 millimetri di diametro, e la pongono al fuoco finchè divenga rossiccia la superficie. Prima di mangiarla la umettano. Humboldt riferisce: « Noi trovammo mucchi di queste palle nelle loro capanne, accatastate in piramidi. È assolutamente falso che questa terra sia steatitica e contenga della magnesia. Gli Otomachi mangiano tutto che serve ad appagar la loro fame; se loro chiedete perciò di che sussistano durante i due mesi in cui il fiume è gonfio, essi vi rispondono additandovi i mucchi di creta che essi considerano qual loro principal nutrimento, non potendo in quel periodo procacciarsi nè ramarri, nè radiche di felce, nè pesci morti galleggianti sull'acque. Quel ch'è sorprendente si è che gli Otomachi non dimagrano ingojando tanta quantità di terra e sono, per contro, estremamente robusti e svelti ».

OTOMIDE (*zool.*). — Genere di mammiferi rosicanti, proprio del Capo di Buona Speranza.

OTOPLASTIA (*chir.*). — Operazione per ripristinare l'orecchio esterno distrutto.

OTORREA (*patol.* e *terap.*). — Voce derivata da οὖς, *orecchio*, e ῥέω, *colo*, e adoperata per indicare lo scolo di materie mucose o purulente dal condotto uditorio. L'otorrea perciò si distingue in catarrale o mucosa, e purulenta, secondo la natura dell'umore separato. Essa può essere una conseguenza dell'otite, oppure mostrarsi primitiva. I mezzi adoperati sul finir dell'otite, i rivulsivi e per ultimo le injezioni astringenti, da adoperarsi però colla massima cautela, sono i rimedii che giovano nell'otorrea mucosa che è effetto d'infiammazione: giovano anche i purganti specialmente salini, i bagni ed altri simili mezzi. Onde combattere l'otorrea primitiva, siccome essa è costantemente effetto di qualche vizio scrofoloso, erpetico o sifilitico, è necessario risalire alla causa e procurare di vincerla coi rimedii specifici universali, non trascurando però il trattamento locale.

Allorchè essa viene mantenuta da una costituzione scrofolosa o linfatica particolarmente, il trattamento curativo riesce il più sovente irto di difficoltà, e resiste ai mezzi più energici. Si avrà ricorso in tal caso alle injezioni toniche e leggermente eccitanti, come sarebbe, ad esempio, una decozione di foglie di noce o di corteccia peruviana; nel far uso delle quali occorre pur essere circospetto, onde non provocare uno stato di acutezza il quale potrebbe riverberarsi sul timpano e sull'orecchio interno. Bisognerà perciò fare assegno anzi tutto sui mezzi generali, sul benefizio del tempo e dell'età: perocchè siensi viste otorree ribelli svanire poco a poco nell'avvicinarsi l'epoca della pubertà. L'esercizio, un nutrimento sano, l'olio di fegato di merluzzo, il caffè di ghianda converranno all'uopo; e nello stesso tempo sarà bene far uso dei bagni di mare e di acque minerali. Il Bérard raccomanda le injezioni con acqua tiepida sul principio; e dopo qualche dì con decozione di foglie di noce tre volte al giorno; l'infusione di dette foglie per bevanda; e purgarsi tre volte al mese con 40 grammi di solfato di magnesia, in un col regime tonico. Un punto essenziale altresì nella cura dell'otorrea, massime quando il di lei fomite trovasi essere nell'interno dell'orecchio, si è quello di intrattenere la libertà dello scolo: poichè si è ben sovente dietro una soppressione del medesimo che vengono in scena complicazioni dalla parte del cervello. Quindi importa, in certi casi, oltre al praticare delle injezioni ammollienti, deostruire per mezzo della tenta la tromba eustachiana ed il condotto uditivo esterno. Un setone alla nuca, un cauterio stabilito al braccio od in altra parte potrà pure riescire sommamente giovevole.

OTOSCOPIO (*chir.*). — Strumento per l'esame del canale auditivo.

OTRANTO (*geogr.* e *stor.*). — Comune del circondario e della provincia di Lecce, con 2333 abitanti presenti al censimento 1882, e con 2417 di popolazione legale. Nell'antico regno di Napoli dava il nome all'intera provincia, che chiamavasi *Terra d'Otranto*. La superficie di questa regione in generale è montuosa, ma poco boschiva, e traversata all'ovest da una ramificazione degli Appennini. Essa forma il tallone dello stivale figurato dalla penisola italiana, termina al sud-est col capo di Leuca ed ha coste assai estese, le quali offrono i porti di Brindisi, Otranto, Gallipoli e Taranto. Il Subappennino tarantino, che l'attraversa nella sua lunghezza, separa le acque dell'Adriatico da quelle del golfo di Taranto. Non è bagnata che da pochi fiumicelli, di cui i principali sono: la Patricella, l'Idro, il Lato ed il Galero. Sonvi inoltre quattro laghetti, di Landenoso, di San Nicola, di San Gotaldo e della Lamena. Il primo consiste in uno stagno quasi ad ugual distanza fra Brindisi e Lecce con piccolissimo perimetro e con emissario fluente soltanto dopo pioggie trarotte.

In generale l'acqua scarseggia e la piovana raccogliesi accuratamente nelle cisterne per gli usi domestici. Il suolo, argilloso generalmente e calcare, è ferace di olio, che si estrae dagli oliveti i quali crescono senza coltura, di vini, frutte, cotone e tabacco. Il gelso vi prospera egregiamente, ma ne-

gletta è la coltura della seta. Nelle montagne sono pascoli numerosi e salubri per grossi e minuti bestiami, e trovansi bei cavalli. Le coste abbondano di pesce. Il commercio e l'industria sono assai sviluppati; e quest'ultima si esercita principalmente sul cotone, di cui si pianta una notevole quantità. Nella provincia di Bari ed in quella d'Otranto si raccolgono quasi tutti i cotoni dell'ex-reame di Napoli. Nelle campagne di Lecce piantasi molto tabacco che conciasi poi nella stessa città. Le concierie di Terra d'Otranto erano famose un tempo, ma scaddero poi per le vicende politiche e commerciali. A chi non è noto l'importante commercio di olii che si fa nel porto di Gallipoli? In quello di Taranto si carica gran quantità di grano per l'estero. I grani tarentini godono di una bella rinomanza e ve n'ha di varie qualità, comprese sotto il nome *duri*, *teneri* e *mischi*, de' quali i primi valgono ordinariamente uno o due ducati sopra i secondi, e questi medesimamente sopra i terzi.

L'antica floridezza di Terra d'Otranto e la sua civiltà fu descritta da molti autori, fra gli altri da Fénélon nel suo *Telemaco*, e da Vincenzo Cuoco nel *Viaggio di Platone in Italia*. Questa floridezza, cagionata in gran parte dalla fertilità del suolo e da un clima dolcissimo, era anche dovuta ai porti che possedeva nei due mari, porti assai frequentati e che suscitarono guerre accanite, divenute più sanguinose ancora dopo che i Salentini ebbero stretta lega co' Sanniti contro i Romani. Il console Volunnio invase il loro paese e gli diè il sacco; allora cercarono vendicarsene chiedendo l'ajuto di Pirro, ma il proconsole Emilio prevenne il lor disegno con una nuova invasione. Appresso furono domati da Attilio Regolo, Giunio Pera, Giulio Libone e Fabio Pittore. Desiderosi di vendicarsi, tentarono parteggiar per Annibale; ma Claudio Nerone li sottomise pienamente, e Roma spedì tosto una colonia ad impadronirsi del forte così celebre di Brindisi e del territorio circonvicino. Al tempo dei *consolari* Terra d'Otranto fece parte della sezione territoriale della Puglia e Calabria, e sul declinare dell'impero romano sotto i presidii tenne lo stesso posto. Al comparir de' Normanni seguitò ad essere posseduta dall'Impero greco. Dopo l'istituzione dei giustizieri, e segnatamente ai tempi di Federico II, Terra d'Otranto costituì il settimo giustizierato del regno.

La piccola città di Otranto (latino *Hydruntum* e *Hydrus*, greco Ὑδροῦς) sorge sullo stretto o canale che da essa parimenti si denomina, sotto 40° 9′ 20″ di latit. N. e 16° 9′ 30″ di long. E., con piccolo porto, ma florido per commercio di cereali, frutta, cavalli ed olio, principalmente col Levante. È dessa Idrunte o Idrunto, città della Calabria, sulla costa dell'Adriatico, con un porto notissimo agli antichi perchè era considerato il punto più vicino d'Italia ai lidi della Grecia, sendovi la traversata più breve ancora che da Brindisi (Cic., *Ad Att.*, xv, 21). Della primitiva sua storia si ha scarsissima contezza, ma sembra probabile che fosse città greca od avesse almeno ricevuto una greca colonia, sebbene la tradizione riferita dal bisantino Stefano (*s. v.* Βίεννος), da cui ci viene indicata come fondata dai Cretensi, gli è probabilmente congiunta colle leggende che attribuivano origine cretense ai Salentini e Messapii, piuttostochè a qualunque siasi *storica* colonia greca. Ma Scilace nota chiaramente il porto d'Idrunte, in un passo in cui parla soltanto delle città greche, e sebbene sembri che egli ivi accenni come non fosse stata dessa città indipendente, al pari di Metaponto o Taranto, esprimesi altrove che fu città Japigia (πόλις ἐν τῇ Ἰαπυγίᾳ); e quindi pare probabilissimo ch'essa sia stata allora allora una mera dipendenza di Taranto (Scyl., p. 5, § 14; p. 11, p. 27). Nè odesi alcun che d'Idrunto alquanto tempo dopo la sua caduta, col rimanente della penisola messapica, sotto il giogo romano, dacchè lo stabilimento della colonia romana a Brindisi e la crescente importanza di cotesto porto contribuirono per certo ad eclissare Idrunto. Ma fino dal 191 av. Cr. fu dessa luogo solito di sbarco in Italia per tutti coloro che giungevano dalla Grecia o facevano la traversata da Corcira (*Corcyra*, oggi *Corfù*); e questa continuò probabilmente ad essere la via molto frequentata, mentre Brindisi era il punto di comunicazione con Apollonia (oggi *Pollina* o *Pollona*, città dell'antica Illiria ed oggi della media Albania) e colla costa dell'Epiro (Liv., xxxvi, 21). Cicerone riconosce nondimeno il fatto che il passaggio più breve dall'Italia alla sponda opposta era da Idrunto, che pare sia stato da lui stesso preferito per simile ragione, sebbene Plinio ci affermi che la seconda via, benchè più lunga, era però la più sicura delle due (Cic., *Ad Att.*, xv; 21; xvi, 6; *Ad Fam.*, xvi, 9; Plin., iii, 11, s. 16). Tutti gli antichi geografi indicano Idrunto all'imboccatura o foce dell'Adriatico, e Plinio asserisce che la larghezza del canale, per cui è separato dalla sponda opposta presso l'or mentovata Apollonia, è di soli 74 chilometri, il che si allontana di poco dal vero, e concorda eziandio coll'asserzione di Strabone, che non vi erano più di 72 chilometri da Idrunto all'isola di Saso o Sasone (*Saso*, *Sason*, oggi ancora *Saseno*, *Sassono*, o *Sassa*, isoletta rocciosa) presso il famoso promontorio Acroceraunico (oggi *Capo della Cimara* o *della Chimera*). Plinio aggiunge inoltre uno strano racconto, che Pirro aveva formato un dì il progetto di chiudere quel passo con un ponte di barche, e che la stessa idea fu più tardi coltivata da M. Varrone, fratello di Lucullo, durante la guerra contro i pirati, nel 72 av. Cristo (Plin., iii, 11, s. 16; Strab., vi, p. 281; Mela, ii, 4, § 7; Ptol. iii, 1, § 14). Strabone parla d'Idrunto come di luogo ben piccolo a' suoi tempi, ossia al cominciar dell'êra volgare, ma pare che sia salito al grado di città municipale considerevole sotto il romano impero, e cresciuto in importanza mano mano che Brindisi andava decadendo (Strab., *l. c.*; Orell., *Inscr.*, 2570; *Lib. Colon.*, p. 262). Pare che nel iv secolo d. Cristo fosse diventata il luogo consueto del passaggio, non solo per la Grecia, ma benanco per Apollonia e Durazzo, e quinci per Costantinopoli, di guisa che tutti gli *itinerarii* dànno le vie di comunicazione tra Italia ed Oriente secondo cotesto punto di approdo e partenza (*Itin. Ant.*, p. 115, 323, 329; *Itin. Marit.*, p. 489; *Itin. Hier.*, p. 609).

Continuò lo stesso stato di cose anche dopo la decadenza dell'impero di Occidente; e quindi du-

rante le guerre dei Goti contro Belisario e Narsete, Idrunto assunse per certo un'importanza assai diversa da quella che possedeva ai tempi romani (Procop., *B. V.*, I, 1; *B. G.*, III, 30, ecc.). Fu una delle ultime città dell'Italia meridionale rimaste in potere degl'imperatori greci, cui non fu alfine strappata che nell'XI secolo. D'allora in poi ebbe comuni le sorti cogli altri paesi dell'Italia meridionale, passando sotto il dominio degli Svevi, degli Angioini e degli Aragonesi, a seconda dei politici sconvolgimenti di allora, finchè nel 1480 fu presa e saccheggiata orribilmente dai Turchi, i quali vi uccisero, giusta la tradizione, non meno di dodicimila persone; ed anche oggidì *Valle dei Martiri* si appella quella pubblica via su cui cadde valorosamente, combattendo coi più prodi popolani contro i crudeli invasori, il vescovo della sventurata città. Questa non si riebbe più dal terribile colpo, e di ventimila abitanti che allora contava, si ridusse poco a poco all'odierna cifra di soli duemila. Anche nel 1537 fecero i Turchi contro di essa un novello tentativo, sbarcando sul suo suolo di repente molti fanti e cavalli, portativi da ottanta galere, ma furono di subito respinti dal governatore Scipione di Somma, e ricacciati nelle navi. Ma non mancarono successivamente i corsari musulmani di comparire di tratto in tratto sui lidi otrantini ed esercitarvi stragi e rovine. Appartenne poscia la città di Otranto con altre della Puglia ai Veneziani fino al 1509, in cui nata e posta in opera la lega di Cambrai contro la veneta Repubblica, ne rimase questa spogliata da Ferdinando di Aragona, che tornò ad incorporarla nel regno. Da quest'epoca in poi non vi furono avvenimenti di gran rilievo, fino al 1798, anno in cui fu proclamata in Napoli la Repubblica Partenopea. Nel 1804 ristorata la fortuna di Francia, la mercè delle prodigiose vittorie del generale e poi console Buonaparte, il re di Napoli fu costretto, pel trattato di Firenze, a consentire che quattromila Francesi stanziassero negli Abruzzi dal Tronto al Sangro e dodicimila nella provincia di Otranto fino al Bradano, sotto al comando questi ultimi del generale Soult, poi maresciallo di Francia. Cotesti sedicimila uomini, collocati ivi per invigilare sui movimenti degl'Inglesi, si fecero poi strada all'occupazione dell'intiero reame napolitano. Nel 1810 fu convertita Otranto in uno dei grandi feudi dell'Impero francese, che Napoleone andava regalando a' suoi generali e ministri, e fu dato al famoso Fouché, suo ministro di polizia, morto il quale, ne fu investito il figlio.

Ebbe Otranto di buon'ora un metropolitano, ma fino all'anno 698, in cui furono dilatati i confini della sua diocesi, l'arcivescovile suo seggio metropolitico fu mancante di chiese suffraganee; e allora gli vennero aggregate quelle di Turcico, Acerentilla, Gravina, Matera e Tricarico. Col volgere del tempo a queste furono sostituite altre chiese suffraganee, le quali si ridussero poi a quelle di Alessano, Castro, Lecce, Agento e Gallipoli, rimanendovi oggi le sole tre ultime. La cattedrale metropolitana vi è notevole per le antiche sue colonne, e pel pavimento, esprimente simboli misteriosi antichi e moderni, lavorati a musaico, e per un antico zodiaco, prova della scienza che quivi si coltivava. Nè vi mancò un dì la coltura delle lettere e specialmente lo studio dei classici greci, promosso dalle fatiche e sollecitudini del famoso Niceta, abate per lunga pezza dell'insigne monastero dei monaci di San Basilio, sotto il titolo di San Niccolò, a due chilometri circa dalla città. Il dotto abate aveva ivi raccolto una copiosa biblioteca, facendo venire manoscritti da tutta la Grecia, specialmente di teologia e di filosofia. Ne scemò peraltro ben presto il numero, sendone stata trasmessa una parte al cardinale Bessarione, che la regalò alla libreria di San Marco in Venezia, e sendo perita l'altra nell'invasione turchesca. Ma non perirono peranco lo spedale, il seminario ed altri istituti di beneficenza, di cui è adorna la piccola Otranto, la quale è oggidì pure ricca dei prodotti del suo territorio, che è un dei più ubertosi d'Italia. Vi prosperano infatti le viti, i carrubbi, le palme gigantesche, e le piante più pregiate dell'Asia e dell'Europa, e vi è attivo il commercio di cavalli, frutta, biade ed olio col Levante.

Vedi: Antonio De Ferrariis, detto anche Galateo; *De situ Japigiæ* — G. Marciano, *Descript. Hydrunti prov.* — Pompeo Gualtieri, *De antiq. Hydrunti* — Marziano, *Successi dell'armata turca nella città d'Otranto* (Copertino 1583) — Francesco d'Ambrosio, *Saggio storico della presa d'Otranto* (Napoli 1751) — F. D'Accario, *Historia de los martires de la ciudad de Otranto* (ivi 1631).

OTRICOLI (latino *Otriculum*, greco οἱ Ὀκρίκολοι, Ὀκρίκολα, Ὀκρίκολον) (*geogr.* e *stor.*). — Comune della provincia di Perugia, circondario di Terni, con 1522 abitanti, ricordato per la floridezza di cui godette un dì col nome di Ocricolo, sulle rovine della quale si aderge, alla distanza di circa tre chilometri. Era pertanto Ocricolo antica città ragguardevole dell'Umbria, sulla Via Flaminia, presso la sponda sinistra del Tevere, la più meridionale di tutte le umbriche città, e distante soli 70 chilom. da Roma (*Itin. Hier.*, p. 613; Westphal, *Röm. Kamp.*, p. 145). Impariamo da Livio ch'era dessa città originaria dell'Umbria, e sembra che nel 308 av. Cr. siasi separata dalle altre città della confederazione, ed abbia conchiuso un'alleanza con Roma (Liv. IX, 41). Questa è l'unica notizia che ne abbiamo prima della conquista dell'Umbria per opera dei Romani; ma dopo cotest'epoca comparisce ripetute fiate nella storia come città municipale di qualche importanza; ed appunto in essa fu da Fabio Massimo assunto, nel 217 av. Cr., il comando dell'esercito di Servilio dopo la disastrosa battaglia del lago Trasimeno, oggi di Perugia, in cui perirono sedicimila Romani, sbaragliati e dispersi dalle mercenarie truppe di Cartagine. Durante la guerra sociale, dal 91 all'88 av. Cr., ebbe molto a soffrire, e fu devastata, giusta la testimonianza di Floro, col ferro e col fuoco; ma sembra che siasi ben presto rialzata, ed all'età di Strabone, ossia al principio dell'êra volgare, era di già florida e considerevole città. Viene ricordata da Tacito come il luogo dove fece sosta l'esercito di Vespasiano dopo la resa a Narni delle legioni di Vitellio (Tac., *Histor.*, III, 78; Flor., III, 18, § 11; Liv., XXII, 11). Attesa la sua posizione sulla Via Flaminia, viene spesse fiate incidentalmente ricordata sotto il romano Impero, ed è fuor di dubbio

che andava dessa debitrice alla medesima circostanza della continua sua prosperità (Plin., *Ep.*, VI, 25; Ammian. Marc., XVI, 10, § 4; XXVIII, § 22). Incontrasene il nome tanto in Plinio e Tolomeo quanto negl'Itinerarii; e la municipale sua importanza fino ad una tarda età viene attestata eziandio da iscrizioni, in alcune delle quali è intitolata città Ocricolana splendidissima (*splendidissima civitas Ocricolana*). Da queste memorie, combinate cogli ancor superstiti ruderi, ad evidenza risulta che fu dessa una città più considerevole di quello si possa desumere dalle notizie che cè ne porgono gli antichi scrittori (Plin., III, 5, s. 9, 14, s. 19; Ptol., III, 1, § 54; *Itin. Ant.*, p. 125, 311; Gruter, *Inscr.*, p. 422, 8, 9; Orell., *Inscr.*, 3853, 3857; Marini, *Atti dei fratelli Arvali*, vol. II, p. 582). Il sito dell'antica città è distante circa tre chilometri dal moderno villaggio, o borgata che dir si voglia, di Otricoli, nella pianura più davvicino al Tevere. Gli avanzi degli antichi edificii offrono ben poco interesse nel presente loro stato; ma gli scavi ivi eseguiti nel 1780 misero in luce le reliquie di parecchi pubblici fabbricati sopra una splendida scala, e se ne potrebbero tracciare il piano e la distribuzione con poca difficoltà. Eranvi tra le medesime una basilica, un teatro, un anfiteatro, terme e parecchi templi, oltre ad altri edifizii la cui destinazione non si può indovinare. La bellezza di molti degli architettonici ornamenti o dei lavori d'arte allora scoperti, e principalmente il celebre pavimento a mosaico, ora nel Museo Vaticano, e la testa colossale di Giove nello stesso museo, dimostrano che Ocricolo dev'essere stata città municipale di non volgare splendore (Westphal, *Römische Kampagne*, p. 144; Guattani, *Monumenti inediti*, 1784, in cui stanno descritti i risultati degli scavi, accompagnati di una pianta delle antiche rovine). La sua vicinanza a Roma fu forse cagione che vi si recassero parecchi doviziosi magnati dalla metropoli, e fino dai tempi di Cicerone, un secolo circa av. C., sappiamo che Milone vi aveva una villa (Cic., *pro Mil.*, 24). Non si sa di certo quando sia rimasta veramente distrutta l'antica città, sapendosi soltanto che nel 413 d. Cr. fu dessa spettatrice di una grande sconfitta di Eracliano, conte di Africa, uccisore di Stilicone, per opera delle truppe di Onorio (Idat., *Chron.*, *ad ann.*); e dopo la caduta dell'Impero romano di Occidente viene indicata qual sede vescovile; e già nel Concilio romano del 487 si fa menzione del vescovo ocricolano Ercole. Le incursioni barbariche non risparmiarono neppur Ocricolo, come nessun'altra delle città poste sulle vie per Roma, e quindi a poco a poco i suoi abitanti furono costretti ad abbandonarne le macerie, per ricovrarsi nel moderno villaggio di *Otricoli*, sopra un colle che si specchia nel Tevere ma non si allieta per ciò nè di ubertosa vegetazione nè di aere salubre. La corruzione del nome sembra di vecchia data, scontrandosi negli *itinerarii* sotto la forma di *Utriculum*, ed anche in molti manoscritti degli autori classici. Avvertasi infine che nell'antica Ocricolo, oltre alla villa Miloniana, eravi pur quella della famiglia Manlia, e che il grandioso mosaico colorato, scoperto negli scavi, come testè accennammo, rappresenta la testa di Medusa, e la lotta tra i Centauri e i Lapiti; vi si scoperse inoltre una tazza di porfido, reputata da qualche archeologo la più grande che esista.

OTT (barone d') Pietro Carlo (*biogr.*). — Feld-maresciallo austriaco, nato a Baltorikez in Ungheria, entrò di buon'ora nell'esercito, ottenne il grado di maggior generale nella campagna contro i Turchi del 1789, fece parte dell'esercito che mosse nel 1793 contro la Francia e combattè valorosamente in varie occasioni. Dopo aver fatto la campagna dei Paesi Bassi fu chiamato, nel 1796, all'esercito di Wurmser in Italia. Sua prima operazione fu quella di condurre una parte della vanguardia per introdurre soccorsi in Mantova. Nel 1797 fu promosso al grado di feld-maresciallo luogotenente e continuò a comandare in Italia, e nella battaglia di Novi sotto Souvaroff comandava una parte dell'ala destra. Appresso assediò Ancona ed occupò una parte degli Stati pontificii, indi ripiegando verso il Piemonte sotto il comando di Melas, ebbe, il 4 novembre, con la sua divisione uno scontro vivissimo ed ostinato con la divisione francese sotto il comando del generale Grenier, la quale fu costretta a ripiegarsi su Savignano. Ott la inseguì e, sostenuto dal generale Mitrowski, assalì quella città e se ne impadronì facendo prigioni seicento Francesi lasciati a Ronchi. Dopo il combattimento di Fossano i Francesi furono costretti a ritirare tutti i loro posti, ed Ott si avanzò fino al forte di Demont. La presa di Cuneo non tardò a coronare questi successi. Nella primavera seguente avendo Melas deliberato dare un assalto generale a tutti i paesi dell'Appennino per separare il corpo di Genova dal rimanente dell'esercito francese, Ott fu incaricato di sboccare per la valle della Trebbia contro l'estrema destra dei Francesi, assalì il monte Cornua, e dopo una viva resistenza se ne impadronì. Questo posto fu però ripreso, ma gli Austriaci costrinsero Massena a ristringersi presso Genova. Ott l'assalì a levante, ma il suo tentativo andò fallito. Melas, secondato dalla squadra inglese, fu tosto in grado di effettuare il blocco di Genova e ne incaricò il barone di Ott, affidandogli il comando di 40,000 uomini. Ott cominciò col raccogliere le sue forze a Polcevera, e ai 30 aprile appiccò un combattimento generale sostenuto dall'ammiraglio inglese Keith. I Francesi, sorpresi a prima giunta da questo movimento combinato, parvero cedere, e già il generale austriaco aveva fatto allestire le scale per l'assalto, ma ripigliato animo, respinsero gli Austriaci su diversi punti e ripresero il forte di Quezzi. Volendo poi impadronirsi di monte Cretto, furono rincacciati nella città da Ott, il quale il 4 giugno accettò, d'accordo con Keith, la capitolazione di Massena e prese possesso della piazza; ma avendo tentato unirsi al grosso dell'armata austriaca, fu battuto il 9 giugno presso Montebello. La pace dell'anno seguente pose fine alle sue operazioni, ma nel 1805 partecipò di bel nuovo ai sinistri dell'esercito austriaco. Nella seconda guerra contro la Francia, nel 1808, ebbe il comando dei nobili ungheresi sollevati, ma questa operazione non riuscì che di debole ajuto. Ott morì a Pest il 10 maggio 1809.

Vedi: Botta, *Storia d'Italia* — Thiers, *Histoire de la Révolution française.*

OTTACORDO (*mus.*). — Divisione per ottave congiunte, cioè divisione nella quale l'ultimo suono dell'ottava precedente costituisce il primo dell'ottava seguente. La preferenza di tale divisione al sistema tetracordale consiste specialmente in ciò, che è più conforme alla natura, più compiuta e più comoda; giacchè 1° i rapporti dell'ottava e delle sue suddivisioni trovansi, come l'insegna il monocordo, nella natura d'ogni corpo sonoro, invece che la divisione per tetracordi è un sistema dell'arbitrio e del caso. 2° La scala diatonica dà colla sua ottava un intervallo più naturale nel rapporto 1 : 2, che nelle successioni nate a poco a poco di tetracordi congiunti *si, do, re, mi, fa, sol, la*, o secondo il compiuto sistema di Pitagora.

Tetracordo

1 2 3 4

si, do, re, mi, fa, sol, la, si b, do, re, mi, fa, sol, la

nel quale si veggono esistere varii suoni complementarii o copulativi, raddoppiati per amore di tetracordi. Vero è che la nostra ottava componesi anche essa di due tetracordi, ma ogni suono nella medesima è indipendente. 3° I suoni non seguono già per salti, ma in ordine diretto ed immediato. Gli antichi Greci conobbero ben presto l'incomodità del loro sistema tetracordale, e adottarono invece il pentacordo. Senza dubbio, non era ignoto che tutti i suoni possibili della musica trovansi nello spazio dell'ottava, avendola chiamata *diapason* (per tutti); non si comprende quindi come mai non se ne abbia fatto uso per tanti secoli. Nel medio evo si cangiò il pentacordo in esacordo. Finalmente circa la metà del secolo XVI si cominciò a dividere i suoni a guisa d'ottave; cosa che probabilmente non si cangerà più, essendo fondata nella natura.

OTTAËDRO (*geom.*). — Solido o volume terminato da otto facce (V. Poliedro).

OTTAGONO (*geom.*). — Poligono composto di otto angoli. Un *ottagono regolare* è quello in cui gli angoli e tutti i lati sono rispettivamente uguali. Si descrive facilmente questa figura dividendo un circolo in otto parti uguali, poichè le otto corde di questi archi formano gli otto lati dell'*ottagono regolare*. Il lato dell'ottagono regolare inscritto in un circolo è perciò la corda dell'arco di 45°; così conducendo dei raggi ai vertici della figura, l'angolo al centro è un angolo di 45°. Gli otto angoli ai vertici valendo insieme

$$180° \times (8-2) = 1080°;$$

ciascuno di essi è di 135°.

Se si prende il raggio del circolo per unità, il valore del lato sarà espresso da

$$\sqrt{(2-\sqrt{2})} = c,$$

e indicando questo lato, per qualunque altro raggio r, si avrebbe similmente

$$(\sqrt{2-\sqrt{2}})\, r = rc.$$

La superficie è data dall'espressione

$$2\,(1+\sqrt{2})\, c^2 = S,$$

S indicando questa superficie.

Per costruire un ottagono regolare, sopra una linea data, possiamo impiegare il seguente processo: all'estremità A e B (fig. 4952) di questa linea si elevino le perpendicolari indefinite AF, BE; si dividano gli angoli retti *m*AF, *n*BE in due parti uguali per mezzo delle rette AH e BC, e si prendano AH e BC uguali l'una e l'altra ad AB. Si conducano HG e DC parallele ad AF e BE, e ciascuna uguale ad AB. Finalmente dai punti G e D con un raggio uguale ad AB si descrivano degli archi di circolo che taglino AF e BE in F ed in E. Si uniscano i punti G ed F, F ed E, E e D; l'ottagono sarà costruito.

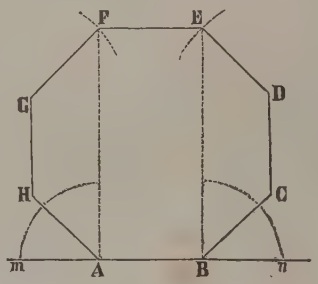


Fig. 4952.

OTTAGONO (scuola dell') (*stor. lett.*). — Gli storici della letteratura nei primi secoli del cristianesimo nominano le pubbliche scuole di tal nome esistenti nella capitale dell'Impero orientale.

Costantinopoli, centro della religione e del dominio orientale, apriva ricetto a' più illustri ingegni, come a tutte le sêtte, le quali ambendo un appoggio alle oscillanti credenze, venivano a sollecitare il favor della Corte con arti non sempre lodevoli. Costantino diede protezione alle lettere, sciolse da gravezze i medici, i grammatici, i professori di belle arti e dottori in legge, colle mogli, i figli, le case loro, e ne assicurò gli stipendii; leggi rinnovate poi dai successori. Pose egli nella sua città una scuola che arieggiava alle nostre università, entro un edifizio ottagono, ove quindici professori ecumenici, cioè universali, erano retti da un gran maestro, il quale conservava pure gli archivii ecclesiastici e l'annessa biblioteca. Questa Giuliano crebbe colla sua propria; poi Valente vi applicò sette antiquarii, per manoscrivere le opere; sicchè in cencinquant'anni ammontò a 120,000 volumi. Ma sotto Basilio un'ala dell'Ottagono andò in fiamme, consumando molti libri, fra cui i quarantotto canti d'Omero, scritti a oro sull'intestino d'un serpente lungo 120 piedi (36 metri); in fine tutto fu mandato in fiamme dal fanatismo iconoclasta di Leone Isaurico.

I professori dell'Ottagono erano in grande riputazione, spesso consultati dagli stessi imperatori; e, come tutte le università, tendevano a conservare il passato e opporsi alle novità; e introducevano libri ai quali pretendevano fede cieca.

OTTAJANO (*geogr.*). — Città della provincia di Napoli, circondario di Castellamare, con 19,476 abitanti.

OTTALMALGIA (da ὀφθαλμός, occhio, ed ἄλγος, dolore) (*patol.*). — Dassi un tal nome al dolore d'occhi non infiammatorio, e particolarmente alla nevralgia oculare.

OTTALMIA, OFTALMIA (latino *ophthalmia*, da ὀφθαλμός, occhio) (*patol.* e *terap.*). — Voce che significa infiammazione dell'occhio.

I. *Preliminari.* — Si indicano generalmente col nome di ottalmia tutte le affezioni infiammatorie del globo dell'occhio con arrossimento della congiuntiva. Il più sovente l'infiammazione si limita a questa membrana, e gli ottalmologi proposero di denominarla *congiuntivite*, mentre attribuirono caratteri e nomi particolari alle infiammazioni degli altri singoli tessuti che concorrono a formare l'organo della visione. Tali diversi nomi, come ad es. *cheratite*, *irite*, *sclerotite*, *retinite*, ecc., non denotano perciò che la flemmasia circoscritta ad un solo tessuto; e si conservò quello di *ottalmia* per significare le infiammazioni complesse, quelle cioè che attaccano parecchi tessuti oculari ad un tempo.

L'ottalmia costituisce una delle infermità più comuni dell'umana specie: ora riesce così lieve da recare appena incomodo, altre volte si mostra così grave da inspirare timori per l'organo affetto, non che per la vita dell'individuo. Essa si merita perciò la più seria attenzione nella pratica chirurgica, attaccando la medesima tessuti eminentemente delicati, ed un organo le cui funzioni vengono facilmente alterate. Veggiamo diffatti che le ottalmie furono soggetto di studio e di molteplici scritti in tutti i paesi, incominciando da Galeno fino ad Ambrosio Paré, Wenzel, Scarpa, Flarer, ecc. E se noi volessimo trattare per poco estesamente una tale materia, e dare solo anche un cenno delle tante distinzioni, non che delle disquisizioni in proposito, ci toccherebbe oltrepassare i limiti imposti dalla presente opera: per lo che ci ristringeremo, dopo aver enumerate le ordinarie cagioni dell'ottalmia in genere, a parlare delle più comuni varietà della *blefarite* od infiammazione delle palpebre; di quelle della *congiuntivite* od infiammazione della congiuntiva; dell'ottalmia interna od *ottalmite;* e delle principali ottalmie così dette *specifiche*, la *blennorragica* cioè, la *difteritica*, l'*egiziaca* e l'*ottalmia purulenta* dei neonati.

II. *Eziologia generale.* — Le cause dell'ottalmia si possono dividere in *esterne* ed *interne*. Fra le prime, cagione frequente di tal malattia si è la presenza di un corpo estraneo tra le palpebre ed il globo dell'occhio, particolarmente se questo corpo abbia proprietà irritanti: le ciglia nell'arrovesciamento all'interno dei margini delle palpebre, i peli della caruncola lagrimale, quando sono troppo lunghi, si fanno di sovente cause promotrici d'ottalmia. Le contusioni, le ferite del globo oculare o delle parti vicine, la prolungata impressione di un vento freddo od umido, l'azione continua di una luce assai viva, massime se riflessa da un corpo in ignizione, possono pur produrre una tale infiammazione. L'osservarsi poi frequenti le ottalmie in determinati anni induce a credere esservi certe costituzioni atmosferiche le quali favoriscono questa malattia. Essa vien anco non di rado cagionata dal subitaneo raffreddamento del capo, dal rapido passaggio da una temperatura calda ad una fredda, dal gagliardo vento del nord, non che dal viaggiare durante la stagione estiva in paesi umidi e malsani; e la si vide già dipendere dalla carie stessa di un dente. L'esercizio troppo sostenuto dell'organo della vista costituisce altresì una causa frequente della di lui infiammazione; e ciò succede per le veglie prolungate e le letture ripetute e protratte specialmente alla luce della lampada. Altrettanto diremo dell'esporre di continuo l'organo visivo all'azione del fuoco, al calore ed alla luce somministrati da alcuni fornelli, a quella delle correnti d'aria cariche di polveri tenuissime, di vapori ammoniacali od acidi. Veggiamo diffatti gli artefici impiegati nelle vetraje e nelle fabbriche di porcellana, i fonditori, i fabbri-ferrai, gli scalpellini, mugnai, i tintori, i chimici, i vuotacessi e gli orologiai andare soggetti alle ottalmie: come lo sono pure gli abitanti delle regioni glaciali del globo pel ricevere ch'essi fanno di continuo la luce riflessa dalla neve, non che quelli che popolano le contrade sabbiose.

III. *Blefarite.* — Così chiamasi (da βλέφαρον, palpebra) l'infiammazione delle palpebre, sia che essa occupi il corpo della palpebra, la totalità del di lei tessuto, o solo il margine libero della medesima ed i follicoli pelosi e mucosi di cui è guernita.

L'infiammazione del corpo delle palpebre o *blefarite mucosa* viene caratterizzata da una tumefazione più o meno considerevole e come trasparente dei tegumenti delle palpebre, con tensione, calore e dolor pulsativo. In questa varietà di blefarite, se uno arrovescia la palpebra infiammata, si scorge un rossore ora parziale, ora generale, il quale offre ciò di particolare, che il colorito della congiuntiva palpebrale è tanto più carico, quanto più lo si esamina in vicinanza dell'occhio, lungi cioè dal margine libero. L'ammalato si lagna di una sensazione come di sabbia, di polvere, o di peli esistenti fra le palpebre: e dalla membrana affetta viene esalato in sul principio un umore sieroso o lattiginoso, il quale non diventa mucoso o semipurulento che ad un'epoca più avanzata della malattia.

La blefarite mucosa percorre ordinariamente tutte le fasi nel periodo di quindici o venti giorni quando è acuta, qualche volta dura per parecchi mesi senza cambiar di carattere, ovvero prende semplicemente l'aspetto villoso allorchè diventa cronica. Ove decorra sprovvista di complicazioni, essa non presenta pericolo veruno, e raro è che possa inquietare per le sue conseguenze

La *blefarite ciliare* o *scrofolosa* offre due varietà: 1° la blefarite ciliare propriamente detta, nella quale la secrezione catarrale delle palpebre e delle ghiandole pilose delle ciglia si dissecca alla base delle medesime, fa arrossare la cute, ne determina l'ulcerazione ed insensibilmente la caduta delle ciglia stesse; 2° la blefarite così detta *ghiandolosa* od infiammazione del margine ciliare e delle ghiandole di Meibomio. Quest'ultima è assai più comune, massime allo stato cronico: dette ghiandole separano una materia giallastra e densa, la quale agglutina le ciglia e rende aderenti le palpebre. Se l'infiammazione è più intensa, gli orli delle palpebre e la congiuntiva palpebrale mostransi rosse e tumefatte; l'umore separato è più acre e finisce per distruggere le ciglia, espandersi sulla guancia e determinare delle escoriazioni accompagnate da senso di ardore e di ustione. Gli è ad una tale

varietà di blefarite che venne dato il nome di *lippitudine, psorottalmia,* o *tigna delle palpebre.*

Blefarite granulosa. — L'infiammazione della congiuntiva palpebrale si mostra abbastanza sovente sotto tale forma fin dal principio: scorgesi allora ordinariamente ad occhio nudo e meglio ancora per mezzo della lente un'infinità di piccoli rilievi alla faccia interna della palpebra, i quali danno a detta membrana un aspetto sabbioso caratteristico. Le granulazioni sono comunemente più numerose e più sviluppate nella scanalatura oculo-palpebrale che verso l'orlo libero della cartilagine tarso, agli angoli dell'occhio che non nella parte media della palpebra: la congiuntiva offre in allora un color rosso compartito siccome nella blefarite mucosa semplice, senza aver però del violaceo. Allorquando la blefarite granulosa tende a divenir cronica od è assai intensa, la congiuntiva acquista una certa spessezza che la fa parere come rigonfia: e le granulazioni si trasformano qualche volta in vere vegetazioni, o fungosità di varia estensione. Gli ammalati provano la stessa sensazione come nella blefarite mucosa, con questa differenza che la sensazione di corpi stranieri, di sabbia, non che di prudore e di calore vengono quasi sempre nettamente caratterizzati. La blefarite granulosa poi, quantunque possa presentare un certo grado di gravità, raro è che anche dopo parecchi anni di sua esistenza comprometta seriamente le funzioni dell'occhio.

Cura. — La terapeutica delle blefariti esige una grande sollecitudine ed un certo grado di costanza ove vogliasi ottenere dei veri successi. A meno che la costituzione dell'ammalato sia evidentemente impregnata di un qualche virus, o perturbata dal predominio del sistema sanguigno o del sistema linfatico, ossivero da un qualche dissesto nella visceratura, è caso raro che faccia bisogno di ricorrere ad un trattamento generale. Qualche emissione sanguigna se il soggetto è giovane e pletorico, un purgante quando esiste imbarazzo delle prime vie, un regime rinfrescante nel primo caso, un'alimentazione analettica nel secondo, altre volte una qualche decozione amara o diluente, costituiscono a un dipresso i soli mezzi generali a cui convenga ricorrere nella cura delle blefariti. Quando poi la malattia data già da un certo tempo, fa d'uopo impiegare gli irritanti esteriori: epperò i bagni ai piedi semplici o senapizzati, i vescicatorii alle braccia od anche alla nuca e dietro le orecchie, le ventose secche o scarificate alle tempia, alla nuca o tra le scapole, non che i clisteri purgativi, saranno allora opportuni. Convien però dire che tutti i mezzi enumerati sinora senza il soccorso dei rimedii locali non sono ordinariamente che di una assai contestabile utilità, mentre i topici riescono il più delle volte nelle stesse circostanze, anche senza trattamento generale.

Epperò, allorchè trattisi di *blefarite mucosa* semplice, prèmesso un salasso, un'applicazione di mignatte dietro gli orecchi od al grande angolo degli occhi, ove lo stato generale del soggetto paja indicarlo, non che un qualche purgante eccoprotico, si dovrà ricorrere ai collirii, i quali potranno anch'essere semplicemente di acqua di rose, d'infusione di meliloto, se la malattia è leggiera; generalmente si adoperano i collirii di tannino, d'acido citrico, di allume, di pietra divina, di acetato di piombo, ma soprattutto il collirio fatto col solfato di zinco o col nitrato d'argento. Nella *blefarite ciliare* assai più dei collirii converranno le pomate, fra le quali deesi dar la preferenza a quelle di calomelano, del Janin, di nitrato d'argento o di precipitato rosso: e quando riveste le forma *glandulosa* ed è massime di antica data, oltre al praticare un qualche esutorio al braccio od alla nuca, converranno principalmente le polveri di bismuto, di calomelano, di tuzia, introdotte e ritenute per qualche minuto secondo tra le palpebre e l'occhio. Così pure si avrà ricorso alle pomate di Janin, di Desault, di nitrato d'argento applicato al grande angolo dell'occhio o sulla cresta del margine libero del tarso, non presentando esse l'inconveniente dei collirii liquidi, de' quali poco più rimane dopo i primi movimenti dell'occhio. In presenza d'una diatesi scrofolosa , venne pur trovato utile l'uso del sesquijoduro di mercurio in collirio, e l'amministrazione interna degli amari, dei ricostituenti, del jodio e dell'olio di fegato di merluzzo. Allorchè s'ha a fare con una blefarite *granulosa*, gioveranno gli stessi rimedii finchè essa si mantiene nello stato acuto. Nel caso contrario, quando cioè si è fatta cronica, si videro tornar vani i trattamenti generali anche più energici, ed a nulla valsero i salassi ripetuti, le preparazioni di colchico, di solfo, di jodo, di calomelano, i vescicatorii, i cauterii ed i setoni stessi. In allora si dovrà passare ai collirii di solfato di zinco, di nitrato d'argento, di sublimato corrosivo, aumentando successivamente la dose dai 5 ai 50 centigrammi per ogni 24 grammi d'acqua: e se i medesimi mostransi inefficaci, converrà adoperare il solfato di rame o di ferro, il nitrato d'argento e gli acidi minerali in istato solido siccome modificatori della congiuntiva palpebrale, e non mai siccome caustici; perocchè la cauterizzazione, oltre ad esporre a pericoli immediati, presenta pure il grave inconveniente di originare, distruggendo i tessuti, delle cicatrici e delle briglie, le quali dànno luogo in seguito a difformità irrimediabili. Si potrebbero pur tentare i collirii secchi fatti col calomelano, colla tuzia o col bismuto, prima di addivenire ai caustici ed alla escisione delle granulazioni stesse, la quale costituisce poi l'ultimo rimedio e non si mostrò veramente utile che nei casi di blefarite fungosa. A tal proposito rammenteremo, essersi ultimamente immaginato dal Borelli di Torino uno strumento suo particolare, col quale distruggerebbonsi più efficacemente e più prontamente le granulazioni alla loro base.

IV. *Congiuntivite.* — La *congiuntivite ordinaria* è la più frequente tra le infiammazioni dell'occhio. In tal malattia la congiuntiva prende un color rosso violaceo o di carminio: l'infermo si lagna di una sensazione come di sabbia o di corpi stranieri nell'occhio, d'ingorgo e di pesantezza nelle palpebre, non che d'un molesto calore ed aridezza alla parte; succede ben presto una leggiera secrezione sieroso-mucosa, la quale devesi alla trasudazione dello siero attraverso i tessuti ed all'aumentata

separazione del muco, e col progredire della malattia rendesi più consistente, al punto di rivestire l'aspetto purulento: del resto la visione non è punto alterata ne' casi più comuni, e la lacrimazione e la fotofobia o non esistono, o si hanno solo in leggerissimo grado. Se però l'infiammazione continua e si fa più intensa, la congiuntiva s'inspessisce notevolmente ed il sangue si accumula nel tessuto congiuntivale non solo, ma anche nel tessuto cellulare sottoposto. L'intima aderenza della congiuntiva colla sclerotica presso alla cornea lucida non lasciando progredire oltre l'enfiagione dei tessuti, la medesima viene a rappresentare come una specie di cercine che circonda la cornea. Tale stato, conosciuto sotto il nome di *chemosi*, viene accompagnato da un aumento dei sintomi sopra enunciati, ad eccezione del senso di sabbia nell'occhio, che è minore: sovente si stabilisce un'abbondante secrezione purulenta: la fotofobia, quantunque abbastanza pronunciata in certi casi, non impedisce però che l'ammalato si esponga alla luce del giorno e possa aprire le palpebre.

La congiuntivite può rivestire, al par della blefarite, abbenchè più di rado, la forma *granulosa*. Allo stato acuto, le granulazioni sono così piccole che ben si capisce come parecchi pratici non le abbiano segnalate: esse dánno l'idea di grani di sabbia tenue sparsi per la congiuntiva a mo' di un'eruzione miliare discreta o confluente. Onde ben vederle, si ha sovente bisogno di una certa luce, o di ricorrere alla lente: la mobilità della congiuntiva le rende più evidenti quando l'ammalato volge l'occhio nel senso opposto a quello in cui riguarda l'osservatore; le si scorgono poi indistintamente su tutte le regioni della membrana. La congiuntivite granulosa produce più di qualunque altra la sensazione di sabbia e di grossa rena nell'occhio: essa viene del resto caratterizzata dagli altri sintomi comuni alla congiuntivite in generale.

Altra varietà di congiuntivite l'abbiamo nella così detta *papulosa* o *pustulosa* secondo gli autori. Essa si manifesta dapprincipio con una chiazza vascolare di varia dimensione, generalmente più larga in avanti che all'indietro, la quale si stabilisce sulla sclerotica in vicinanza della cornea: ben tosto si vede elevarsi una papula, una specie di bottoncino nel centro, ovvero sul margine anteriore della chiazza suddetta. Il bottone, rosso dapprima ed arrotondito, sembra poi escavarsi nello stesso tempo che diventa bianco verso l'apice, ed a misura che si deprime prende l'aspetto d'una macchia grigiastra, sì che nell'insieme vi dà un'idea di un'afta o di una ulcerazione cotennosa. Ordinariamente unica, la chiazza papulosa è qualche volta molteplice; il più sovente la si osserva all'angolo esterno dell'occhio, quindi all'angolo interno di preferenza che nelle altre regioni. In questa forma di congiuntivite la funzione visiva non è ordinariamente gran che turbata: non v'ha prurito, nè sensazione di sabbia, nè pesantezza di palpebre, ed eccettuato il caso in cui la papula tocca la cornea, non esiste neppure la lacrimazione, nè la fotofobia.

La terapeutica della congiuntivite non offre generalmente grandi difficoltà. Qualunque ne sia la varietà, i mezzi generali bastano sovente per trionfarne: epperò in individuo sano e robusto la si vince d'ordinario mediante qualche salasso, un sanguisugio nelle vicinanze, un purgante o bagni ai piedi irritanti, massime quando trattisi di congiuntivite semplice ed anche d'un leggier grado di chemosi. Ma se l'infiammazione facesse progressi, se la chemosi minacciasse di compromettere la trasparenza della cornea, l'affezione fosse già di lunga data e l'individuo di complessione delicata, i sussidii generali non presenterebbero più la medesima efficacia, nè la stessa innocuità. In allora, potendosi ottenere degli effetti più pronti e più sicuri dai topici applicati alla parte, sarà conveniente il ricorrervi di preferenza: e fra i medesimi debbonsi collocare, come nelle altre infiammazioni di cui si discorse, i collirii, impiegando nel medesimo tempo i derivativi tanto esterni quanto interni. Alcuni lodarono il collirio fatto di sale ammoniaco o di allume con spirito di vino, il mercurio solubile di Hahnemann e la tintura di zafferano nell'acqua di lauro-ceraso, l'acqua di Goulard, la soluzione di pietra divina; quando poi la malattia presenta una certa intensità, od è già antica, converrà ricorrere alla soluzione di solfato di zinco, di sesquijoduro di mercurio ed anche di sublimato corrosivo. Il collirio però più efficace nella congiuntivite oculare è pur sempre la soluzione di nitrato d'argento; ed il Velpeau vi ha ricorso non solo nella cronica, ma negli stessi periodi della congiuntivite acuta, contemperando la dose, secondo i casi, dai 5 fino ai 30 e 40 centigrammi per ogni 25 grammi di acqua. Altri fanno pur uso delle pomate mercuriali, oppiate, di belladonna o di sostanze astringenti, applicandole sulla cute delle palpebre e della fronte o nei dintorni dell'orbita. Le pustole e le ulcere conviene spesso toccarle leggermente col solfato di rame o colla pietra infernale.

V. *Ottalmia interna* od *ottalmite*. — Così viene denominata l'infiammazione acuta, flemmonosa o purulenta dell'occhio: essa intacca tutt'insieme l'iride, la coroide, la retina, il corpo vitreo e qualche volta verso la fine la sclerotica stessa e la cornea. Le cagioni possono essere interne od esterne: le interne provengono da una costituzione generale deteriorata, dalle molteplici cachessie, da tutte le diatesi cognite, dalle affezioni delle intestina, dell'encefalo e via dicendo; epperò una disposizione scorbutica, linfatica, artritica, reumatica, sifilitica, non altrimenti che una febbre tifoide, una meningite od un'encefalite possono essere susseguite dalla fusione purulenta degli occhi. L'ottalmite può venire altresì originata da ogni distinta flemmasia degli elementi speciali dell'organo visivo: una retinite, una coroidite, un'irite, terminano alcune volte in una vera ottalmite. Convien però dire che l'infiammazione flemmonosa del globo dell'occhio trova la sua più ordinaria cagione in una violenza esteriore. Così veggiamo che un colpo, una caduta, una forte pressione sulla parte anteriore dell'orbita, non che le lesioni recate da una scheggia di legno, da una pietra, da un istrumento qualunque, la occasionano di sovente: altrettanto diremo dell'operazione della caterrata per estrazione. Si comprende, del resto, come tutto ciò che venendo dal

di fuori va ad interessare la continuità della sclerotica o della cornea, possa provocare l'infiammazione purulenta dell'occhio non meno che le cattive disposizioni, le infiammazioni, le malattie interne dell'occhio o di qualche importante sistema dell'economia animale.

Il flemmone dell'occhio è generalmente facile a riconoscersi da bel principio. Esso viene quasi sempre accompagnato da febbre e da calor vivo alla pelle; una sete ardente, l'agitazione e l'insonnia tormentano l'ammalato; ben presto vengono in scena dolori sordi, profondi e pulsativi che si risentono all'orbita e per tutta la testa: l'occhio pare aumentar di volume e perde la sua mobilità, nel mentre si mostra rosso, senza offrire però la vascolarizzazione delle altre ottalmie: la visione è di già spenta, conservando pur tuttavia la cornea la sua trasparenza. Gli umori dell'occhio si fanno torbidi, la pupilla si deforma, si alterano i colori dell'iride, e la tessitura tutta dell'organo si modifica profondamente: la congiuntiva, i diversi strati delle stesse palpebre scorgonsi rigonfi, e sporgono visibilmente in avanti dal lato affetto. Alcuna volta succede che il flemmone dell'occhio s'ingenera quasi insensibilmente al punto di promuovere la fusione dell'occhio senza che i tessuti vicini partecipino in modo sensibile all'infiammazione: e tai casi occorre vederli nel decorso di una dotinenterite o di febbri gravi. Ad un periodo più avanzato tutte le parti dell'occhio pajono confondersi; si direbbe che tutti gli umori contenuti nell'organo stesso vennero rimpiazzati da un pus liquido o concerto; sovente allora l'infiammazione si propaga alle meningi od all'encefalo, sopraggiunge il delirio accompagnato da fenomeni atassici e l'ordinario corteggio degli accidenti dell'aracnite; la cornea finisce per rammollirsi, si fonde, si rompe o si ulcera, motivo per cui il pus ed il cristallino sortono al di fuori: ciò che dà luogo ordinariamente, per un certo svincolamento delle parti, ad un notevole miglioramento nelle condizioni dell'ammalato.

L'infiammazione interna dell'occhio non si risolve quasi mai completamente; se qualche volta si doma prima di aver cagionato la perforazione o della cornea, o della sclerotica, ne risultano per lo meno delle aderenze, un restringimento notevole della pupilla, un'obliterazione più o meno completa di questa apertura per via di grumi opachi, un'abolizione della camera anteriore, un'opacità manifesta della cornea, od un intorbidimento permanente degli umori della camera posteriore, di modo che la visione rimane per sempre abolita. Il più comunemente però tale flemmasia non si ammansa che dopo la fusione e l'apertura di uno dei punti del globo oculare: allora succede che l'occhio si vuota bel bello in un modo più o meno completo e finisce per trasformarsi in un piccolo moncherino informe ed intieramente incapace delle sue primitive funzioni. In certi casi più gravi l'ottalmite riverbera sul cranio stesso e vi cagiona un disordine tale da compromettere persino la vita dell'ammalato.

Allorchè si trova in presenza di una sì grave flemmasia, il pratico non deve esitare ad adottare un energico trattamento curativo. Se l'ottalmite proviene da causa esterna e l'individuo affetto possiede un certo grado di robustezza, i salassi dal braccio ripetuti due o tre volte nelle ventiquattr'ore sono indicati nei due primi giorni; fa d'uopo applicare nello stesso tempo sanguisughe alle tempia o dietro le orecchie, mantenere sull'orbita delle compresse imbevute di acqua fredda la state o di liquidi risolventi, come sarebbe l'acqua di saturno, nell'inverno. All'interno si somministrano bevande diluenti, un qualche purgante, non che il calomelano ad alta dose. Convengono altresì i pediluvii con sal comune o con aceto, e le unzioni di unguento mercuriale oppiato dintorno all'orbita. Decorsi i due o tre primi giorni, ed anche prima ove trattisi d'individuo delicato e molto infievolito, conviene tenersi ai rivulsivi esterni ed interni, applicare un setone alla nuca, ricoprir l'orbita con larghi cataplasmi di farina di lino laudanizzati, impiegando nello stesso mentre le unzioni mercuriali sulle palpebre e sulle tempia.

Un mezzo adottato da Velpeau e seguito da altri moderni nel primo periodo dell'ottalmite, e da cui si sarebbero ottenuti maravigliosi risultati, si è la puntura dell'occhio mediante la lancetta prima che sia stabilita la suppurazione, siccome mezzo risolutivo, vale a dire nei primi tre o quattro giorni dell'affezione. L'istrumento vien portato sulla sclerotica dietro la cornea, in modo da farlo penetrare parallelamente alle fibre dell'organo, le quali vengono piuttosto disgiunte che divise: si dà così sortita al liquido contenuto nella camera posteriore, succede una specie d'allentamento nell'occhio, e ripetendo l'operazione per parecchi giorni di seguito, ovvero su parecchi punti nello stesso giorno, ne sussegue generalmente un miglioramento rapido e permanente. Se, malgrado tutto ciò, l'occhio entra in suppurazione e la cornea si fonde, ove tal membrana facesse ostacolo all'evacuazione delle materie, converrà praticarvi una larga incisione dopo alcuni giorni: in seguito si dovrà far uso di cataplasmi ammollienti, e più tardi dei detersivi o dei risolutivi. Il trattamento generale dovrà in tal caso esser diretto solo dietro le indicazioni che si presentano.

VI. *Ottalmie specifiche.*

(*a*) L'*ottalmia blennorragica* è un'infiammazione acuta dell'occhio prodotta dall'applicazione sulla congiuntiva della materia dello scolo blennorroico: essa costituisce un'affezione grave, comunicabile da un occhio all'altro, che si accompagna di abbondante suppurazione ed ha sovente per conseguenza l'opacità della cornea, ed eziandio il rammollimento e la perforazione della medesima. Conviene far uso di un energico trattamento antiflogistico, e adoperare nello stesso tempo il nitrato d'argento alla dose di un gramma per ogni trenta grammi d'acqua distillata, la cauterizzazione diretta e le irrigazioni d'acqua sull'occhio aperto. Il Velpeau fa uso qualche volta di una medicazione specifica, consitente in un miscuglio di pepe cubebe e di copaive. Ricord invece ha semplicemente ricorso agli antiflogistici ed ai rivulsivi: nello stesso giorno, sovente nella stessa ora egli ordina un copioso salasso, od un sanguisugio alla regione temporale, quindi fa passaggio ad un setone alla nuca ed alle frizioni coll'estratto di belladonna alla base

dell'orbita, in un coi purgativi. Le lozioni ed injezioni ammollienti in principio ed astringenti più tardi completano la cura.

(*b*) *L'ottalmia* così detta *difteritica* si sviluppa principalmente nei bambini di due o tre anni, e le cause sono quelle della *difterite* in generale. Essa regna qualche volta epidemica, preferibilmente nella stagione primaverile e nell'autunno, e sarebbe contagiosa. La difterite oculare sopraggiugne d'ordinario durante il corso d'un'altra malattia, come sarebbero la rosolia, la pertosse, il croup, la sifilide congenita, l'eruzione dentaria, e per influenze traumatiche di data recente: le false membrane che si producono nella medesima sono fibrinose al pari di quelle del croup. Il trattamento curativo si compone di emissioni sanguigne locali alla radice del naso per tutta la durata del primo stadio e finchè esiste pericolo; di fomentazioni, lozioni, ed injezioni d'acqua fredda. Tali mezzi dovranno venir sospesi appena comincia a manifestarsi il periodo di risoluzione, continuando solo ad amministrare il calomelano a dosi rifratte, e frizioni mercuriali sulla fronte e nelle piegature delle membra: l'impiego locale dei caustici si è sempre mostrato inefficace. Il pronostico è più grave negli adulti che nei bambini.

c) *Ottalmia egiziaca*, detta anche *ottalmia epidemica, ottalmia purulenta.*— Le venne dato il nome di *ottalmica egiziaca* perchè si osservò per la prima volta nelle truppe che ritornavano dalla spedizione d'Egitto. Essa è comunissima nelle armate belga ed allemanna, e presenta un carattere contagioso rimarcatissimo: decorre rapida, accompagnata da dolori assai vivi, ed ha sovente un esito infausto, ulcerandosi in poche ore la cornea e la congiuntiva, per cui ne succede l'evacuazione dell'umor acqueo e la cecità; altre volte si formano delle granulazioni sulla congiuntiva delle palpebre, le quali cagionano un'irritazione tale che ne sussegue la perdita della vista. La cura consiste nel somministrare l'emetico come vomitivo, ripetendolo a poche ore di intervallo, nel primo periodo infiammatorio; asportare la congiuntiva alterata o le granulazioni mediante il bistorino, ed amministrare un collirio di nitrato d'argento od allume ad alte dosi.

Il dottor Caffe fece rapporto, nel 1840, all'Accademia, dell'epidemia di ottalmia purulenta la quale s'era manifestata nell'armata belga nell'anno 1830. La medesima veniva caratterizzata dall'injezione e dal rammollimento della mucosa oculare, la quale si copriva di granulazioni, e secerneva un liquido sieroso da principio, quindi mucoso-purulento ed infine purulento, e passava sovente allo stato cronico. Il medesimo ritenne contagiosa la malattia e suggerì come unici mezzi di arrestarla: 1° di allontanare dalle file dell'armata ogni individuo minacciato di ottalmia purulenta; 2° di indirizzare tali uomini ai differenti depositi che verrebbero stabiliti nelle provincie; 3° di non riammetterli nei rispettivi corpi se non dopo averli lasciati per un certo tempo, al sortire dai depositi, in compagnie d'aspettativa, le quali si sarebbero potute utilizzare mettendole a guardia delle cittadelle e delle piazze forti. In questi ultimi tempi essa si può dire scomparsa.

d) *Ottalmia purulenta dei neonati.* — Le cagioni di questa oftalmia sono la blennorragia, la leucorrea, ed il freddo umido: le due prime appartengono alla madre. Essendo la medesima eminentemente contagiosa, bisognerà prendere le più grandi precauzioni sia relativamente agli ammalati, che alle persone che li accostano o sono incaricate di prenderne cura: non dovranno perciò mai venire adoperati pei bambini sani i pannilini che servirono per gl'infetti, essendosi osservato propagarsi regolarmente la malattia di letto in letto negli ospedali in cui tal precauzione veniva trasandata. Essa invade ordinariamente nella notte, ed uno dei primi sintomi si è la enfiagione della palpebra superiore: nello stesso tempo si rimarca come una striscia di un roseo risipelaceo, la quale si distende in senso trasversale parallelamente all'orlo libero delle palpebre, e si stabilisce uno scolo di muco filamentoso condensantesi sulle ciglia. D'ordinario vengono attaccati contemporaneamente ambedue gli occhi; nel caso contrario la malattia può limitarsi all'occhio primitivamente affetto ovvero invadere in appresso l'occhio risparmiato, sia che le cagioni morbose abbiano continuata l'azione loro, sia che per mancanza di precauzioni si sia lasciato penetrare dell'umore morboso nell'occhio sano. In allora l'ottalmia prosiegue in ciaschedun occhio un corso indipendente, e dopo un certo tempo, in media 6 o 7 ore, si osserva un rapido aggravarsi dei sintomi, le lagrime si colorano in giallo o giallo-verdastro e con una leggiera pressione si dà esito a pus e ad un liquido sieroso avente una grande rassomiglianza coll'umore d'un vescicante. La congiuntiva palpebrale prende un color rosso più o meno intenso od anche violaceo, s'ispessisce e rigonfia in modo tale da produrre un ectropio passeggero, mentre la congiuntiva oculare sollevandosi tutt'all'intorno della cornea costituisce un chemosi sieroso. Il dolore, la lacrimazione e la fotofobia presentano una gran varietà da un individuo all'altro. Più tardi si scorgono delle strie opache, ed una specie di grumi formati dal muco puriforme che si separa in abbondanza, il quale presentasi alcune volte colorato in rosso pel sangue che geme spontaneamente e ad ogni menomo contatto: tale umore colando costantemente sulla guancia del bambino ne irrita la cute, la infiamma, e condensandosi sul di lui viso gli dà un aspetto ributtante. Quando poi la malattia non ha tendenza a risolversi, l'infiammazione si propaga agli altri tessuti dell'occhio, e particolarmente alla cornea ed all'iride.

Il medico dovrà sempre ritenere come cosa della più grande entità l'invasione di un'ottalmia purulenta in un bambino; perocchè la maggior parte de' suoi accidenti sono irrimediabili e la cornea diventa opaca, ovvero l'occhio si vuota pel rammollimento e la rottura di questa membrana. Il Chassaignac rilevò che, dietro un'irrigazione lungamente protratta e dopo la completa espulsione della materia purulenta, si rimarcava una pseudo-membrana ricoprente la mucosa blefaro-scleroticale; questa falsa membrana che non è punto difteritica, trasparente dapprima al punto di lasciar scorgere al dissotto l'injezione sanguigna, s'ispessisce e diviene opaca per l'azione prolungata dell'acqua. Una tale

produzione deriva dalla proprietà che ha il muco congiuntivale di coagularsi al contatto dell'acqua fredda, e di prendere un color bianco ed una consistenza membranacea.

Quanto alla cura bisognerà essere solleciti nel combattere quest'affezione con un trattamento antiflogistico proporzionato all'intensità dell'infiammazione ed alle forze del bambino ammalato. Occorre anzi tutto nettare diligentemente le palpebre dal fluido che si secreta in abbondanza; ed a tal uopo uno si serve di una spugna abbastanza fina, imbevuta di un collirio tiepido leggermente astringente, ovvero si instilla parecchie volte al giorno un tal liquido mediante la siringa di Anel prima di far passaggio al nitrato d'argento in collirio alla dose di uno o due grammi per ogni 30 di acqua. Il Trousseau consiglia, quando la malattia è leggera, di fare delle frequenti lozioni con un infuso di meliloto o di cerfoglio e d'instillare due o tre volte al giorno nell'occhio alcune goccie d'un collirio di zinco o di nitrato d'argento. Allorchè essa presenta un maggior grado di violenza, si dee toccare la congiuntiva ed anche la cornea due volte al giorno con un pennello imbevuto d'una soluzione satura dello stesso nitrato; ed ove le palpebre presentassero residui d'infiammazione, guarita la malattia, le si ungerebbero con pomata di biossido di mercurio.

Bibliografia. — Boerhaave, *Prælectiones publicæ de morbis oculorum* (Gottinga 1746) — Haller, *Dissert. de ophthalmia* (Heidelberg 1768) — Richter, *Anfangsgründe der Wundärzneykunst* (Gottinga 1782) — Moore, *A treatise on ophthalmy* (Birmingham 1800) — Scarpa, *Saggio di osservazioni e di esperienze sulle principali malattie degli occhi* (Pavia 1801) — Farrel, *On ophthalmia and its consequences* (Londra 1811) — Benedict, *De morbis oculi humani inflammatoriis* (Lipsia 1811) — Quadri, *Annotazioni pratiche sulle malattie degli occhi* (Napoli 1819-27) — Mackenzie, *Practical observations on catarrhal ophthalmia and on the contagious ophthalmia to wich it gives rise; with cases* (Londra 1826) — Duménil, *Dissert. sur l'ophthalmie scrofuleuse* (Parigi 1833) — Andreæ, *Ueber die Augenentzündungen in Allgemeinen* (Maddeborgo 1835) — Velpeau, *Manuel pratique des maladies des yeux* (Parigi 1840) — Denonvilliers et Gosselin, *Traité des maladies des yeux* (ivi 1855) — W. Mackenzie, *Traité pratique des maladies des yeux* (ivi 1858) — Deval, *Traité théorique et pratique des maladies des yeux* (ivi 1862) — Antonio Quaglino, *Sulle malattie interne dell'occhio:* saggio di clinica e d'iconografia ottalmoscopica (Milano).

OTTALMIA, OFTALMIA od OFTALMITE (*patol.* e *terap. veter.*). — Questo vocabolo non ha, nella veterinaria, un preciso significato, poichè taluni lo adoperano per indicare una malattia qualsiasi dell'occhio, mentre altri lo reputano sinonimo d'infiammazione di questo organo complessivamente considerato, ed altri di flogosi limitata ad alcuna delle sue parti. Generalmente parlando però si usa distinguere con questa denominazione le varie flemmasie che partitamente o complessivamente attaccano l'occhio, tanto nelle sue parti accessorie che nelle principali, e sono queste dai diversi scrittori di zoojatrica patologia ordinariamente ridotte a piccolissimo numero, l'ottalmia cioè che dicesi acuta semplice od esterna, l'acuta complessa od interna, e quella che lenta e cronica viene appellata. Le ottalmie sono spesso dipendenti da altre morbose affezioni, o ne costituiscono una più o meno grave complicazione, e prendono allora diversi nomi, secondo la morbosa affezione che le mantiene, e si dicono erpetiche, reumatiche, artritiche, risipelatose, plicose, e così via dicendo. Ma qui non occorre per certo di trattare in ispecial modo di ciascuna di queste sintomatiche malattie, perchè in tal caso ci esporremmo ad inutili ripetizioni allorchè si tratta dei morbi in particolare che loro dánno il nome, epperciò si discorrerà brevemente delle tre summentovate varietà, ed alquanto più estesamente di una forma speciale, la quale non si osserva che nei solipedi e nel cavallo in ispecie, ed è comunemente appellata luna o lunatica flussione, e tecnicamente ottalmia intermittente, remittente o periodica, senzachè per ciò ella abbia alcun rapporto d'analogia o somiglianza coll'ottalmia periodica che i medici descrissero nell'umana specie. Ci spinge a far ciò l'alta importanza dell'argomento, il quale interessa non solo la patologia e la terapeutica, ma l'igiene eziandio, l'industria ippica ed il commercio dell'equino bestiame, siccome potrà facilmente riconoscere il lettore.

Ottalmia acuta semplice od esterna. — Una maggior sensibilità dell'occhio, uno scolo più o meno copioso di lacrime, ed il dolore, calore, rossore e la tumefazione della congiuntiva costituiscono i primi sintomi che la distinguono con vario grado d'intensità. Un prurito assai incomodo tormenta gli animali che ne sono affetti e li obbliga spesso a fregar l'occhio contro i corpi duri che sono a loro portata, la cornea lucida si oscura, diventa bianca ed opaca, e più tardi la turgescenza della congiuntiva può divenire abbastanza considerevole per sollevare le palpebre, scostarle l'una dall'altra, e prolungarsi su tutta la faccia anteriore dell'occhio, su cui forma in allora una protuberanza circolare di color rosso molto intenso. La malattia è allora pervenuta al suo più alto grado d'intensità e l'animale soffre una violenta febbre, tiene la testa bassa, ha un polso forte ed accelerato, perde l'appetito e si trova in uno stato di grandissima ansietà. Tali disordini persistono d'ordinario fino al settimo giorno, e possono anche protrarsi fino all'undecimo; ma a quell'epoca vi è sempre tendenza ad una qualsiasi terminazione, e fortunatamente la più comune è la risoluzione. In questo caso il calore e dolore locale diminuiscono, l'occhio può meglio sopportare l'azione della luce, scompare la lacrimazione, scema il rossore, ed a poco a poco l'organo affetto ridiviene atto a compiere normalmente la sua delicata funzione, conservando però ancora per qualche tempo una grande suscettività di recidiva, se non si prendono tutte le precauzioni convenienti per impedire una novella invasione.

Ottalmia complessa od interna. — In questa varietà la violenza e la rapidità del corso sono maggiori, ed i guasti che ella produce sono talora al di sopra delle risorse dell'arte. Ella colpisce tutte le parti vascolari dell'occhio, la cornea, la sclerotica, l'iride e la coroidea partecipano alla lesione,

gli umori s'intorbidano, le membrane perdono la loro normale trasparenza, e degli ascessi si formano talfiata nelle camere del globo oculare, i quali si aprono e lasciano luogo ad ulceri, costituendo in allora la malattia conosciuta col nome di ipopio.

Ottalmia cronica. — È dessa quasi sempre la conseguenza dell'acuta, ed è caratterizzata dal rossore e dalla tumefazione della congiuntiva, dalla lacrimazione, dall'agglutinamento delle palpebre operato dalla cispa che vi si è raccolta, da una sensibilità anormale dell'occhio, e qualche volta ancora da una leggiera opacità della cornea lucida.

Eziologia. — Le cause più comuni delle ottalmie in generale sono i colpi, le contusioni, il contatto dei corpuscoli irritanti che si muovono nell'aria, delle sostanze acri, solide, liquide, o gassose, l'azione di una luce troppo viva e l'umidità e freschezza dell'aria che contrastano col calore dei ricoveri animali. Talfiata però esse sono, come già si è detto, la conseguenza di altre malattie, quali il vajuolo delle pecore, la malattia dei gatti e dei cani, la corizza, il cimurro ed altre simili affezioni.

Cura. — Appena che siasi soddisfatto all'indicazione generale di sottrarre l'organo infermo all'azione delle cause che determinarono lo svolgimento della flemmasia, si ricorre tosto all'uso dei collirii emollienti fatti colla radice di altea, le foglie e fiori di malva, applicati sotto la forma di lozioni. Questi semplici mezzi, bastanti a combattere la malattia quando è leggiera, riescono inefficaci quando ella è intensa e complessa, nel qual caso fa d'uopo ricorrere al salasso generale ed alla dieta, non che alle sanguisughe da applicarsi all'intorno delle palpebre. I purganti minorativi giovano sempre allorchè l'ottalmia non è la conseguenza di una gastro-enterite, o di un'altra qualsiasi morbosa affezione che ne interdica l'amministrazione. Quando si è pervenuti a calmare il dolore, si fanno lozioni astringenti coll'acetato di piombo, o col solfato di zinco, misti ad un'infusione di meliloto, oppure di piantaggine. I setoni, i vescicanti applicati sulle guancie, sulle tempia o sui lati del collo riescono assai efficaci siccome rivulsivi, come vantaggiosa riesce la pomata di Dessault, o quella composta di 3 grammi d'ossido rosso di mercurio e 25 di sugna, allorchè rimane un intorbidamento qualsiasi degli umori dell'occhio, oppure l'opacamento della congiuntiva oculare.

L'ottalmia cronica richiede l'uso degli eccitanti locali non che degli astringenti, e fra questi meritano la preferenza l'acetato di piombo liquido e la soluzione di solfato di zinco piuttosto concentrata. È pure molto vantata la pomata oftalmica di Janin, la quale è composta di dodici grammi di sugna, sei d'ossido di zinco, sei di bolo d'Armenia e tre di mercurio ammoniacale. Se ne introduce al mattino ed alla sera una piccola porzione, del volume, ad esempio, di un pisello, tra le palpebre, e due o tre ore dopo si lavano le parti con acqua fresca, ripetendo poi nel resto della giornata le lozioni di piantaggine o d'acqua distillata di rose. Si coadjuvano infine questi terapeutici mezzi coll'applicazione di esutorii alla nuca, od altre circonvicine regioni, e coll'amministrazione ripetuta di purganti minorativi, non obliando giammai di curare l'affezione morbosa speciale da cui l'ottalmia dipende, quando essa è sintomatica o secondaria, coll'uso di quei rimedii che l'esperienza dimostrò efficaci in ciascheduna di queste particolari infermità.

Ottalmia periodica. — Di tutte le ottalmie, è questa la più grave e più dannosa, perchè è nella massima parte dei casi incurabile, e produce quasi sempre la cecità, rendendo inetti a quasi tutti i servizii gli animali che ne sono colpiti. Ella è tuttavia considerata quale malattia speciale ai solipedi, quantunque alcuni veterinarii dicano d'averla osservata nel bue, nella pecora e nel majale, perchè queste osservazioni non sono abbastanza rigorose e numerose per convincerci dell'identità della loro natura. Si fa più frequentemente osservare nel cavallo che non nell'asino e nel mulo, ed è suscettiva di prender la forma sporadica attaccando isolatamente gli animali, del pari che l'enzootica, vestendo in questo caso un carattere più grave ed arrecando enormi perdite all'agricoltura. Non è dunque a stupire se i veterinarii di tutti i tempi ne fecer l'oggetto di severi e lunghi studii, cominciando dagli antichi che la consideravano siccome il risultato dell'influenza che la Luna esercita sul nostro pianeta, e venendo fino ai Bonin, Maynenc, Mangin, Marrimpoey, Leblanc, Reynal, Rodet, Godine, Toggia e Lessona, ai quali dobbiamo l'abolizione di pregiudizii e false credenze sulla natura delle cause che sogliono produrla, e la conoscenza precisa dei sintomi che la caratterizzano e delle lesioni che produce, senzachè ci tocchi il vanto di poterla efficacemente curare. Ed invero a' dì nostri, siccome ne' tempi più antichi, inefficaci riescono tutti i mezzi curativi ad essa applicati, ond'è che la scienza può solo recar vantaggio nella scelta dei mezzi più atti a prevenirne lo sviluppamento; e questo basta a provare di quanta importanza esser debba lo studio delle cagioni che possono farla sviluppare.

Eziologia. — Approfittando degli insegnamenti dati da' più illustri scrittori di veterinaria, e specialmente dall'illustre Reynal, che sì lodevolmente trattò questo argomento nel settimo volume del *Nuovo dizionario di medicina, chirurgia ed igiene veterinaria*, e traendo partito della nostra esperienza, divideremo le cause che sogliono produrla in predisponenti e in determinanti od occasionali.

Spettano alle prime le terre argillose ed umide, le località in cui l'aria è mantenuta umida dalla vicinanza del mare, dei laghi e dei fiumi, i climi in cui regna un'atmosfera umida, un'alimentazione troppo uniforme costituita da foraggi acquosi, poco alibili o di cattiva qualità, oppure l'uso esclusivo delle leguminose, la consanguineità ed una difettosa conformazione per cui l'occhio è detto piccolo, coperto e sprofondato nelle orbite. Si annoverano tra le seconde l'emigrazione, l'eruzione dei denti ed i ricoveri umidi e malsani, a cui se ne potrebbero aggiungere altre, meno gravi però, e talor contestate, quali sarebbero le malattie intestinali, il passaggio troppo rapido ad una differente alimentazione, e simili.

Alle cause morbose succitate si è per lungo tempo discusso se si dovesse aggiungere l'ereditaria influenza; ma in oggi si crede generalmente che questo morbo è ereditario, che il padre e la madre pos-

sono egualmente concorrere alla sua trasmissione, che l'eredità può talora rimaner latente nei prodotti di diretta discendenza ed esercita la sua azione sugli animali d'ambo i sessi, d'ogni razza ed età ed in qualsiasi stagione, e che infine la sua azione può essere combattuta col mezzo di circostanze locali dipendenti da un suolo e da un'aria secca, da una buona alimentazione e da igienici trattamenti.

Sintomatologia. — Ordinariamente la flussione periodica appare sotto forma d'accessi o parossismi che dispajono dopo d'aver percorse le loro successive fasi, lasciando dietro di sè delle traccie più o meno profonde del loro passaggio, secondo la costituzione degli animali e l'intensità della malattia, e sovrattutto secondochè ella è ancora nel suo principio, oppur l'organo è già stato colpito da molti parossismi. Qualche volta però questi non sono abbastanza distinti, ed anche per un occhio pratico può esservi difficoltà a distinguere la flussione periodica da una semplice ottalmia, epperciò si descriveranno prima i sintomi che si presentano allorquando ella segue un regolare andamento, e poscia si faranno conoscere i segni che, nell'intervallo degli accessi, la fanno tuttavia riconoscere.

Primo periodo. — La tristezza dell'animale, l'abbassamento della testa, la diminuzione dell'appetito, l'accelerazione e la durezza del polso e la debolezza dei movimenti muscolari sono i primi sintomi che si fanno osservare. Le palpebre intanto si gonfiano e ricuoprono in gran parte il globo oculare, la congiuntiva s'infiltra e diviene rossa, le lacrime sono separate in grande abbondanza ed acquistano proprietà irritanti, per cui determinano la caduta dei peli che guerniscono il margine libero delle palpebre, non che di quelli che vestono le guancie, e particolarmente quella regione del naso che si chiama lacrimatojo e sta al dissotto dell'angolo nasale dell'occhio.

Il globo oculare è caldo, dolente e sensibilissimo all'azione della luce, e verso il termine di questo periodo perde la sua trasparenza ed offre un più o meno considerevole oscuramento della cornea lucida. La durata di questa prima fase è di quattro a sei giorni, pendente i quali difficilmente si viene a distinguere questo morbo dalla semplice ottalmia, sovrattutto allorchè dessa è nel suo primo accesso; ma questa distinzione diventa facile nel periodo seguente.

Secondo periodo. — Tutti i fenomeni morbosi si concentrano nell'interno dell'occhio, i suoi umori si intorbidano e diventano opachi, in guisa che il fondo dell'organo riflette una tinta bianca, o tendente al giallastro. Nell'umore acquoso così intorbidato si formano fiocchi nebulosi, che dapprima si tengono sospesi e poscia si precipitano insensibilmente nella parte più declive, ove formano un segmento giallastro a concavità superiore, detto comunemente del colore della foglia morta, che costituisce il sintomo più caratteristico della malattia.

Allorchè l'attacco fu così violento che i vasi non hanno potuto ritenere il sangue che vi si è accumulato e si ruppero, il precipitato forma un deposito enorme, misto a striscie di sangue, e tinge di color rosso violaceo tutto l'umor acquoso. Vi sono animali che nei primi giorni di questo periodo provano una intensa febbre di reazione, perdono l'appetito, hanno un polso duro e molto accelerato e presentano una celerissima respirazione, mentre in molti altri non si osserva alcun fenomeno di reazione. La durata di questa fase è di 4 o 5 giorni.

Terzo periodo. — L'accennato deposito è lentamente riassorbito e la cornea si rischiara; ma prima che scompajano tutti i fenomeni morbosi, nella maggior parte dei casi un novello intorbidamento degli umori si fa osservare, che però non tarda molto a scomparire. Nello spazio di otto a dieci giorni tutto dispare: ma l'occhio conserva sempre alcune traccie più o meno profonde della malattia, secondo il grado d'intensità dei fenomeni infiammatorii, e queste traccie aumentano a misura che più considerevole si fa il numero degli attacchi.

L'andamento però della periodica flussione è talora assai irregolare, e si manifesta con caratteri assai confusi, i sintomi non dispajono completamente, e l'attacco sembra continuare per lunghissimo tempo con alternative poco distinte di diminuzione e di esacerbazione. Succede qualche volta che dopo un attacco avvenuto sopra di un occhio il suo compagno diventi la sede di sintomi molto intensi, che progrediscono molto rapidamente verso una fatale terminazione, ed in questo caso va perduto l'organo che fu colpito il secondo, mentre quello che fu il primo a dar segni di malattia ricupera la sua trasparenza e la sua quasi normale integrità.

Vi sono cavalli che in seguito ad uno o due accessi di ottalmia intermittente, che non avevano lasciata traccia manifesta di loro preesistenza, perdono a poco a poco la vista, senzachè altri attacchi si siano manifestati. Si dánno casi in cui l'occhio, che era perfettamente limpido il giorno prima, si riempie ad un tratto di un enorme deposito albuminoso, senzachè alcun sintomo infiammatorio abbia preceduta la sua comparsa. Il riassorbimento del deposito, formatosi a quel modo, s'opera d'ordinario rapidamente; ma questi attacchi lasciano traccie profonde del loro passaggio e determinano la cecità in breve spazio di tempo. Vi sono infine animali in cui, sotto l'influenza di una vivissima flogosi, il primo attacco provoca un'ipersecrezione delle interne membrane, e in due o tre giorni l'occhio si fa sporgente, spinge in avanti le palpebre, e rompe financo le esterne pareti, e la perdita immediata dell'occhio ne è la fatal conseguenza.

Terminazioni. — La flussione periodica è una delle più gravi infermità pel cavallo, poichè produce quasi sempre una completa cecità. Allorchè, dopo un numero vario di accessi, quest'ultimo fatto si è compiuto, o si produsse senza alterazione apparente delle parti essenziali dell'occhio, ed in questo caso anche il veterinario il più istrutto può, nel periodo di intermittenza, non riconoscere l'esistenza del morbo, oppure il globo oculare è la sede di profonde lesioni, e queste non possono lasciare alcun dubbio sulla sua esistenza, e sono ordinariamente rappresentate dalla cateratta, mentre nel primo caso trattavasi di amaurosi completa od incompleta. Nell'amaurosi o gotta serena la pupilla può essere ristretta o dilatata, e siccome queste lesioni nell'amaurosi incipiente non sono apprezzabili alla

vista, non si può avere un'idea della sua esistenza che per via dell'aspetto che presentano l'iride e la pupilla, o per mezzo di adattati esperimenti, i quali valgano a far riconoscere se ha o non luogo la visione degli oggetti per parte dell'animale che vi è sottoposto.

La cateratta è la più comune delle terminazioni, ed è pur quella che lascia sull'organo traccie più apparenti della sua presenza, perchè in tal caso il cristallino è divenuto opaco e impermeabile ai raggi luminosi. In alcuni animali il globo oculare si atrofizza, ed è soltanto in questo caso che si osservano macchie od ulcerazioni alla sua superficie.

Anatomia patologica. — Trattandosi di una malattia che non arreca giammai la morte agli animali, i quali perciò possono, ancorchè ciechi, rendere dei servizii, non è a stupire se nella maggior parte delle opere di patologia veterinaria non sono descritte le lesioni anatomiche prodotte al momento dell'attacco. Scrive però il Rodet, che nell'intervallo degli accessi il cristallino è aderente alla sua capsula, il corpo vitreo è più o meno completamente scomparso, la retina è alquanto inspessita, gli umori dell'occhio, il liquido jaloide in ispecie, sono più densi, ed una injezione assai considerevole dei vasi oculari si fa osservare. Secondo Bonin, il cristallino è opaco, talvolta piccolo, talfiata invece assai voluminoso e deforme, la pupilla è di rado ristretta e più spesso eccessivamente dilatata, l'iride è rotta e aderente alla lente cristallina, l'umore acquoso è diminuito ed il globo atrofizzato. Al dire di Mignon, allorchè la morte arriva pendente gli attacchi, tutti gli annessi esterni dell'occhio sono rigonfi, injettati ed infiltrati, la cornea lucida può aver scemato di volume, la sclerotica è corrugata, e penetrando nell'interno si scorge che l'iride è rotta, epperciò le due camere dell'occhio confuse assieme, tutte le membrane interne aderiscono fra di loro, il cristallino ha perduto del suo volume e la sua capsula è dura, densa ed opaca, spesso di colore oscuro, il corpo vitreo è viscoso e giallastro, la retina ha l'aspetto fibroso, ed il nervo ottico non ha più consistenza. Il Reynal meglio d'ogni altro scrittore trattò quest'argomento, in guisa che non possiamo dispensarci dal dare un breve sunto de' suoi scritti relativi a quest'argomento. Secondo questo dotto professore, il globo dell'occhio porta un'impronta più o meno evidente delle interne alterazioni; egli è negli ultimi tempi della malattia sprofondato nell'orbita, rimpicciolito e ricoperto dalle palpebre e, come si dice tecnicamente, atrofizzato. La cornea lucida diventa più o meno opaca, assai convessa e sporgente, presenta macchie bianche o gialle, ed alla sua faccia interna è ulcerata, e talvolta è pel mezzo di false membrane unita all'iride, ed in questo caso più non esiste apertura pupillare, od almeno più non si rinvengono le traccie di sua esistenza. La membrana di Descemet è nella maggior parte dei casi impercettibile; ma qualche volta diventa spessa, opaca, dura, resistente e fibrosa, ed è in allora che può esser distinta, e può pure essere colpita dall'ulcerazione. L'umore acquoso può prendere un colore giallo citrino, divenire viscoso e denso, diminuire di volume e scomparire in massima parte e direi quasi totalmente. L'iride partecipa alle alterazioni della infiammazione, è di colore rosso carico, e presenta alla sua faccia anteriore delle false membrane di bruno colore, e contrae intime aderenze col vetro dell'occhio. Il cristallino diminuisce di volume, si dissecca, si corruga e passa quindi allo stato fibroso, oppur subisce la trasformazione cretacea, e talora parzialmente od anche totalmente scompare. L'umore jaloide diventa incoloro, assai fluido ed analogo all'umore acquoso, oppure prende una colorazione giallastra o nerastra, e diminuisce della metà o dei tre quarti del suo volume. Delle neo-membrane nascono alla faccia interna della membrana jaloide e si depongono al fondo del globo oculare, ove, nei cavalli ciechi da lungo tempo, si raccoglie una sostanza di colore bianco giallognolo, dura, compatta, del volume d'una nocciuola, e sempre avvolta da una membrana assai densa, esteriormente coperta di depositi plastici considerevoli e di colore nerastro, la quale sostanza rassomiglia in tutti i punti alla materia ossea. Il nervo ottico e la retina provano considerevoli alterazioni, caratterizzate da un'atrofia più o meno completa.

Poco marcate sono le lesioni della coroidea, e consistono ora nella sua aderenza colla sclerotica, ed ora in un cambiamento di colore, per cui, invece di essere azzurrognola o dare verdi riflessi, appare bruna o grigiastra. Le alterazioni infine della sclerotica non sono apprezzabili che nell'ultimo periodo del flogistico attacco, nella quale epoca si abbassa, si corruga e forma delle anfrattuosità persistenti, al fondo delle quali si sviluppa un tessuto fibroso bianco di novella formazione.

Natura e sede della malattia. — Regna a tale riguardo il massimo disaccordo fra gli autori, alcuni dei quali la considerano quale infiammazione acuta della sierosa che tappezza le camere dell'occhio, mentre gli altri credono che consista in una ipersecrezione della membrana stessa, consecutiva ad un indebolimento dell'animale economia, a cui si riferiscono le cause primitive di questa infermità.

Avendo taluni osservato che quasi tutti i cavalli colpiti dalla periodica flussione presentano lesioni materiali della lente cristallina, la caratterizzarono quale flemmasia primitiva di quest'organo, oppure del suo invoglio; ma la maggior parte dei veterinarii avendo osservato lesioni morbose in tutte le parti dell'occhio, la considerano siccome una malattia generale di quest'organo. In questi ultimi tempi il Didot, direttore della Scuola veterinaria di Brussella, cercò di dimostrare che questo morbo è identico al glaucoma dell'uomo, e mettendo a contribuzione i rimarchevoli lavori d'un tedesco oculista, il Van Graefe, trovò che le idee di questo autore sul glaucoma sono intieramente applicabili a quello. In tal modo la ottalmia periodica non sarebbe altro che un irido-coroidite, con ipersecrezione del liquido separato dalle membrane oculari, la quale ipersecrezione avrebbe per risultato di produrre una pressione entro-oculare od interna che sarebbe il punto di partenza dei sintomi e dei disordini che sogliono caratterizzarla. Con ragione però riflette il Reynal non potersi per ora adottare una tale opinione, perchè, se esiste tra queste due affezioni qualche rapporto, vi sono però eziandio delle notevoli differenze, essendochè la luna ha un

carattere costante di periodicità, il quale manca nel glaucoma. Oltredichè la compressione interna costante nel glaucoma, e causa prima di tutti i disordini, non è che accidentale nella luna, ed infatti l'idroftalmia non si osserva che eccezionalmente, ed a torto si attribuirebbero a questa le alterazioni di tessitura di molte parti dell'occhio.

Cura. — Non è nel dominio della terapeutica che bisogna cercare i mezzi atti a combattere questa grave infermità, giacchè tutti i medicamenti impiegati finora rimasero senza effetto, oppure non diedero altro risultamento all'infuori di quello di calmare i fenomeni infiammatorii e diminuire la durata degli accessi, ritardando forse di qualche settimana la perdita della vista. Gli è piuttosto all'igiene ed all'agricoltura che fa d'uopo ricorrere per distrurre le sue cause e prevenire il suo svolgimento, non dovendosi ignorare a tal riguardo che vi sono regioni in cui è sconosciuta ed oltremodo rara questa malattia, e che è talvolta occorso di guarire animali lunatici per effetto della loro emigrazione nei paesi del mezzogiorno. Il mezzo più potente onde evitare i danni che questo morbo arreca, sta nello evitare l'influenza di un'atmosfera freddo-umida, di un'alimentazione acquosa ed insufficiente, e l'influenza incontestabile dell'eredità. Siccome però in molti casi può riuscire assai vantaggioso di diminuire l'intensità dei fenomeni flogistici, od anche di farli cessare, così faremo brevemente conoscere i mezzi curativi più usati, ed a cui, occorrendo il caso, si dovrebbe dare la preferenza.

Vi sono poche malattie contro le quali si sia provato un maggior numero di rimedii, e ciò è ben naturale, trattandosi d'una malattia così grave e funesta, che da tanto tempo forma l'oggetto di serii studii presso i veterinarii di tutte le nazioni. Tra i mezzi curativi proposti voglionsi citare la cauterizzazione attuale, l'obbiettiva, le frizioni di linimento ammoniacale sulle palpebre, preconizzate da Soleysel e da molti veterinarii adoperate, l'amministrazione dei preparati di chinachina, proposta da Maynenc, che considerava questa malattia qual febbre intermittente, l'azione di schiacciare un occhio per conservare l'altro, l'uso della pomata di ossido rosso di mercurio preconizzata dal Dessault, e simili altre prescrizioni.

Il Mangin vanta la cura antiflogistica, operata specialmente coi salassi locali, colle mignatte, le lozioni di malva, d'altea, di fiori di sambuco, e più tardi quelle di acetato di piombo liquido nell'acqua di rose, nella decozione di piantaggine, non che le soluzioni di solfato di zinco e di nitrato d'argento coadjuvate dai rivulsivi rappresentati ordinariamente da setoni applicati ai lati del collo. Marrimpoey usa ricorrere presso a poco allo stesso metodo di cura, e vanta assai le lozioni all'occhio fatte con acetato di piombo liquido nell'acqua di riviera, oppure il collirio composto come segue:

Solfato di zinco	3 grammi
Iride fiorentina e tuzia preparata, di ognuna	8 —
Alcoole vulnerario	1 —
Acqua comune	1 litro e ½.

Bernard di Tolosa assicura d'aver ottenute numerose guarigioni per mezzo del collirio e della pomata di nitrato d'argento. Oger vantò molto l'uso d'un collirio composto come segue:

Acqua ordinaria	1 chilogramma
Sottoacetato di piombo liquido	7 od 8 goccie
Acquavite canforata	5 grammi.

Allorchè l'infiammazione delle parti interne è molto intensa, che vi è grande raccolta di sierosità, che l'occhio è oltremodo dilatato e la compressione interna è causa di eccessivi dolori, Lafosse e Chabert consigliarono di praticare la puntura della cornea lucida. Hurtrel d'Arboval però ed altri tentarono su diversi cavalli lunatici questa operazione, ma non furono guari soddisfatti dei risultamenti ottenuti. Si disse che questa operazione determina talora l'uscita di tutto quanto si contiene nelle camere oculari, che succede spesso alla soluzione di continuità praticata una persistente e disorganizzatrice ulcerazione, che ha luogo l'ernia dell'iride, del cristallino, e molti altri inconvenienti ne sono conseguenza. I moderni però, ed il Reynal in ispecie, dicono che quando vi è la idroftalmia e le pareti del globo oculare sono molto tese e dilatate, quest'operazione può essere praticata, non quale mezzo curativo radicale, ma quale utile rimedio palliativo.

Didot, inspirandosi ai lavori del Mackensie ed a quelli più recenti di Van Graefe sul glaucoma dell'uomo, dopo d'aver cercato, come già dissi, di provare che esiste una perfetta analogia tra questa e la lunatica flussione, e fondandosi sui buoni effetti ottenuti dal Van Graefe dall'iridectomia nella cura del glaucoma dell'umana specie, si persuase che questa operazione potrebbe essere con molto vantaggio praticata nei cavalli colpiti dalla periodica ottalmia. Disgraziatamente quest'idea non è appoggiata ad alcun fatto, giacchè, se è vero che egli ha tentata quest'operazione sopra un cavallo d'esperienza, questi però non era affetto da luna, dal che risulta che se la incisione dell'iride può esser praticata sul cavallo, non è però ancora provato che ella sia vantaggiosa nella cura del morbo di cui si discorre. Lasciando perciò alla futura esperienza la decisione della questione, diremo brevemente che questa delicatissima operazione si compie in quattro tempi, nel primo dei quali con una lancetta l'operatore penetra nella camera anteriore pungendo la cornea lucida, mantenendo la lama dell'istrumento parallela all'iride, che non vuol essere offesa; nel secondo col mezzo d'una pinzetta a morso piccolo ed allungato va ad afferrare la porzione corrispondente dell'iride; nel terzo rompe col mezzo di una pronta trazione la porzione dell'iride che si era afferrata, e nel quarto infine si taglia colle forbici la porzione d'iride lacerata e tratta fuori della piaga della cornea lucida. Finalmente il Patey, considerando la luna siccome uno stato varicoso delle vene della congiuntiva, consiglia l'estirpazione di questi vasi col mezzo delle forbici o del bistorino; ma non è a supporre che la malattia consista in una semplice flemmasia, ed oltracciò questo mezzo violento, da applicarsi sopra un organo così delicato, non vuol essere adoperato che colla massima circospezione.

Considerazioni forensi. — Non v'ha malattia più generalmente tenuta siccome redibitoria, poichè, oltre all'essere dovunque guarentita in forza di quelle legislazioni generali che tutti dichiarano dar luogo alla rescissione del contratto i vizii o difetti occulti, gravi, specialmente se intermittenti, ella forma oggetto di special guarentigia in quasi tutte le legislazioni speciali e restrittive. Ella infatti è annoverata fra i vizii redibitorii in Austria con trenta giorni di garanzia, nel Würtenberg per otto settimane, nella Prussia e nella Sassonia Gotha per quattro, a Zell e Hildesheim per dodici, in Spagna per quaranta giorni, nel Vallese per sei settimane, per quaranta giorni nel Cantone Ticino, nella Francia e nel Belgio per giorni trenta. Quanto all'Italia, le è generalmente accordata la garanzia per Bologna di un mese, di otto giorni per Ferrara, Imola, Lugo e Ravenna, di un mese per Forlì e di quaranta giorni per Modena; ma a misura che viene intieramente adottato in queste provincie italiane il Codice Albertino, una garanzia uniforme di giorni quaranta le è fissata. Disgraziatamente i veterinarii non possono sempre a prima vista distinguere quest'ottalmia dalla complessa od interna e da quelle sintomatiche in ispecie che dipendono da altre affezioni e particolarmente da alcune intestinali, e perciò questa materia è sovente causa di molto dispendiosi e rovinosi litigi, dovendosi mettere gli animali in deposito e mantenerveli talora per lungo tempo, onde potere con sicurezza determinare che veramente si tratti di questa affezione.

E neanco con questo può dirsi che giustizia sempre sia fatta allorchè il compratore porge richiamo per la ricognizione di un vizio sì grave nell'animale comprato, essendochè talvolta è trascorso il tempo fissato per la guarentigia senza ch'egli abbia dato segno di sua esistenza, provato essendo poter trascorrere talora lo spazio di tre o quattro mesi tra l'uno e l'altro attacco. La legge però non considera questi fatti che come casi di eccezione, e perciò è bene che sappiano i commercianti d'Italia, che attualmente una garanzia di giorni quaranta è invariabilmente concessa per tale morbosa affezione.

Vedi: *Dictionnaire de médecine vétérinaire, rédigé par* MM. Bouley *et* Reynal, articolo *Fluxion périodique* — Delwart, *Traité de médecine vétérinaire pratique* — Lessona, *Della flussione periodica*, nel *Giornale della Scuola veterinaria di Torino* (anno terzo) — Vallada, *Rivista analitica delle legislazioni europee relative al commercio del bestiame* — Id., *Diritto veterinario commerciale*, nel *Giornale della Scuola veterinaria di Torino* (anno terzo) — Mignon e Galisset, *Traité des vices rédibitoires* — Didot, *De la fluxion périodique* — *Annales de la médecine vétérinaire* (anno 1862) — Rigoni, *Trattato di patologia veterinaria speciale*, articolo *Ottalmia* — Cardini, *Dictionnaire de ippiatrique*, articolo *Fluxion lunatique* — D'Arboval, *Dictionnaire de médecine vétérinaire*, articolo *Ophthalmies.*

OTTALMICO (*anat.*). — Che appartiene all'occhio. Così diciamo *arteria ottalmica*, *ganglio ottalmico*, *nervo ottalmico*, *vene ottalmiche.*

Arteria ottalmica. — Essa deriva dalla *carotide interna* e si divide in molti rami, che sono: 1° l'*arteria lagrimale*, che si dirama pella ghiandola lagrimale e per varii muscoli dell'occhio; la *centrale della retina* che si distribuisce a questa membrana, ed in origine alla *sopraorbitale*, alle *ciliari anteriori* e *posteriori*, alla *musculare inferiore* e *superiore.* L'arteria ottalmica fornisce inoltre le arterie *etmoidale posteriore*, *etmoidale anteriore* e le *palpebrali.*

Ganglio e nervo ottalmico (V. Nervi).

Vena ottalmica. — Essa corrisponde all'arteria omonima e termina nel seno cavernoso.

OTTALMOBLENNORREA (da ὀφθαλμός, occhio, βλέννα, muco, pus, e ῥεῖν, colare) (*patol.*). — Nome dato all'ottalmia purulenta, allorchè la malattia, invece di limitarsi alla congiuntiva palpebrale, attacca altresì il globo dell'occhio, di che all'art. Ottalmia.

OTTALMOCELE (*patol.*). V. Esottalmia.

OTTALMOCOPIA (da ὀφθαλμός, occhio, e κόπος, fatica) (*patol.*). — Chiamasi anche *astenopia*, e non è altro che l'indebolimento della vista, che rimarcasi quasi esclusivamente nei presbiti, e per eccezione nei miopi, che hanno fatto abuso di lenti concave troppo forti.

OTTALMOCROITE (da ὀφθαλμός, occhio, e χρόα, colore, altrimenti detta *melanina*, da μέλας, nero) (*fisiol.*). — Così chiamasi una sostanza organica semisolida, la quale viene caratterizzata dal suo particolare colore, che varia dal nero al bruno rossastro. Essa deponesi a poco a poco sotto forma di polvere nera nell'acqua, in cui si sia agitata una membrana coroide, e separasi per la lavatura: è senza sapore nè odore, è disciolta dall'acqua fredda, ma prende coll'ebollizione prolungata una tinta nera carica, e per mezzo degli acidi dà un precipitato nero, che è la *melanina* propriamente detta. Il suo miglior dissolvente è l'ammoniaca, ed il cloro la scolorisce leggermente e ne discioglie una parte. Trovasi la medesima allo stato di fine granulazioni molecolari nelle cellule pimentarie della coroide, dei processi ciliari e dell'iride; la si incontra più o meno abbondantemente, secondo le regioni del corpo e le specie animali, alla superficie del derma, tra il derma e l'epidermide, sia nelle cellule epiteliali, sia, abbenchè più raramente, allo stato di granulazioni libere. Se ne trova parimente nel midollo dei capelli in alcuni soggetti, come altresì negli interstizii della porzione fibrillare o striata della loro radice.

OTTALMODINIA (da ὀφθαλμός, occhio, e ὀδύνη, dolore) (*patol.*). — Così chiamasi il dolore reumatico dell'occhio. Si diede altresì un tal nome ad una varietà della nevralgia frontale in cui la sensazione dolorosa si propaga lungo le diramazioni nervose somministrate al globo oculare dal nervo orbitofrontale (V. Nevralgia).

OTTALMOLOGIA (da ὀφθαλμός, occhio, e λόγος, discorso) (*med.*). — Per *ottalmologia* intendesi l'insieme delle cognizioni di anatomia, di fisiologia, di patologia, d'igiene e di terapeutica che riflettono l'organo della visione.

OTTALMOMELANOSI (*patol.*). — Tumore melanico dell'occhio.

OTTALMOMETRO (*chir.*). — Strumento inventato da Petit, per misurare la capacità delle camere dell'occhio.

OTTALMOMICROSCOPIO (*chir.*). — Ottalmoscopio fatto di un microscopio a lungo foro, disposto in guisa che permette di esaminare l'immagine aerea e rovesciata del fondo dell'occhio.

OTTALMOPLEGIA (*patol.*). — Paralisi dei muscoli dell'occhio.

OTTALMORREA (*patol.*). — Emorragia o scolo di sangue dalla congiuntiva oculare.

OTTALMOSCOPIO o OFTALMOSCOPIO (da ὀφθαλμός, occhio, e σκοπεῖν, esaminare) (*chir.*). — Istrumento inventato da Helmholtz onde esaminare l'interno dell'occhio. Se ne immaginarono poi molti altri con apparecchi diversi; ma i più usitati sono quelli di Coccio e di Desmarres. Tali istrumenti si compongono ordinariamente d'uno specchio piano o concavo munito d'un foro centrale e di due laterali, a cui viene adattato un manico; una piccola lente biconvessa, la quale permette di concentrare sullo specchio i raggi luminosi provenienti da una buona lampada, che viene infissa in alcuno di questi apparecchi in vicinanza dello specchio per mezzo di un sostegno orizzontale da potersi allungare o raccorciare a volontà. Affine d'ingrandire le parti rischiarate della retina e dell'umor vitreo, le si guardano con una piccola lente biconvessa che si tiene in mano tra l'oftalmoscopio e l'occhio che si vuole esaminare. La luce riflessa dallo specchio piano è assai più debole di quella somministrata da uno specchio concavo; ed è assai più opportuna quando si tratta di rintracciare le opacità del cristallino e della sua capsula.

Per esaminare l'occhio, si comincia dal dilatare la pupilla col solfato d'atropina; quindi si colloca l'ammalato in faccia del medico in una camera buja, seduto per tal modo che gli occhi del paziente, quelli del medico e la fiamma della lampada riescano sullo stesso livello. Allora con una mano si piglia lo specchio, se ne volge la superficie riflettente verso la lampada, e si prende una posizione tale da far ricadere in pieno l'occhio dell'investigatore su quello dell'ammalato: questo poi deve guardare dalla parte dei raggi luminosi un po' a sinistra del medico, quando si esamina l'occhio sinistro, e viceversa. Allorchè s'è riesciti ad illuminare il fondo dell'occhio frapponendo tra lo specchio e l'occhio dell'infermo la lente ingrossante biconvessa e guardando per il foro centrale dello specchio, l'osservatore scorge un fondo rossastro sotto forma di macchia un po' diffusa dapprima, che si trasforma tosto in uno splendido cerchio ben distinto, largo da 6 a 8 millimetri. Se l'occhio viene a cadere sulla pupilla del nervo ottico, la macchia è bianca, e si osserva una piccola vena ed una piccola arteria tanto in alto che in basso: se invece si è sulla retina, il fondo della macchia è rosso, cosparso di piccole strie nerognole, le quali sono altrettanti vasi.

Soggiugneremo che bisogna essersi avvezzati a veder occhi sani, e che si richiede un po' d'esercizio e di abitudine per giugnere a collocare l'occhio del paziente alla dovuta distanza della visione distinta per mezzo della lente. Allora uno si fa a rintracciare la papilla del nervo ottico, e se v'abbiano macchie, bollicine, tumori, assottigliamenti, vascolarizzazioni od atrofia della retina. Si constata parimente, se vi sieno delle opacità, intorbidamenti, o corpi stranieri nel vitreo.

OTTALMOZOARII (*zool.*). — Cisticerchi monostomi, distomi e filarie che si sviluppano nell'occhio.

OTTANA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Sassari, circondario di Nuoro, con 1043 abitanti.

OTTANDRIA (*Octandria*) (*bot.*). — Ottava classe del sistema sessuale di Linneo, che comprende le piante fornite di fiori ermafroditi, a otto stami liberi e distinti, così detta da due voci greche che significano otto mariti (*stami*). Gli ordini di questa classe sono tratti dal numero dei pistilli; così, se la pianta, provveduta di otto stami, offre un solo pistillo, apparterrà alla classe ottandria e all'ordine *monoginia;* alla *diginia* se i pistilli sono in numero di due, ecc. (V. Sistema).

OTTANTE (*astr.*). — Nuova costellazione introdotta da Lacaille nelle carte celesti in memoria del più ingegnoso tra gli stromenti astronomici immaginato da Hadley. Trovasi vicinissimo al polo sud, dalla parte opposta della Montagna della Tavola, tra i 215° ed i 355° di ascension retta, e tra gli 80° ed 88° di declinazione australe.

OTTANTE (*astr. naut.*). — La continua agitazione delle navi in mare rende impossibile l'uso degli stromenti ordinarii d'astronomia, la posizione dei quali rapporto all'orizzonte viene esplorata mediante un livello a bolla d'aria e mediante un filo a piombo. Hanno perciò i marinari ricorso ad altri stromenti per determinare le elevazioni degli astri sopra l'orizzonte, o le loro scambievoli distanze angolari, fra i quali usitatissimo e di massima importanza è l'*ottante a riflessione*, immaginato da Hadley nel 1721. Per ben comprendere la descrizione di questa macchina, siano DKE, BAC (fig. 4953)

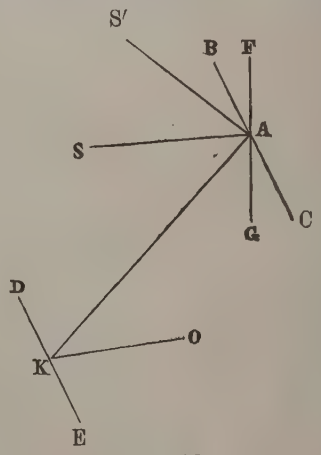


Fig. 4953.

due specchi piani, ed un raggio di luce emanato dal punto S incida in A sullo specchio BC, sicchè venga da esso rimandato con un angolo di riflessione KAC, eguale all'angolo di incidenza SAB, all'altro specchio in K, e da questo all'occhio situato in O lungo KO, per modo che sia OKE=AKD. Giri ora lo specchio BC intorno al punto A di un angolo GAC=*i*, cosicchè prenda la posizione FAG richiesta perchè il raggio di luce emanato dal

punto S′ possa giungere all'occhio O per la via S′AKO. Sarà sempre l'angolo S′AS=2 GAC=2i; infatti a motivo di KAC = SAB, KAG = S′AF = KAC − i, avremo evidentemente KAS+2 KAC=180°, e KAS+ + SAS′ + 2 KAC − 2i = 180°, donde tosto si deduce SAS′=2i. Si deduce da questa proprietà che se la disposizione degli specchi è tale che l'occhio situato in O possa vedere lungo OK l'oggetto S, affinchè veda un oggetto S′ convien far girare intorno ad A lo specchio BC di un angolo GAC che sia la metà di SAS′.

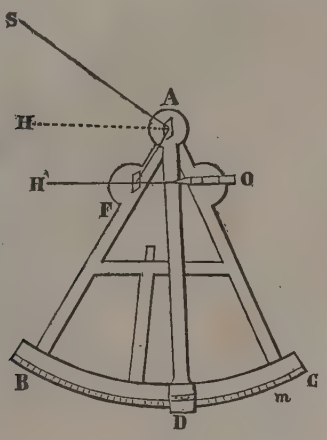


Fig. 4954.

Posto ciò, ecco la descrizione degli ottanti e dei sestanti a riflessione. L'arco BC (fig. 4954) rappresenta l'ottava parte d'un circolo divisa in 90 parti eguali, o la stessa parte divisa in 120 parti che si prendono per gradi. AD è un raggio mobile il quale porta in D il nonio; od anche le trasversali per suddividere i gradi in minuti e mezzi minuti. Al centro A dell'arco BC erigesi uno specchietto piano perpendicolare al piano del circolo, ed essendo fissato sul raggio mobile AC, può prendere qualunque movimento angolare intorno al centro. Ad una certa distanza AF sul raggio AB erigesi perpendicolare al piano dello stromento un altro specchio piano F di cristallo, la cui metà inferiore è rivestita di una lamina di stagno e riflette i raggi di luce, e la parte superiore è diafana e lascia loro libero il passaggio. In O si fissa un traguardo o cannocchiale coll'asse parallelo al piano dello stromento, il cui prolungamento passa per la linea che separa nello specchio F la parte ricoperta dalla parte diafana, e serve a vedere tanto gli oggetti diretti a traverso la parte superiore di F, quanto le immagini riflesse dalla sua parte inferiore. La disposizione degli specchi è tale che venendo il raggio AD ricondotto in AC sul principio della numerazione, i loro piani sono esattamente paralleli. Se pertanto, ricondotto il raggio AD in AC, si guarderà un oggetto H molto lontano, i raggi di luce da esso verranno in direzioni parallele HA, H′FO. Il raggio HA, rimandato allo specchio F, dipingerà nella sua parte inferiore l'immagine di H, la quale, veduta da O lungo il raggio OF parallelo ad HA, sembrerà coincidere coll'oggetto stesso veduto direttamente da O per la parte superiore, trascurando la piccola differenza prodotta dalla distanza FA de' due specchi, impercettibile all'occhio. Conducasi ora il raggio mobile nella posizione AD. Lo specchio A avendo girato di un angolo DAC, verrà da esso condotta sullo specchio F l'immagine riflessa d'un oggetto S tale che l'angolo HAS sia=2 DAC; e siccome l'arco DC è stato diviso in un numero di parti doppie del numero de' gradi contenuti in DC, le parti scolpite sulla macchina daranno la misura dell'angolo HAS.

Questo strumento è opportunissimo per osservare in alto mare l'altezza del Sole o di un astro sopra l'orizzonte apparente, e la distanza di una stella dal lembo della Luna. Se trattisi di osservare l'altezza del centro del Sole, si rivolgerà la macchina nel piano verticale che passa sul centro del Sole, in modo da vedere direttamente l'orizzonte; quindi guidasi il raggio mobile AD in tal posizione, che l'immagine del Sole discenda all'orizzonte, ed allora coi piccoli movimenti procurati dall'artefice in AD si porrà in contatto la linea che sembra separare l'orizzonte dal cielo con uno dei lembi del Sole, e si otterrà l'altezza di questo sopra lo stesso orizzonte apparente, alla quale applicando il semidiametro solare si avrà l'altezza del centro. Del pari, per ottenere la distanza di una stella dal centro della Luna si dispone lo stromento nel piano che passa per l'occhio, per la Luna e per l'astro, e si gira il raggio AD finchè l'astro a ponente comparisca in contatto nello specchio F coll'astro veduto direttamente a levante. Posti a contatto il lembo della Luna colla stella, si applicherà alla distanza osservata il semidiametro, e si avrà la distanza apparente della stella dal centro della Luna. Qui poi conviene procurare che il piano condotto per l'asse del traguardo o cannocchiale e per il raggio tirato al punto di contatto sia parallelo al piano dello strumento, al quale oggetto si dispone nel foco dell'oculare un filo a questo stesso piano parallelo, sul quale si ha cura di stabilire il contatto.

Prima di accingersi ad osservare col mezzo dell'ottante a riflessione, conviene verificare la posizione degli specchi. Suppone la teoria di questo stromento: 1° che i due specchi FA siano perpendicolari al piano dell'ottante; 2° che, condotto il raggio AD sullo 0°, le loro superficie siano parallele; 3° che gli specchi siano perfettamente piani e le loro superficie anteriore e posteriore parallele, se pure sono di cristallo. Per esplorare se lo specchio F sia perpendicolare al piano dell'arco ABC, si appoggi la macchina sopra un piano orizzontale, e rivolgendosi in disparte, si guardi l'immagine diretta dell'orizzonte per la sua parte diafana, e l'immagine riflessa per la sua parte stagnata; se formeranno una linea continuata, sarà il piano di questo specchio perpendicolare ad ABC; in caso diverso si moveranno le viti che lo sostengono, finchè vi si riduca. Tenendo in seguito lo stromento in un piano verticale, si ponga il raggio mobile AD sullo 0°, e si guardi per O l'orizzonte. Se l'immagine dello specchio A riflessa in F apparisce parallela all'immagine diretta veduta per la sua parte diafana, sarà A perpendicolare al piano dello strumento, e se inoltre sembrerà quella formare una sola linea continuata con questa, i piani de' due

specchi AF saranno allora paralleli. In caso diverso vi si ridurranno coi movimenti che procurano loro gli artefici.

Accade spesse volte che, condotto AD sullo 0°, le immagini diretta e riflessa dell'orizzonte non formino una linea continuata; allora i due specchi, essendo perpendicolari allo stromento, non sono paralleli, ed invece di alterare la loro posizione, si move AD finchè le immagini diretta e riflessa coincidano. Il punto *m*, in cui dovrassi fermare, è quello in cui dovrebbe scriversi 0°; e per conseguenza a tutti gli angoli retti nella macchina, posto che lo zero sia scritto in C, dovrà applicarsi la correzione C*m*, alla quale dassi il nome di *errore della linea di fiducia* o *del principio di numerazione*. Si può anche con vantaggio adoperare il seguente metodo per rendere lo specchio A perpendicolare al piano dello strumento. Si disponga il raggio mobile AD verso la metà di BC; quindi ritirandosi verso S si osservi dentro A. Vi si scorgerà l'immagine di BD, la quale se apparirà in continuazione del rimanente arco DC veduto direttamente sarà A perpendicolare al piano ABC. Assicurata la posizione di A, si esplorerà quella di F come sopra abbiamo indicato. Rimane a vedere se le superficie degli specchi siano parallele. Il mezzo più sicuro per questa verificazione è di misurare varii angoli collo stromento, i quali siano stati precedentemente misurati con un circolo o con un grafometro. Se non si riscontreranno quali devono essere, si faranno di nuovo lavorare gli specchi, ovvero si costruirà una tavola degli errori di grado in grado o di 5 in 5 gradi, col mezzo della quale si correggeranno in seguito gli angoli misurati in mare. Notisi che le altezze osservate in mare, prima di servirsene, debbono ridursi all'orizzonte razionale.

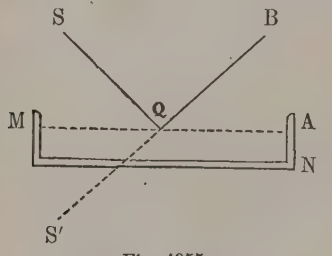


Fig. 4955.

Può con sommo vantaggio adoperarsi l'ottante a riflessione anche in terra per determinare le altezze degli astri; ed essendo uno stromento di poco prezzo e di facile trasporto, può riuscire alla geografia di grande utilità, mentre coll'osservazione delle altezze meridiane del Sole e delle principali stelle si ottiene la latitudine geografica con molta precisione, il che far non si suole coi più alti gnomoni. Essendo però l'orizzonte a terra sempre impedito da alberi, fabbriche od altri ostacoli, non si può far collimare l'immagine riflessa del Sole e degli astri direttamente coll'orizzonte, e perciò si introduce il seguente semplicissimo apparato. In una vasca rettangolare M N (fig. 4955), internamente colorita di nero, si versa del mercurio o dell'olio fino all'altezza M A. Disponendosi la sua superficie superiore in un piano orizzontale, se si espone al Sole S, vi si vede quest'astro riferito in S′ per modo che l'angolo MQS′ = MQS. Se adunque stando in B si conduce col mezzo dell'ottante l'immagine riflessa del Sole S in contatto dell'immagine S′, l'angolo indicato dallo stromento sarà doppio della cercata altezza sopra l'orizzonte, e diviso per metà darà l'altezza vera, applicandogli la rifrazione e la parallasse. È poi chiaro che, messo in contatto il lembo inferiore del Sole col superiore dell'immagine S′, si avrà l'altezza del lembo inferiore, a cui si aggiungerà il semidiametro per avere quella del centro. Quello che dicesi del Sole dovrà intendersi della Luna e di una stella qualunque.

Il più leggero movimento dell'aria produce delle ondulazioni sulla superficie M A, e quindi anche sull'immagine S′, donde avviene che difficilmente possa giudicarsi del contatto. Per riparare a questo inconveniente si ricopre con una lastra di cristallo a superficie piane e parallele la vasca, e l'osservazione in seguito non ha difficoltà. Bisogna però ben assicurarsi del parallelismo delle due superficie, altrimenti gli angoli MQS′, MQS non sarebbero più eguali. Si ottengono ancora gli orizzonti artifiziali con uno specchio perfettamente piano, la cui superficie rendesi orizzontale mediante l'uso di un livello a bolla d'aria.

OTTARDA (*zool.*). — Genere d'uccelli (*otis* Linn.) il cui posto nel sistema zoologico è stato di qualche impaccio ai zoologi. Il Temminck lo pone nel suo 12° ordine dei cursori (*cursores*), notando che in capo ad esso ordine hanno a stare i generi *struthio*, *rhea* e *cassuarius*. Il Cuvier pone le ottarde tra i *pressirostri*, seconda famiglia de' suoi *trampolieri* (*grallæ*); il Blainville ne ha fatto un ordine particolare designato col nome di *gallino-grallæ*. Il Vigors le mette nella famiglia degli struzzi (ordine *rasores*), che occupa un posto tra le *cracidæ* e le *tetraonidæ*, mentre si accosta alle *gruidæ* e alle *charadriadæ* nell'ordine dei trampolieri; e questa ci pare la migliore classificazione.

Le ottarde vivono generalmente all'aperto, anteponendo pianure, o in altri luoghi siffatti piantati d'arbusti, ne' quali luoghi possono scoprire il loro nemico da lontano. Si vuole che poco volino, ma corrano con grande rapidità, ajutandovisi coll'ale, appunto come fanno gli struzzi; e quando volano, tengonsi terra terra. Cibansi di vegetali, d'insetti, di vermi, di grani e di semenze; sono poligami, bastando un maschio a più femmine, le quali, dopo di essere fecondate, vivono solitarie. Il Temminck dice che cambiano le penne due volte l'anno, e che nella maggior parte delle specie i maschi variano dalle femmine, avendo straordinarii ornamenti e pennume di colore più screziato. Nota inoltre che i maschi portano l'abito della femmina durante il primo e il secondo anno, e aggiunge il sospetto che nell'inverno i maschi abbiano lo stesso pennume che le femmine. Il Cuvier ne nota il portamento tozzo e la mandibola superiore leggermente arcata e a vôlto, che insieme colle piccole palmature tra le basi delle dita, rammentano la forma degli uccelli gallinacei; ma aggiugne che la nudità della parte inferiore delle gambe, tutta la loro struttura e anco il sapor della carne mettono le ottarde fra i tram-

Fig. 4956. — Ottarda maggiore (maschio).

Fig. 4957. — Ottarda dalla testa nera (maschio).

polieri, e che siccome non hanno dito deretano, le più piccole specie si accostano ai pivieri. I caratteri generici dati dal Temminck sono a un di presso i seguenti: becco della lunghezza del capo, o più corto, diritto, conico, compresso, o leggermente depresso alla base; apice della mandibola superiore leggermente arcato; narici ovali, aperte, approssimate, distanti dalla base; piedi lunghi, nudi al di sopra del ginocchio, le tre dita dinanzi corte, unite alla base, marginate di membrane; ali mediocri, e la terza remigante più lunga in ciascun'ala. Incontrasi in Europa, in Asia, in Africa.

La più notabile delle specie europee è l'*ottarda* o *starda maggiore* (*otis tarda*) che abita in alcune parti della Francia, della Germania, della Crimea, dell'Italia, e che, secondo il Savi, è rarissima in Toscana. Non fa nido, ma scava solo co'piedi una buca in terra e per lo più ne' campi fra le biade quasi mature. Ogni covata conta da 2 a 3 uova, e dura un mese; e i figliuolini nascono coperti di una calugine bianca. In alcuni paesi fermasi tutto l'anno, in altri si trattiene durante la mite stagione, in altri durante la fredda; e suole viaggiare in branchi più o meno numerosi. La carne di questo uccello, massime se giovane, ha un ottimo sapore. Non mancano esempi d'individui addimesticati; ma non si pare che sinora siasi riuscito a propagarne la specie in istato di schiavitù.

Quanto alle specie asiatiche, serva d'esempio la *ottarda dalla testa nera* (*otis nigriceps*), la cui stampa da noi recata fu tolta da un individuo preso nelle alture dell'Himalaya. Trovasi anco nell'ampia ed aperta contrada de' Maratti, dove vive a grossi stormi, e dove n'è stimatissima la carne. Abbonda anche assaissimo nel Deccan.

Tra le specie africane sono notabili l'*ottarda turchiniccia* (*otis cerulescens*), indigena dell'interno dell'Africa meridionale e di alcune parti della colonia del Capo di Buona Speranza; la così detta *ottarda di Denham* (*O. Denhami*); e l'*otis Kori*, scoperta dal Burchell nell'Africa meridionale.

OTTATI (*geogr.*). — Comune nella provincia di Salerno, circondario di Campagna, con 1578 abit.

OTTATIVO (*gramm.*). — Modo di verbo che esprime l'augurio e talora il condizionale.

OTTATO od OPTATO MILEVITANO (sant') (*Optatus Milevitanus*) (*agiogr.*). — Vescovo di Milevi in Numidia, fiorì sotto gl'imperatori Valentiniano e Valente, e doveva esser vivo almeno nel 384 dell'êra nostra, se genuino è il passo (II, 3) in cui è fatta menzione di papa Siricio, che succedette in quell'anno a Damaso nella sede pontificia. Della sua storia personale nulla sappiamo, tranne che era gentile di nascita e ch'è posto da sant'Agostino, san Cipriano, Lattanzio, Vittorino e sant'Ilario come venuto dall'Egitto (vale a dire dalla servitù del paganesimo) carico di tesori di dottrina e di eloquenza.

Ei pubblicò un trattato controversiale, esistente tuttavia, intitolato: *De schismate Donatistarum adversus Parmenianum*, diviso, come rilevasi dall'introduzione e da san Girolamo, in sei libri. In forza di queste testimonianze, pienamente confermate dallo stesso trattato, il settimo libro che trovasi nelle nostre copie fu dichiarato spurio dai migliori critici, quantunque alcuni dotti sostengano sempre

che vuolsi considerare quale un'appendice composta dal medesimo autore. Non è certo una falsificazione moderna, e fu composto probabilmente, come suggerisce Dupin, da qualche Africano, come supplemento, non molto dopo la pubblicazione dell'originale.

Ottato scrisse il suo trattato contro Parmeniano, vescovo donatista di Cartagine, in risposta ad un attacco di questo contro i cattolici, e spiega da principio il metodo che intende seguire nel confutare il suo avversario. Oggetto del primo libro si è porre in sodo qual classe di persone si possa qualificare giustamente quali traditori e scismatici, essendo il primo il termine dato dai donatisti ai loro antagonisti; del secondo, accertare qual è la chiesa e dove s'abbia a trovare; del terzo, provare che alcuni atti di violenza e crudeltà da parte della soldatesca non furono commessi per ordine o con connivenza dei cattolici; del quarto, chiarire che sia realmente il peccatore di cui Dio respinge il sacrifizio; del quinto, ricercare la natura del battesimo; del sesto, esporre gli errori e i progetti dei donatisti. Questo trattato fu per lungo tempo tenuto in sì grande stima a cagione della sua ortodossia, che l'autore fu creduto degno degli onori della canonizzazione, e la sua festa celebrasi infatti il 4 giugno. Anche al dì d'oggi lo si deve considerare quale una pregevole parte integrante dell'istoria ecclesiastica del quarto secolo, costituisce la fonte principale di notizie intorno all'origine e al progresso dell'eresia di Donato (V.) che funestò l'Africa per trecento anni. Il linguaggio è discretamente puro e lo stile elevato generalmente ed energico, ma turgido ed aspro non di rado e destituto uniformemente di grazia e forbitezza. Le frequenti interpretazioni della Scrittura sono singolarmente rimarchevoli, e i sentimenti espressi rispetto il libero arbitrio furono variamente interpretati dai critici. Ottato allude nel corso de' suoi argomenti (I, 14) a certe carte di Stato ed altri pubblici documenti, i quali sono però scomparsi; ma nelle migliori edizioni troviamo una copiosa ed importante raccolta di documenti giustificativi, che spargono molta luce non solamente sulle lotte dei Donatisti ma anche sulla pratica delle antiche Corti e le forme dell'antica diplomazia.

L'edizione principe dei libri di Ottato fu stampata da F. Behem (*apud S. Victorem prope Moguntiam*) nel 1549, sotto l'ispezione di Giovanni Cocleo, da un manoscritto appartenente all'ospedale di San Niccolò presso Treves. L'edizione elaborata di Dupin, stampata a Parigi nel 1700, fu ristampata ad Amsterdam nel 1701 e ad Anversa nel 1702. Galland nella sua *Bibliotheca Patrum* (vol. v, pag. 462) ha seguito il testo di Dupin, scelto le più importanti delle sue note critiche, e adottato la sua distribuzione dei *Monumenta vetera ad Donatistarum historiam pertinentia.*

Vedi: San Girolamo, *De viris illustr.* (110) — Lardner, *Credibility of Gospel History* — Schoe nemann, *Bibl. Patr. Latin.* (I, § 16) — Baehr, *Geschichte der Röm. Litterat.*

OTTAVA ed **OTTAVARIO** (*liturg.*). — Spazio di otto giorni destinato alla prorogazione d'una festa, durante il quale si ripete tutti i giorni una parte dell'uffizio della festa, come sono gl'inni, le antifone, i versetti, con una o più lezioni relative al soggetto. L'ottavo giorno, che chiamasi propriamente l'*ottava*, l'uffizio è più solenne di quello dei giorni precedenti. Chiamasi pure *ottava* e *ottavario* il periodo delle prediche o sermoni d'un predicatore durante otto giorni, con altre pratiche religiose, come l'ottavario de' defunti. L'uso delle ottave è antichissimo, fu praticato dagli Ebrei e poi per tradizione introdotto nella Chiesa cattolica. Ebbe origine per la festa de' Tabernacoli nel *Levitico*, e Salomone lo praticò nella dedicazione del tempio; così per essere stato questo profanato, Ezechia lo santificò con funzione che durò otto giorni: fecero lo stesso i Maccabei, che celebrarono la dedicazione del tempio per otto giorni, ne' quali offrirono olocausti con grande allegrezza. Questa lodevole consuetudine approvò Gesù Cristo, poichè intervenne alle feste dell'*encenia* o consecrazione del tempio, e della *scenopegia* ossia de' Tabernacoli, le quali si protraevano e duravano otto giorni, onde nell'ottavo dì fece quel celebre invito a tutti i suoi credenti: *Si quis sitit, veniat ad me, et bibat.* Gli apostoli, senza dubbio, instituirono le ottave di Pasqua e Pentecoste; poscia fu introdotto nella Chiesa l'uso di altre ottave, come del Natale, dell'Epifania e dell'Ascensione, e poi in appresso quelle del *Corpus Domini*, dei santi Pietro e Paolo e di altri santi, massime patroni o titolari.

Il Macri, nella *Not. de' vocab. ecclesiast.* (*s. v.*), dice che significa la perfetta glorificazione de' santi in quanto all'anima e al corpo; onde nelle feste del Signore la Chiesa non suole celebrare l'ottavo giorno, perchè nell'ottava del Natale si celebra la Circoncisione, in quella dell'Epifania si fa la commemorazione del battesimo; la Pasqua termina l'ottava nel sabbato, come anco la Pentecoste, per denotare come il Salvatore è già compiutamente glorioso nell'anima e nel corpo; l'Ascensione solamente ha l'ottava perfetta, perchè in essa si manifesta la gloria ultimata nell'umanità di Cristo.

L'*Ottavario* (*Octavarium romanum*) è il libro liturgico che contiene ciò che devesi recitare all'uffizio delle ottave, negli intervalli cioè di otto giorni ne' quali la Chiesa celebra la festa o la commemorazione d'un santo o di qualche solennità. Fu composto dal celebre p. Gavanto, e venne approvato con decreto del 2 febbrajo 1622 dalla *Congregazione de' riti.*

OTTAVA (*mus.*). — Intervallo d'otto gradi diatonici, il quale, come già fu detto nell'articolo Consonanza, manifesta il più alto grado della qualità consonante, e che perciò è praticata nel nostro temperato sistema colla sua originaria perfezione. Secondo la disposizione del sistema moderno, l'ottava costituisce il limite contenente tutti i suoni essenzialmente differenti tra loro; giacchè i suoni che trovansi al di là del limite dell'ottava non sono altro che ripetizioni dei suoni contenuti nell'ottava, duplicati, triplicati, ecc. Nell'armonia si considera l'ottava diminuita come nota di passaggio: e siccome tutte le varietà d'intervalli trovansi entro il limite delle ottave, come fu osservato poc'anzi, per conseguenza non può aver luogo l'ottava eccedente, se non come una prima eccedente nell'ottava del suo suono fondamentale (*v. b*).

Colla parola *ottava* indicasi ancora che un dato passo debbasi eseguire all'ottava alta, benchè sia scritto, per maggior comodo, all'ottava bassa; e che all'incontro della parola *loco*, unita alla precedente di ottava mediante una linea, l'esecuzione riprenda la posizione naturale. La grammatica musicale proibisce l'immediata successione di due ottave e di due quinte in moto retto: permette però in una composizione a più di due parti due quinte successive per moto contrario, e le due ottave per moto contrario solo ne' pezzi di musica a cinque o più parti; ben inteso, che si trovino fra le voci di mezzo, o tutto al più fra un'esteriore e l'altra di mezzo. In oggi non si ha scrupolo alcuno di mettere le quinte e le ottave per moto contrario anche nelle voci esteriori, come pure di far seguire una quinta diminuita ad una quinta naturale.

Le due ottave per moto retto sono vietate, non già perchè producano un effetto ingrato, ma perchè in opera d'armonia, essendosi tacitamente convenuto fra il compositore e l'uditore che ogni parte abbia un disegno suo proprio e distinto da quello delle altre, nel momento delle ottave il patto è violato, e l'orecchio ne è quindi ferito. Riguardo alle quinte, essendo questo un intervallo per se medesimo duro (avvegnachè gli antichi il considerassero come il più perfetto), non è meraviglia che la durezza si faccia viemaggiormente sentire quando non una, ma due o più quinte immediatamente si succedono: il che giustifica il divieto onde sono state colpite.

Vi sono anche le così dette ottave e quinte *coperte* o *nascoste*, le quali hanno luogo allorchè due parti partendo per moto retto da un intervallo qualunque vanno a formare una ottava od una quinta. La maggior parte degli autori ha pure costume di usare la progressione di una quinta diminuita dopo una quinta naturale, ma non mai di una quinta naturale dopo una quinta diminuita, regola che non viene però da tutti osservata, come si è già detto sopra.

OTTAVIA (*biogr.*). — Sorella d'Augusto, accoppiava ad una rara bellezza costumi illibati ed altri pregi non ordinarii. Giulio Cesare aveva avuto in animo di sposarla a Pompeo, quasi per raffermare la loro politica unione. Fu poscia destinata a Marcello, personaggio consolare, degno di lei per la sua riputazione di virtù. Rimasta vedova di Marcello, sposò Marcantonio il triumviro. Questo matrimonio era stimato necessario al ben pubblico; ed il tempo del suo lutto fu per tale motivo abbreviato dal Senato. La sua generosa intercessione calmò più d'una volta i furori de' triumviri e loro sottrasse più d'una vittima. Si sperava che una donna sì prudente avrebbe saputo mantenere la pace fra suo fratello e il marito, divisi dall'ambizione. Le riuscì di fatto di riconciliarli; ma l'indegna passione di Marcantonio per Cleopatra essendosi riaccesa, egli trattò la sua sposa con un disprezzo che divenne il pretesto d'una guerra di cui si conosce l'esito. Ottavia aveva fatto quanto da lei dipendeva per impedirla. A richiesta d'Antonio, che ritornava da un'infelice spedizione contro i Parti, ella era partita per recarsi a lui, conducendogli rinforzi d'uomini e provvisioni, ma fu astretta a fermarsi in Atene, quindi a ritornare in Italia senza averlo veduto. Volle seguitare, a malgrado di Augusto, ad abitare la casa del marito, finchè questi le ebbe ordinato indegnamente di uscire. Il deplorabile fine d'un uomo che aveva sì male corrisposto alla sua tenerezza fu lamentato da Ottavia, che trattò i figli d'Antonio come suoi proprii, poi fece sposare sua figlia Marcella ad Agrippa, ed in seconde nozze a Giulio Antonio, figlio del triumviro. Ottavia doveva provare affanni ancora più dolorosi: un figlio ch'ella aveva dal suo matrimonio con Marcello, e che Augusto destinava a suo successore, le fu rapito nel fiore dell'adolescenza, di che non potè mai racconsolarsi. Parve che allora la sua usata saviezza la abbandonasse;

Fig. 4958. — Medaglia di Ottavia, sorella di Augusto.

passò il rimanente de' suoi giorni in preda alla più nera melanconia, mostrando invidia a tutte le donne che avevano la fortuna di essere madri, nè permettendo che si pronunziasse dinanzi a lei il nome di suo figlio. Fu questo il solo sacrifizio a cui non potè pazientemente assoggettarsi; ma ne fece altri per vivere in pace con Livia, ed acconsentì che suo genero Agrippa ripudiasse Marcella per isposare Giulia. Ottavia morì l'anno di Roma 744. I suoi funerali furono magnifici, il feretro venne portato da' suoi generi al Campo Marzio, dove Augusto recitò egli stesso il suo elogio. Le dedicò un monumento conosciuto sotto il nome di Portico d'Ottavia, e diede il nome di lei ad una biblioteca e ad una piazza pubblica. Ella aveva avuto da Antonio due figlie, di cui la maggiore sposò Domizio Enobardo; la minore fu maritata a Druso e divenne madre di Germanico.

OTTAVIA (*biogr.*). — Moglie di Nerone, principessa la cui vita non presenta che una serie d'infortunii, era figlia di Messalina e di Claudio imperatore. Fu promessa da fanciulla a Lucio Silano, nipote di Augusto, ma Agrippina, nuova sposa di Claudio, profittò del suo soverchio ascendente sopra l'animo di questo per farle sposare suo figlio Nerone, giunto al sedicesimo anno. Nerone salito al trono ripudiò Ottavia sotto pretesto di sterilità, e sposò Poppea, la quale temendo l'influenza d'una rivale giovine e bella, subornò un falso testimonio per accusarla di criminosa tresca con uno dei suoi schiavi. La maggior parte delle ancelle d'Ottavia, poste alla tortura, ebbero forza bastante per sostenere l'innocenza della loro padrona; l'eccesso del dolore strappò false confessioni dalla bocca di alcune, ed Ottavia, esiliata nella Campania, vi fu rigorosamente custodita. Le mormorazioni del popolo obbligarono Nerone a richiamarla; fu celebrato con tumultuosa gioja il ritorno della vittima imperiale, rialzate dal popolo le sue statue e incoronate di fiori, e la sua immagine portata in trionfo pe' tempii e per le vie, le statue di Poppea spez-

zate. Questa artificiosa donna, temendo che l'arrivo di Ottavia non divenisse occasione della sua caduta, si gettò ai piedi dell'imperatore, supplicandolo di rinnovare l'ordine che avea dato. Ma Nerone fece di più che ella non domandava: perocchè indusse Aniceto, l'uccisore di Agrippina sua madre, ad accusare se stesso di aver sedotta Ottavia. L'infelice principessa fu rilegata nell'isola Pandataria, ed alcuni giorni dopo vi giunse l'ordine di farla morire. Le sue preghiere e le lagrime non poterono

Fig. 4959. — Medaglia di Ottavia, moglie di Nerone.

intenerire i soldati incaricati di eseguire il comando crudele; le furono tagliate le vene; e siccome per la paura il sangue usciva troppo lentamente, fu soffocata col vapore di un bagno caldo, l'anno 52 di G.-C. Un ribaldo le troncò il capo, che fu portato alla sua indegna rivale. Tacito descrisse questa orribile catastrofe nel libro XIV degli *Annali*. Ottavia non avea più di venti anni. Le sue sventure furono argomento di una fra le tragedie che abbiamo sotto il nome di Seneca, e di un'altra fra quelle di Vittorio Alfieri. Esistono medaglie di questa principessa in rame giallo d'Egitto, ed in bronzo di mezzana grandezza.

OTTAVIANO Cajo, poi CESARE AUGUSTO (*biogr.*). V. Augusto.

OTTAVIANO (*biogr.*). — Antipapa, nato a Roma verso il 1095; morto a Lucca il 22 aprile 1164. Apparteneva alla famiglia dei conti di Frascati, ed in dicembre 1138 fu creato cardinale da Innocenzo II. Eugenio III lo fece suo legato in Allemagna, e lo incaricò di una missione presso la Dieta di Ratisbona, che non potè adempiere per la morte dell'imperatore Corrado III (1152). Delegato da Adriano IV per indurre Federico imperatore a desistere dalle sue pretensioni contro la santa Sede, tradì gl'interessi della Chiesa per cattivarsi il favore del monarca. Dopo la morte del pontefice, Ottaviano, che agognava al pontificato, contestò l'elezione del cardinale Rolando Rainucci, che aveva preso il nome di Alessandro III, e si fece eleggere, il 5 settembre 1159, da due cardinali opponenti, Giovanni di Mercone arcidiacono di Tiro, e Guido di Cremona, ch'egli avea tratti alla propria parte, e fecesi chiamare Vittore IV. Già Alessandro era rivestito della cappa scarlatta per la sua intronizzazione, quando Ottaviano glie la strappò; uno dei senatori presenti essendosene impadronito, egli, coll'ajuto del suo cappellano, glie la ritolse, e nella sua precipitazione a rivestirsene, la indossò al rovescio, ciò che fece dire ch'egli era stato eletto *a ritroso*. In quel punto una turba d'uomini armati irruppe nella chiesa per prestare man forte ad Ottaviano e comporgli una specie di guardia. Alcuni giorni dopo, la sua parte si accrebbe di Raimondo cardinale, e di Simone Borelli abate di Subiaco. Finalmente, col credito della sua famiglia e coll'oro ch'essa spandeva, trovò il mezzo di farsi consacrare da Imaro, cardinale francese, vescovo di Frascati (1° novembre 1159). Il 28 dello stesso mese, Ottaviano scrisse una lettera all'imperatore Federico ed ai signori della corte per invitarli a sostenere la sua elezione, e Federico, contento di avere una delle sue creature al trono pontificio, non mancò di assicurarlo del suo appoggio. Oltre di che, convocò un Concilio che si aprì il 5 febbrajo 1160 a Pavia, e lo riconobbe pontefice. Ottaviano morì presso a settant'anni; ma la sua morte non estinse lo scisma, e Federico fecegli dare un successore, Guido di Crema, che prese il nome di Pasquale III.

Vedi: Ottone di Frisinga, *De rebus Friderici* — Baronio, *Annales* (t. XII) — Fleury, *Hist. eccles.* (l. LXX, c. XXXVII e seg.) — Aubery, *Hist. des cardin.* (t. I).

OTTAVINO (*mus.*). — Flauto la cui dimensione è la metà del flauto ordinario, e che per conseguenza rende i suoni di un'ottava più acuti. Chiamasi anche *flautino*. L'acutezza dei suoni conferisce all'ottavino un carattere festevole e leggiero; onde altre volte non usavasi se non nelle musiche militari e nel teatro. Oggidì si è introdotto anche nelle chiese, e non è a dire che, sapendo usarlo a proposito, l'effetto non ne è disdicevole. Cherubini, il grave e severo compositore, ne fa uso nel suo secondo *Requiem*, che è un vero capolavoro.

OTTAVIO Francesco (*biogr.*). — Soprannominato *Cleofilo*, nato nel 1447 a Fano; morto il 26 dicembre 1490 a Corneto. Trovandosi a Roma, vi conobbe Pomponio Leto, che fecegli prendere il nome di *Cleofilo*. Insegnò per parecchi anni belle lettere a Viterbo; alcuni de' suoi allievi, irritati dalla sua eccessiva severità, gli tesero agguato, nel quale ricevette una ferita alla mano, e ne rimase storpio. Egli si ritirò allora a Corneto e vi si ammogliò; e quando stava per mettersi in viaggio per ritornare a Fano, sua città natale, ove eragli offerta una cattedra, se ne morì non senza sospetto di veleno. Era molto amato dalla Corte di Roma e dai principi della casa de' Medici. Si hanno di lui: *Epistolarum de amoribus liber et carmina nonnulla* (Napoli 1478, in-4°); *Libellus de cœtu poetarum* (Parigi 1503, in-4°); *Opera nunquam alias impressa: Anthropotheomachia; Historia de bello Fanensi* (Fano 1516, in-8°). Queste varie opere sono rare.

Vedi Tiraboschi, *Storia della letterat. ital.* (VI, 2ª parte).

OTTAWA (*geogr.*). — Nuova capitale del Canadà, detta in addietro Bytown, una delle città più importanti del Canadà centrale, giace alla confluenza del fiume Rideau nell'Ottawa, 150 chilometri circa prima della congiunzione dell'ultimo col San Lorenzo. Il suo nome primitivo Bytown le fu dato dal suo fondatore il colonnello By, incaricato nel 1827 dal Governo inglese della direzione dei lavori per la costruzione del Canale Rideau. Nel 1854 Bytown fu, mediante un atto del Parlamento canadese, inalzata al grado di città, e ricevette il nome di Ottawa. Il canale omonimo divide la parte superiore di essa dall'inferiore, e sbocca per otto superbe chiuse nel fiume Ottawa. Un ponte massiccio di pietra da taglio attraversa il canale, il quale

non basta più oggimai al commercio crescente ogni dì più. La città è ben situata; le sue vie sono ampie, diritte, regolari ed illuminate a gas. All'estremità occidentale della città trovansi le famose cascate *Chaudière*, le quali per bellezza e grandiosità cedono soltanto a quelle del Niagara. Sopra l'abisso spumeggiante inarcasi un ponte sospeso che collega l'Alto al Basso Canadà e costò 400,000 lire circa. Al nord-est della città trovansi altre due cateratte, nelle quali le acque del Rideau gittansi con immenso fracasso in quelle dell'Ottawa. Al commercio della città somministrano i principali materiali le immense foreste attigue, da cui esportansi grande quantità di legna d'ogni fatta non solo in America ma anche in Europa. Le miniere di ferro dette Hull, a 12 chilometri circa dalla città, dánno un largo prodotto, e pare abbiano a divenire fra poco tempo una sorgente di larga ricchezza. L'avvenire di Ottawa non è difficile a presagire; posta nel centro di una contrada feracissima, posseditrice esclusiva di sterminate boscaglie, bagnata da molti corsi d'acqua che agevolano il commercio con le città principali del Canadà e della vicina repubblica, essa è destinata a divenire fra non molto la sede di una grande attività industriale, e se si effettua il disegnato *Ottawa and Georgian Bay Ship-Canal*, formerà il punto centrale della gran via acquatica all'ovest. Ottawa è anche sommamente acconcia, per la sua giacitura, alla difesa. Essa elegge un membro nell'Assemblea legislativa. Fra Ottawa, Montreal e Kingston havvi comunicazione cotidiana per vapore, e sulla strada ferrata Ottawa-Prescott partono giornalmente due convogli per Prescott, ove congiungonsi alla grande ferrovia Trunk ed Ogdensborgo. La popolazione ragguagliasi a 21,545 anime.

Il nome di *Ottawa* appartiene anche ad un fiume dell'America inglese boreale, tributario del San Lorenzo.

OTTAZIANO (*Publilius Porphyrius Optatianus*) (*biogr.*). — Poeta latino, visse nella prima metà del quarto secolo dopo Cristo, ed era contemporaneo di Costantino il Grande. Il suo *Panegirico* di quell'imperatore ci mostra ch'egli era confinato, per motivi ch'ei tace, e che Costantino, allettato dalle sue poetiche lusinghe, lo richiamò dall'esilio. San Girolamo assegna al richiamo del poeta la data del 328, ma è un errore. Il *Panegirico* che ne fa menzione è al più tardi del 326, poichè contiene l'elogio di Crispo, figliuolo di Costantino, che quell'anno stesso fu messo a morte per ordine del padre; è probabile che quell'opera sia stata composta nel 325 per le feste delle *Vicennalia* (vigesimo anno del regno), celebrate l'anno seguente; ed è probabile eziandio che Ottaziano, dopo il suo ritorno, sia stato promosso ad alte dignità, trovandosi su di una lista dei prefetti della città un publilio Ottaziano, prefetto nel 329 e 333, il quale sembra non essere altro che l'autore del *Panegirico*. Questo è tutto ciò che si sa di Ottaziano. Pare verosimile ch'ei fosse nativo della provincia d'Africa.

Le sue poesie appartengono all'estrema decadenza, ed i difetti che vi s'incontrano, spiaciono tanto più, in quanto che provengono da affettazione piuttosto che da mancanza di talento. « Egli avrebbe durato molto minor fatica, disse il Boissonade, ad essere buon poeta che ad essere così ridicolo ». Nel suo *Panegirico*, in versi, di Costantino pare siasi proposto di essere inintelligibile, aggiungendo alle difcoltà naturali della forma poetica tutte le complicazioni artificiali di pensiero e di stile che la sua immaginazione ha potuto suggerirgli. Quel detestabile modello di una poesia senile è stato pubblicato da Pithou ne' suoi *Poemata vetera* (Parigi 1590, in-12°, e Ginevra 1596, in-8°). Marco Velser ne diede una seconda edizione, con un commentario (Augsborgo 1595, in-fol.), ed è stato ristampato in calce alle *Opere* di Velser (Norimberga 1682), con osservazioni di C. Damn. Ottaziano vinse se stesso nei tre piccoli componimenti (*Idyllia*) intitolati: *Ara Pythia*, *Syrinx*, *Organon*. Componendo con arte quei versi di un maggior o minor numero di lettere, egli diede al primo di essi la forma di un altare, al secondo la forma di una siringa, ed al terzo quella di un organo idraulico. Questi puerili giuochi di spirito sono stati stampati nei *Poetæ latini minores* di Vernsdorf (vol. II, p. 365-413). Si hanno ancora di lui cinque *epigrammi* nell'*Anthologia latina* (num. 236-240, ediz. Meyer).

Vedi: Tillemont, *Histoire des empereurs* (vol. IV, p. 364) — Wernsdorf, *Dissert. sur Optatien*, nei *Poet. lat. min.* — Boissonade, *Dissertation sur les vers figurés*, negli *Amusements philologiques* di Peignot.

OTTENTOTI (*etnogr.*). — È il nome di un popolo indigeno dell'Africa australe, il quale vive nelle terre più meridionali di quella parte del globo, dove occupa una vasta contrada compresa fra i 23-32° lat. S. e i 13-25° long. E., e confinante al N.-O. colla Cimbebasia ossia costa dei Cimbeba, al N.-E. col paese dei Caffri, dalle altre parti coll'Oceano: la colonia del Capo di Buona Speranza, compresa nel paese degli Ottentoti, venne formata col territorio preso a questo popolo. La sua estensione dal nord al sud è di circa 1100 chilometri, e di altrettanto quella dall'est all'ovest. Le montagne Magaaga la coprono al nord, i monti Parée e Toru al sud, i monti del Rama al sud-ovest, e quelli d'Hivei presso la Caffreria propria. Nel centro stendonsi varie pianure sabbiose; le coste sono generalmente basse. Il fiume principale che la bagna è l'*Orange* o *Gabriel*, che la traversa dall'est all'ovest. La temperatura è di una notevol mitezza, e favoreggia singolarmente la vegetazione in tutte le parti annaffiate. Il nome di *Ottentoto* è di invenzione moderna e non ha alcun significato nel loro linguaggio: credesi fosse loro applicato principalmente come un termine imitativo della loro foggia singolare di parlare. Eglino chiamano se stessi *Anaqua* o *Qua-Qua*, e formano una razza isolata e diversa per linguaggio e struttura fisica dagli altri popoli del continente africano. Questa razza si divide in quattro rami principali: i così detti Ottentoti coloniali o Quaquas, nella colonia del Capo di Buona Speranza, i Korana, detti anche Kora o Koraaqua, i Nama o Namaqua, e i Saas o Bosiesmani, dall'olandese *Bushmen*, uomini dei boschi. I Korana distinguonsi fra tutti per maggiore statura, forza corporea, occhi vivaci, faccie più ben formate ed intelligenza superiore. Gli Ottentoti puri

non si trovano che nel dominio del fiume Orange, nella provincia recentemente incorporata alla colonia del Capo, giacchè quelli che furono legalmente parificati ai bianchi nel 1828, mediante un atto del governatore inglese Burke, si sono mescolati con gli europei, i Caffri, i negri ed altri immigranti, di che anche il loro linguaggio è divenuto un gergo o *patois* misto di vocaboli ottentoti, olandesi e caffri. Il loro numero ragguagliasi a circa 5000. Dalla mischianza degli europei con le donne ottentote uscì una razza speciale, detta *Griquas* o Bastardi, i quali sono più sviluppati degli Ottentoti e più atti all'incivilimento. Essi formano ora un popolo di circa 20,000 anime, nomadi in parte, o raccolti in piccoli Stati, come in Filippopoli e Plaatberg, ove dánno opera all'agricoltura. Un nucleo più compatto, e la più parte cristiani, di circa 6000 individui, fu collocato dal governatore inglese nel 1829 a difesa dei confini orientali, sul fiume Kat, ove vive in 17 villaggi con 17 scuole, e 1200 sotto la direzione dei *Fratelli Moravi*.

Gli Ottentoti, unitamente ai Caffri, loro vicini, formano una razza che sembra intermedia fra quella dei mori e dei negri; hanno il colore di un giallo carico, brutte fattezze, il naso in generale molto stiacciato, gli occhi lunghi, stretti, lontano l'uno dall'altro, le guancie assai larghe e formanti quasi un triangolo col loro mento stretto ed acuto, la bocca grande, ma ornata di denti di una sorprendente bianchezza. Hanno questi popoli, in generale, statura piccola, ma membra bene proporzionate. Sono d'indole dolce e tranquilla, onesti, leali ed incapaci di nuocere; si affezionano volentieri, ed abbenchè non dotati di grande coraggio, pure, condotti al combattimento dai loro capi, resistono al pericolo colla più perfetta rassegnazione. Schifano naturalmente il lavoro; sono abilissimi alla caccia, e la loro industria riducesi a fabbricare archi e freccie, che maneggiano con molta destrezza, a formare, in modo al tutto grossolano, vasi di terra, a cucire insieme pelli di montone per indossarle in inverno. Sanno molto bene avvelenare le loro freccie, che poi rinchiudono e custodiscono in un turcasso di cuojo di forma cilindrica. Le parole della lingua degli Ottentoti hanno in generale una pronuncia molto espressiva e naturale, e per supplire ad un vocabolario che è assai povero, fanno uso di un grido che, congiunto ad una parola, le dà un significato al tutto diverso da quello che avrebbe senza tale accompagnamento. Molti loro vocaboli par fossero originariamente imitazioni esatte della natura, e molti dei nomi degli animali in ispecie furono manifestamente suggeriti dal loro grido particolare, ad esempio *kraak*, rana, *mnu*, bove, *meau*, gatto, *hahae*, cavallo, *harru*, il mare, *kabu*, cannone, ecc.

Questi popoli, lunge dal moltiplicarsi dacchè sono sotto il dominio delle nazioni europee o vicini di abitazione ai coloni europei, diminuiscono, al contrario, considerevolmente; talchè si calcola oggidì che il numero degli Ottentoti che vivono nei vasti limiti della colonia del Capo, ove per la più parte sono nomadi e adoperati ne' lavori manuali presso i coloni, non giunga a 30,000: cause di tale diminuzione sono l'uso fra loro stabilito di non contrarre matrimonii che tra famiglie della stessa tribù; la naturale loro indolenza, che spesso li lascia senza nutrimento, e quindi debolissimi di corpo; i cattivi trattamenti ai quali vanno soggetti per parte dei coloni, che li tengono in tale stato di dipendenza che somiglia alla schiavitù; e quest'ultima causa anzi li rende melanconici, nemici dell'esistenza, e di una tale serietà, che meglio direbbesi tristezza.

Fig. 4960. — Costume degli Ottentoti.

Vedendoli però suscettivi di miglioramento, i Fratelli Moravi hanno formato fra gli Ottentoti della colonia alcuni stabilimenti per l'istruzione cristiana, i quali di già prosperarono in guisa da essere diventati borgate. In alcuni luoghi si sono medesimamente occupati nei lavori d'agricoltura. I Bosiesmani, che vanno errando nelle montagne a settentrione del Capo di Buona Speranza, il cui difficile accesso assicura ad essi la loro indipendenza, simili pel fisico agli Ottentoti della colonia, al tutto differenziano da loro per l'indole e pel carattere; fra essi ed i coloni esiste un odio mortale, alimentato sempre più da reciproci oltraggi; molto il loro idioma somiglia a quello degli Ottentoti, abbenchè non si possano intendere reciprocamente. Costruiscono gli Ottentoti tuttavia nomadi le loro capanne in luogo dove non temano le aggressioni di altre tribù; una certa riunione di tali capanne forma ciò che dicesi, nella lingua del paese, un *kraal*, specie di villaggio mobile, e ad ogni kraal resiede un capo, con poteri però assai limitati. Il Governo inglese stabilì in alcuni siti opportuni della colonia varii mercati, che si veggono talora assai frequentati.

Si è più d'una volta asserito che niuna traccia d'idee religiose si trovasse presso gli Ottentoti prima che il benefizio del cristianesimo s'introducesse fra

loro: ma è questo un errore; poichè essi avevano di già per tradizione la conoscenza di un Dio ossia essere supremo, ch'era principio del bene, e di un demone o principio del male; oltre a ciò, la credenza loro in un'altra vita si manifestava nel timore che provavano per l'apparizione degli spiriti, ed in alcune cerimonie loro superstiziose per assicurare nel mondo di là il riposo delle anime dei trapassati.

Gli Ottentoti sono ignari delle arti e manifatture, tranne nella fabbricazione, come abbiamo detto più sopra, di rozze stoviglie, nella cucitura delle pelli per vestirsi nel verno, nell'ammanir veleni e nel fabbricare archi e freccie. Hanno poca inclinazione alla musica. È in uso appo di essi una specie di chitarra con tre corde stese sopra un pezzo di legno incavato, ed un altro strumento composto di una corda distesa sopra un vasto bastone in cui soffiano.

OTTICA (*fis.*). — È la scienza della visione. Tratta della luce e de' cambiamenti a cui questa va soggetta nella sua qualità e nella sua durata quando passa a traverso ai corpi di vario genere, quando è riflessa dalla loro superficie, o quando si muove in un mezzo qualunque. L'ottica distinguesi in tre parti: la prima tratta della luce diretta e dell'essenza di questo agente; la seconda della luce riflessa; la terza della luce rifratta. Queste due parti prendono rispettivamente il nome di Catottrica e di Diottrica (*vedi queste due parole* e Luce). Si riferiscono inoltre all'ottica le applicazioni che si fanno della luce e delle sue proprietà nelle arti, nella chimica, e specialmente nell'astronomia, alla quale l'ottica somministra i principali mezzi di perfezionamento. L'organo della vista è pure oggetto degli studii dell'ottica, la quale dall'osservazione di quest'organo trae argomento di molte sperienze, e dietro i risultati delle sperienze trova il modo di correggere i difetti della vista; bellissimo esempio che fa conoscere quanto l'arte possa essere coadjuvata dall'imitazione della natura, e come la natura si migliori coll'arte.

L'ottica è ai dì nostri la parte della fisica meno imperfetta. I risultati della sua teoria sono così d'accordo con quelli dell'esperienza e dell'osservazione, che non solo si possono colla teoria attuale spiegar tutti i fenomeni osservati, ma ancora a nuovi fatti si accenna non prima preveduti, i quali vengono dalla sperienza di tempo in tempo confermati. L'ottica è una delle prime scienze che siansi coltivate dagli uomini. Pare che gli antichi abbiano da lunga data conosciuto le proprietà degli specchi metallici; e troviamo in una commedia di Aristofane fatta menzione degli specchi ustorii già cinque secoli prima dell'êra cristiana. Pitagora ed Empedocle, i quali fiorirono nello stesso secolo, specularono ambidue sulla teoria della visione. Il primo sosteneva che i corpi sono visibili in conseguenza di particelle che staccandosi dagli oggetti luminosi vengono all'occhio; l'altro, all'opposto, voleva che la visione dipendesse da particelle che dall'occhio vanno all'oggetto che si osserva. È singolare che Platone sosteneva, ancora un secolo appresso, l'idea di Empedocle. I platonici, del resto, dotarono l'ottica di due principii importantissimi: che la luce, qualunque sia la sorgente d'onde emani, cammina in linea retta, e che la sua riflessione si fa con un angolo eguale a quello d'incidenza. Aristotele osservò diligentemente i fenomeni degli aloni, dei parelii e dell'arco baleno. Archimede distrusse la flotta dei Romani colla concentrazione dei raggi solari riflessi da un gran numero di specchi piani. Il primo scrittore di ottica che la storia ci rammenti è Euclide, il quale viveva tre secoli prima di Cristo. Ma sebbene esca dalle mani di un tanto accreditato filosofo, la sua opera contiene molti falsi ragionamenti. Seneca, verso la metà del primo secolo dell'êra corrente, osservò gli effetti di una bolla di vetro piena d'acqua e la sua proprietà d'ingrandire gli oggetti visti a traverso alla medesima. Osservò inoltre il potere amplificativo degli specchi concavi. Claudio Tolomeo, il celebre astronomo di Alessandria, fu il più grande ottico degli antichi. Egli visse verso la metà del secolo II, ed esistono tuttora due copie dell'opera sua, sull'ottica: una nella libreria Bodlejana di Oxford, l'altra nella biblioteca nazionale di Parigi. In quest'opera egli tratta della teoria della visione, ossia della riflessione e della rifrazione della luce, degli specchi e delle lenti: tratta inoltre della teoria delle rifrazioni astronomiche con assai più di giustezza di quello che abbia fatto qualunque altro astronomo prima di Cassini. Da Tolomeo in poi l'ottica non fece più nessun passo decisivo verso un qualche perfezionamento, fino al secolo X, quando un arabo, Alfarabio, scrisse un'opera di prospettiva. Ma il solo arabo, di cui ci siano rimaste le opere di ottica, fu Albazen, che visse verso il fine del secolo XI. Nella sua opera egli dà una descrizione assai chiara della teoria della visione e dell'organo della vista. Indaga le proprietà di sette forme differenti di specchi, e deduce alcuni teoremi per determinare le distanze relative dell'oggetto, dell'immagine e dell'occhio. Nel 1270 un certo Vitello diede alla luce un eccellente trattato di ottica, nel quale ordinò metodicamente i risultati dei suoi predecessori, aggiungendo del suo molte cose nuove. Ruggiero Bacone nel XIII secolo tratta assai distesamente dell'ottica nel suo *Opus Majus*, nel quale egli descrive il microscopio semplice e le lenti da occhiali, di cui fu da molti storici riguardato come inventore. Gli vien anche attribuita l'invenzione del cannocchiale. Musschenbroek stabilisce che il vero inventore degli occhiali è Salvino Armato fiorentino, il quale morì nel 1317, e sulla cui tomba trovasi un'iscrizione la quale parla abbastanza chiaro a questo riguardo. Notevoli addizioni furono fatte alla scienza dell'ottica da Maurolico da Messina, il quale pubblicò nell'anno 1525 un'opera col titolo di *Theoremata de lumine et umbra*, in cui si trovano molte ed importanti ricerche originali intorno alla teoria della luce. Nello stesso secolo la camera oscura fu dal Giambattista Porta immaginata, al quale taluni attribuiscono pure l'invenzione del cannocchiale, invenzione di cui altri vogliono far onore a Ruggiero Bacone ed a Tommaso Digges. Cartesio però asserisce esser dovuto questo onore a Giacomo Mezio di Alkmaer in Olanda circa il 1600. Quel ch'è certo si è che nel 1609 Zaario Jansen di Middleborgo costrusse un cannocchiale, e che Ga-

lileo, senza nulla conoscere della costruzione di questo, ne fece uno in Padova nell'anno medesimo. I cannocchiali di Galileo erano ricercatissimi, e fu egli per lungo tempo il più rinomato costruttore de' medesimi. L'illustre Keplero spiegò nel 1611 la teoria dei cannocchiali, e propose l'uso degli oculari convessi, mentre quelli di Galileo erano concavi. Il padre Sheiner fu il primo a seguire questo consiglio; ed il padre Reitz perfezionò anche più il cannocchiale, munendolo di un oculare composto di tre o quattro lenti convesse. La dottrina della rifrazione fu studiata da Keplero ed arricchita di numerosi risultati. Egli scoprì pure varii teoremi per la determinazione dei fochi delle lenti; ed i suoi ragionamenti intorno alla teoria della visione sono notevoli per profondità ed accuratezza. Fin dal principio del XVII secolo De Dominis scoprì la vera teoria dell'arco baleno, e conobbe come questo era l'effetto di una riflessione e di due rifrazioni. Fa stupire come Keplero, ajutato dalle sue sperienze, non abbia dedotto la vera legge della rifrazione, la quale doveva essere insegnata da Snellius di Leida. Questi stabilì sperimentalmente che i seni degli angoli d'incidenza e di rifrazione per gli stessi mezzi conservano un rapporto costante. L'ottica va pur debitrice di molto a Cartesio, il quale fiorì nella prima metà del secolo XVII. Alcuni attribuiscono a lui la scoperta della legge della rifrazione. Egli propose di cambiar la forma delle lenti nei cannocchiali, trasmutandole da sferiche in ellittiche od iperboliche; ma la difficoltà di costruire simili lenti impedì finora l'applicazione dei principii cartesiani, dai quali forse anche piccolo vantaggio risulterebbe, a quel modo che si verificò essere piccolissimo il vantaggio ottenuto dagli specchi parabolici ne' telescopii. Maggior lode devesi a Cartesio per la spiegazione dell'arco secondario che ordinariamente accompagna l'arco baleno. Circa il medesimo tempo, o poco dopo, una bella scoperta fu fatta dal danese Erasmo Bartolino, il quale avendo ottenuto alcuni pezzi di spato d'Islanda, osservò il fenomeno della doppia rifrazione ch'esso presenta. Notò fin d'allora che uno de' due raggi rifratti segue la legge ordinaria della rifrazione, mentre l'altro va soggetto ad un'altra legge. I suoi sperimenti furono ripetuti, e i suoi risultati confermati da Huygens, il quale ebbe l'onore di scoprire inoltre la polarizzazione della luce. Lo stesso Huygens o, come diciamo noi, Ugenio, promulgò la teoria delle ondulazioni, sostenuta poscia da Eulero, da Young, ed attualmente da tutti i fisici, in modo che fece cadere quasi intieramente la teoria di Newton detta dell'emanazione. Huygens fu anche ottico pratico, e costrusse egli stesso cannocchiali di varie grandezze. Giacomo Gregory inventò il telescopio o cannocchiale a riflessione, e lo descrisse nella sua *Optica promota*, pubblicata nel 1663. La sua scoperta fu tosto seguita da quella dei telescopii di Newton e di Cassegrain. Gregory scoperse e spiegò la legge della rifrazione nella forma sotto cui l'abbiamo attualmente, e fece numerose sperienze intorno al potere rifrattivo di varie sostanze. Circa lo stesso tempo Grimaldi scoprì l'inflessione della luce, al qual risultato arrivava pure Hook senza conoscere le sperienze di Grimaldi. Nell'anno 1676 il filosofo danese Roemer, dietro le osservazioni degli eclissi dei satelliti di Giove, fece l'importante scoperta della velocità della luce. Verso lo stesso tempo Tachrinausen e Petit si occupavano delle curve caustiche e della struttura dell'occhio. Ma chi contribuì maggiormente al progresso dell'ottica fu senza dubbio Newton. Cominciò nel 1664 la sua serie di sperienze intorno ai colori, e determinò i loro diversi gradi di rifrangibilità. Sarebbe impossibile in questo breve sunto della storia dell'ottica far entrare anche il solo catalogo delle sue scoperte intorno ai colori ed all'inflessione della luce, le quali si trovano tutte descritte nel suo Trattato di ottica, una delle più belle opere che mai siansi scritte di filosofia sperimentale. Sebbene Ugenio avesse già fatto sperienza intorno alla polarità della luce, fu nondimeno Newton il primo a suggerire l'idea che la luce avesse polarità. Dopo Newton, la prima scoperta che merita attenzione è quella di Bradley, dell'aberrazione della luce. L'invenzione delle lenti acromatiche fu da alcuni reclamata in favore di Eulero e di Klingensticorus; ma non è dubbio ch'essa è dovuta all'inglese Dollond, il quale morì nel 1761 in età di 55 anni. Eulero adottò la dottrina delle ondulazioni di Huygens con quest'aggiunta, che le differenze de' colori dipendano dalle differenze di rapidità nelle vibrazioni. Cléraut fece importanti ricerche nella teoria dell'acromatismo, e fu seguito da D'Alembert e da Boscovich. Verso il 1760 Bouguer fece numerose sperienze collo scopo di determinare l'intensità della luce emessa da varii corpi, e la quantità di luce perduta nella riflessione e nella rifrazione. Delle stesse ricerche si occupò pure Lambert, suo contemporaneo. Viene in seguito la costruzione de' grandi cannocchiali a riflessione, o telescopii di Guglielmo Herschel, il quale si occupò eziandio de' colori dello spettro, e fece importanti scoperte. Il potere rifrattivo e dispersivo delle diverse sostanze venne studiato sullo scorcio del secolo passato da Blair, il quale propose l'uso dei fluidi nella costruzione delle lenti acromatiche. Circa il medesimo tempo Tommaso Young cominciò i suoi lavori ottici. Diresse dapprima la sua attenzione sul meccanismo dell'occhio, deducendone risultati di gran valore. Inventò l'ottimetro, ossia lo strumento che fa conoscere il difetto degli occhi e determina la qualità delle lenti necessarie per rimediarvi. Si applicò pure allo studio de' fenomeni che presentano i colori, e fondò la dottrina delle interferenze. Adottò la teoria delle ondulazioni e se ne servì assai bene nella spiegazione de' fenomeni. Ritter di Vienna fu il primo a chiamar l'attenzione de' filosofi sul potere chimico de' varii raggi dello spettro solare. Nel 1800 Wollaston pubblicò una memoria nelle *Transazioni della Società Reale di Londra* intorno alle doppie immagini formate dalla rifrazione atmosferica; e due anni dopo presentò un metodo di esaminare i poteri rifrattivo e dispersivo della riflessione prismatica. Egli insegnò pure qual fosse la miglior forma da darsi alle lenti degli occhiali, ed inventò la camera lucida. Malus, di ritorno dalla spedizione in Egitto, scoprì la polarizzazione della luce per riflessione, una delle principali scoperte nella storia dell'ottica. Stabilì

che tutti i corpi polarizzano la luce, ma che per ciascun corpo havvi un *maximum* sotto un certo angolo, che differisce da un corpo all'altro. L'immatura morte di Malus privò la scienza di uno dei più grandi luminari della filosofia sperimentale. I suoi lavori furono continuati da Arago e da Biot, e più recentemente da Brewster, il quale allargò i confini di diverse parti dell'ottica; diresse la sua attenzione all'effetto del calore e della compressione sulla polarizzazione, e sulle relazioni tra le proprietà ottiche e la composizione chimica dei corpi. Fece pure sperienze per determinare il potere rifrattivo di varie sostanze, ed ottenne importanti risultati, specialmente rispetto ai gas. È inventore di varii strumenti, fra cui si distingue il caleidoscopio. La scienza va inoltre debitrice agli importantissimi lavori di Fraunhofer, Bérard, Morichini, Herschel e più altri, e specialmente al francese Fresnel, all'inglese Young ed al tedesco Helmholtz.

All'articolo Matematiche e Fisiche (storia delle scienze) viene esposto il progresso dell'ottica in relazione colle altre scienze affini.

OTTICI STRUMENTI (*fis.*). — Ogni strumento che serve a far vedere meglio gli oggetti, o che abbia per iscopo fenomeni luminosi, dicesi *ottico*, da un vocabolo greco che significa *vedere*. Gli strumenti ottici, grossolani da principio e fabbricati senza norma teorica, sono stati portati ai nostri tempi a tal grado di perfezione, che quasi si dispera di poter recare ai medesimi verun altro miglioramento notabile. Il più antico strumento ottico per la visione consiste sicuramente negli Occhiali (V), ove non vogliansi considerare come tali quei tubi vuoti di cui, secondo alcuni storici, facevano uso gli antichi astronomi per osservare il cielo. Di uno strumento simile si serviva quel contadino del secolo scorso, tanto celebrato da alcuni astronomi, il quale tutti i giorni, ad un'ora determinata, osservava su pel camino della sua casa una stella che passava allo zenit. Il camino faceva le funzioni del tubo annerito internamente, intercettava tutti i raggi solari che avrebbero potuto venire all'occhio dell'osservatore, e questi poteva in tal modo vedere l'astro, ancorchè di giorno. Tutti gli strumenti ottici dividonsi in *catottrici*, *diottrici* e *misti*, secondochè sono formati da specchi, da lenti o dal loro insieme. Si possono anche più convenientemente dividere nel modo seguente: 1° strumenti che hanno per iscopo di amplificare le immagini dei piccoli corpi che sarebbero invisibili ad occhio nudo, e diconsi *microscopii;* 2° strumenti che servono ad osservare gli astri od oggetti alquanto lontani e diconsi *telescopii* e *cannocchiali;* 3° strumenti atti a produrre sopra un diaframma delle immagini reali impiccolite od ingrandite per servire al disegno ed all'osservazione, e sono: il *dagherrotipo*, la *lanterna magica*, la *fantasmagoria*, il *megascopio*, il *microscopio solare*, il *microscopio fotoelettrico*, e la *camera lucida*. Quest'ultimo, ad eccezione di tutti gli altri, produce immagini virtuali. Di ogni strumento ottico meritevole di considerazione daremo apposito articolo.

OTTICO ANGOLO (*ott.*). — È l'angolo formato dagli *assi ottici* (V. Ottico asse) principali quando trovansi diretti ad uno stesso punto luminoso, ed è tanto più piccolo quanto è maggiore la distanza del punto stesso (V. Visione [fenomeni della]).

OTTICO ASSE (*ott.*). — Dicesi asse ottico principale di un occhio il suo asse di figura, vale a dire quella linea retta, rapporto alla quale esso è simmetrico. Nell'occhio bene costituito è la retta che passa per il centro della pupilla e per il centro della lente cristallina. Assi ottici secondarii direbbersi tutte quelle rette o raggi luminosi che entrano nell'occhio intersecando l'asse principale al centro della lente cristallina (V. Visione [fenomeni della]).

OTTICO FORO (*anat.*). — Nome dato a quell'apertura che trovasi sotto le piccole ali dello sfenoide, e che dà passaggio al nervo omonimo.

Nervo ottico o *secondo pajo* (V. Nervi ed Occhio).

OTTIGLIO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Casale Monferrato, provincia di Alessandria, con 2329 abitanti.

OTTILENE (*chim.*). — Liquido oleaginoso, insolubile nell'acqua, bolle a 124°, ha densità di 0,723.

OTTIMATI (*Optimates*) (*stor. rom.*). — Questa parola si può considerare come sinonimo di *optimi*, e perciò, propriamente parlando, verrebbe a significare gli uomini migliori dello Stato, così nobili come popolani. Ma a Roma, dove la reverenza pei costumi e gl'istituti degli antenati (*mores et instituta majorum*) formava uno dei caratteri più prominenti dell'indole nazionale, il nome di ottimati veniva applicato ad un partito politico, che potrebbesi chiamare il partito conservatore od aristocratico, per distinguerlo dal popolano, desideroso di mutazioni e miglioramenti. Fintantochè i patrizii ed i plebei furono i due soli partiti della repubblica, non occorreva l'appellazione di ottimati, quantunque Tito Livio (III, 39), servendosi di espressioni assai comuni a' suoi giorni, faccia fare da M. Orazio Barbato una distinzione tra popolari e ottimati in luogo di patrizii e plebei. Ma quando si formò una nuova nobiltà composta di plebei opulenti egualmente di patrizii, la quale tenne il posto che prima occupavano i patrizii, si cominciò a fare uso frequente della parola ottimati, applicandola a persone appartenenti a questo nuovo ordine di nobili e comprendendo per lo più l'ordine senatorio e l'ordine equestre. Quando più tardi separaronsi gl'interessi dei senatori e degli equiti, la parola ottimati adoperossi in significazione più ristretta, e comprendeva solo la parte composta del Senato e de' suoi aderenti, in opposizione al partito popolare, che talvolta designavasi col nome di plebe. Cicerone, nell'orazione *Pro Sextio* (cap. 45), così egregiamente ragiona degli ottimati: *Duo genera semper in hac civitate fuerunt eorum, qui versari in republica, atque in ea se excellentius gerere studuerunt; quibus ex generibus alteri se populares, alteri optimates et haberi et esse voluerunt*, ecc. Ma nel definire tal classe di persone egli s'attiene al significato etimologico anzichè al convenzionale che quel termine aveva assunto a' giorni suoi. E ciò faceva per allontanare dal partito degli ottimati, a cui apparteneva egli stesso, quell'odio onde era segno pel partito popolare.

OTTIMISMO (*filos.* e *teol.*). — Sistema che ammette tutto nel mondo essere *ottimo:* Iddio, colla sua potenza, non poteva fare meglio di quello ha fatto;

ciascuna creatura, considerato l'ordine generale dell'universo, non poteva essere nè più perfetta, nè più felice di quello è. Cotesta ipotesi fu immaginata a fine di risolvere la quistione dell'origine del male e rispondere alle difficoltà mosse dal Bayle su tal punto. La sostennero con molto ingegno parecchi autori, il Jacquelot, il Malebranche, il Leibnitz: di questi ultimi due dobbiamo principalmente occuparci, siccome quelli che più rumore levarono tra' teologi non meno che tra' filosofi.

Il Malebranche la stabilì ne' suoi *Dialoghi metafisici* e nel trattato che scrisse *Della natura e della grazia*. Pone egli per massima, Iddio operare unicamente per la sua gloria; d'onde inferisce avere Iddio, nel creare il mondo, scelto quel disegno ed ordine di cose che, tutto considerato, erano i più acconci a far palesi le sue perfezioni. E cerca appoggio nel luogo dei Proverbii (xvi, 4): *Universa propter semetipsum operatus est Dominus, impium quoque ad diem malum;* le quali parole confrontando con quelle di san Paolo (*Coloss.*, i, 16): *In ipso condita sunt universa in cœlis et in terra, visibilia et invisibilia*, ecc., ne deduce che Iddio, nel creare il mondo, ebbe per oggetto non solamente l'ordine fisico e la bellezza dell'opera sua, nella quale fe' splendere le proprie perfezioni, ma l'ordine eziandio morale e sovrannaturale, di cui G. C. è, a così dire, l'anima e il principio, e che dispiega agli occhi nostri i divini attributi assai meglio di quello faccia l'ordine fisico dell'universo: il perchè, a voler comprendere l'eccellenza dell'opera di Dio, non bisogna separare l'una dall'altra queste due relazioni.

Nessuno, dic'egli, si farà mai capace che Iddio operi unicamente per le sue creature o per impulso di mera bontà, il cui motivo non abbia sua ragione nei divini attributi. Può Iddio cessar d'operare; ma, ove operi, prende norma da se stesso, ossia dalla legge che risiede nella propria essenza. Può amare gli uomini, ma solo per la relazione che hanno con lui. Trova nella bellezza propria del modello dell'opera sua un motivo d'eseguirla; ma perchè cotale bellezza torna a suo onore, perchè esprime qualità da cui gli vien gloria e cui gode di possedere. Onde l'amor che Dio ha per noi non è punto interessato in questo senso, che abbia bisogno di noi, ma è tale nel senso ch'ei ci ama unicamente per l'amore onde ama se stesso e le proprie perfezioni, da noi espresse colla nostra natura e per G. C. adorate (*Dial.* ix, n. 8).

Quanto più un lavoro è perfetto, tanto meglio esprime le perfezioni dell'artefice, e riesce a lui di tanto maggior onore quanto più le perfezioni espresse aggradano a colui che le possiede; perciò Iddio vuol che il suo lavoro sia perfetto; ma vuole altresì che il suo procedere porti, al par del suo lavoro, l'impronta de'suoi attributi. Nè basta che l'universo l'onori per eccellenza e bontà; è mestieri che le sue vie lo glorifichino, per tutti i caratteri esprimenti prerogative di che è adorno. Quel che Iddio vuole si è di sempre operare conformemente alla sua divinità ed alla sua essenza. Vide *ab eterno* tutte le opere possibili e tutte le possibili vie per produrle; e quelle scelse che maggior gloria arrecare gli doveano (ivi, n. 10).

Quantunque Iddio, siccome abbiam detto, possa operare o non operare, perchè basta a se medesimo, non può tuttavia eleggere e pigliare il peggio; nè può inutilmente operare, la sapienza sua gli vieta di scegliere tra tutti i disegni possibili il men saggio; l'amore con che ama se stesso non gli consente di scerre quello che non gli reca il maggior onore... Se i difetti dell'universo da noi abitato diminuiscono la relazione alle divine perfezioni, la semplicità, la fecondità, la sapienza delle vie o delle leggi da Dio seguìte la aumentano. Un mondo più perfetto, ma prodotto con mezzi men fecondi e men semplici, non esibirebbe l'impronta degli attributi divini. Questa è la ragione del trovarsi nel mondo tanti empii e mostri e disordini d'ogni fatta. Ben potrebbe Iddio convertire tutti gli uomini, impedire tutti i disordini, ma non dee alterare la semplicità ed uniformità dell'opera sua; la quale l'onora mercè la sapienza de' suoi mezzi al pari che mercè la perfezione delle creature (ivi, n. 11).

La predestinazione degli uomini si deve trovare necessariamente nel medesimo principio. Malebranche credeva avesse Iddio da tutta l'eternità eletto i tali e i tali perchè così a Lui piaceva, senza ragione alcuna della sua elezione, e che poscia avesse consultato la propria sapienza sui mezzi di santificarli e condurli sicuramente al cielo. Ma poscia, riflettendo che Iddio non forma suoi disegni alla cieca senza commisurarli ai mezzi, trovò la ragione della predestinazione degli eletti in ciò, che la Chiesa futura, formata coi mezzi adoperati da Dio, gli torna a più gloria che qualunque altra Chiesa formata con altri mezzi. Piacque a Lui d'unire il suo Verbo a una data natura e predestinare nel Figliuolo alquanti individui, perchè la sapienza sua gli additò di così condursi con loro per la sua propria gloria (ivi, 12). Giusta l'opinione malebranchiana, vale il medesimo nella distribuzione delle grazie: Iddio le dà unicamente in conseguenza di certe leggi generali. Essa distribuzione perciò è ragionevole e degna della sapienza di Dio, comecchè non sia fondata nè sulla diversità delle nature, nè sulla disuguaglianza dei meriti.

Il sistema di Malebranche è degno di un profondo metafisico, ed è a prima vista seducente; ma, più che solido, arieggia ad un sogno sublime. Nè è da maravigliare se fu impugnato acremente non pure dal Bayle, ma dal dottore Arnaldo. Lasciando d'esaminare quanto da essi fu detto, rileviamone i più saglienti difetti.

Il testo de' Proverbii non deve recarsi a prova, siccome quello che è suscettivo d'altro senso da quello datogli nella Volgata. Rompe questo la frase, nè lascia verun legame tra ciò che precede e ciò che vien dopo. Per lo che i Settanta, il parafraste caldeo, le versioni siriaca ed araba diedero altra interpretazione, e i commentatori confessano la voce ebraica peccare d'oscurità, potendo essa significar del pari *propter semetipsum* e *propter idipsum*. Il contesto del discorso sembra richiedere s'abbia a tradurre di questo modo: *Volgete verso il Signore i vostri disegni o tentativi, e questi sortiranno un esito felice; egli fe' ogni cosa per questo fine* (propter idipsum), *e riserva sciagure all'empio*, o piuttosto: *ma l'empio va da se stesso a precipi-*

tarsi nelle sciagure. Intendere, come fassi da alcuni traduttori, che Iddio abbia fatto ogni cosa per propria gloria e creato l'empio per esser glorificato dalla disgrazia che gli serba, è aver di Dio un'idea falsa e contraria a quella che ce ne porgono i Sacri libri. Iddio non ripose mai la sua gloria nel male delle sue creature.

Non puossi comprendere, dice il Malebranche, che Iddio operi unicamente a pro delle sue creature o per un movimento di mera bontà. Iddio, per verità, non opera senza motivo; ma la bontà non è ella motivo a se stessa? Vulgatissimo effato si è che la bontà ama diffondersi; *bonum est sui diffusivum;* così portando la sua natura. Nè serve l'aggiungere che il motivo che Iddio proponga a se stesso aver debba sua ragione negli attributi divini: la bontà riferita alle creature non è un attributo essenziale della Divinità e sì conosciuto, che niuno è che lo ignori. Iddio, prosiegue Malebranche, non può amare gli uomini se non a motivo della relazione che hanno con lui. Sia pure: questa relazione però consiste nell'esser sue creature, nè altra più stretta ve n'ha. *Tu ami, o Signore*, così lo scrittore della Sapienza, *tutte le cose che esistono, e non ne odii veruna di quelle che da te furon fatte. Tu se' buono verso tutte le cose perchè sono tue, o amatore delle anime* (IX, 25, 27).

Di tutti gli attributi di Dio, la bontà è quello più altamente e frequentemente magnificato nei libri santi, specialmente ne' salmi. Ad essa perciò ascrive il Salmista le opere tutte quante della creazione e i prodigii della divina possanza. *Ogni cosa*, dic'egli, *hai fatto con sapienza*, e tosto aggiunge: *La terra è piena di tue ricchezze.* Un altro scrittor sacro, parlando della sapienza di Dio, dice esser ella l'immagine o l'espressione della bontà di lui (*Sap.*, VII, 26). Questi uomini santi ci traggono ad ammirare la sapienza di Dio soprattutto colla considerazione de' suoi benefizii. E sant'Agostino, della cui dottrina Malebranche dichiarasi spesso seguace, ci dà una idea ben diversa della provvidenza divina, siccome può vedersi in varii luoghi (*De perfect. instit. hominis*, n. 32; *Confess.*, l. III, c. 1 e 2; *De Civ. Dei*, l. XI, c. 21, 23, 24), ed in cento altri.

Il sistema di Malebranche toglie a Dio uno dei più belli privilegi della Divinità, la libertà sovrana cioè, l'assoluta indipendenza. A parer suo, la legge che Iddio trova nella propria essenza, l'ordine immutabile, la relazione necessaria delle perfezioni sue, finalmente l'amore onde ama se stesso, non gli consentono di eleggere altro disegno da quello che più torni a sua gloria (*Dial.*, n. 8, 10, 12). Elegge adunque Iddio per necessità di natura; ed allora dov'è la sua libertà? Nel concetto di Malebranche questa necessità stessa è una perfezione divina; ma la è questa un'idea ripugnante al buon giudizio; onde vien da lui dimostrata con una supposizione falsa. « Noi giudichiamo di Dio da noi stessi; amiamo l'indipendenza, essendo per noi una specie di schiavitù l'assoggettarci alla ragione, una specie d'impotenza il non poter far ciò ch'essa divieta; alla stessa guisa temiamo di render Dio impotente a forza di farlo sapiente. Ma Iddio è egli stesso la sapienza, la ragion suprema gli è coetanea e consostanziale; l'ama necessariamente e, tuttochè costretto a seguirla, pur si rimane indipendente » (*Dial.*, IX, n. 13). E primamente, rispetto ad un ente d'infinita possanza, qual è Dio, è stoltezza supporre non avervi che un sol disegno, un piano solo, una sola maniera d'operare sapientemente. È questo un pretendere che nelle opere di Dio quanto all'esterno vi sia un *optimum*, un ultimo confine di sapienza, oltre il quale non possa Dio fare nè eleggere di meglio: si può egli dar elezione quando non v'ha che un partito possibile? Dimostreremo la falsità di questo sogno confutando il Leibniz.

In secondo luogo, è falso che noi deriviamo da noi medesimi la nozione dell'indipendenza di Dio; chè la deduciamo chiaramente dall'idea d'ente necessario, esistente da sè, a sè sufficiente, beato del pari e perfetto, operi egli o no esternamente; e provochiamo i partigiani del Malebranche a provar dimostrativamente in altra guisa veruno degli attributi di Dio. Supporre che Iddio operi per sapienza, per ragione e per elezione mentre che opera per necessità di natura, la è contraddizione manifesta.

Il sistema di Malebranche mette contro ragione confini alla divina possanza, e dopo di avere spogliato Iddio dell'onnipotenza e della libertà, si sforza di attaccare anco la libertà delle azioni umane, supponendo l'ordine morale essere collegato all'ordine fisico, o per lo meno essere il primo una conseguenza infallibile del secondo. « Iddio, dice, innanzi imprimere la prima volta alla materia il moto che formò l'universo, ne conobbe chiaramente tutte le conseguenze, non pur tutte le combinazioni fisiche, ma tutte ben anco quelle del fisico col morale, e tutte le combinazioni del naturale col soprannaturale..... Previde che nel tal caso l'uomo peccherebbe, e il peccato di lui si trasfonderebbe in tutta la sua discendenza dipendentemente dalle leggi dell'unione ch'è tra l'anima e il corpo » (*Dial.* X, n. 17; XI, n. 10).

Pare a noi basti udire i termini per capire non poter intercedere legame, somiglianza, combinamento di sorta tra l'ordine fisico, le cui leggi si compiono per necessità, e l'ordine morale, che lascia all'uomo piena podestà di resistere alle sue leggi. Questa sognata combinazione porge facoltà a' materialisti di sostenere che tutte le azioni dell'uomo non meno che i fenomeni della natura riduconsi a puro meccanismo e ad una conseguenza necessaria delle leggi generali del moto della materia. Non è dubbio che Iddio abbia infallibilmente previsto gli uni e le altre: siffatta previsione però non suppone, nè fonda connessione od analogia veruna tra queste e quelli; altrimenti la libertà e l'ordine morale si risolverebbero nell'ordine fisico.

Non può ammettersi che il peccato d'Adamo si trasfonda nei discendenti di lui in virtù dell'unione dell'anima col corpo. Sant'Agostino, mal potendo comprendere come accada una siffatta trasfusione, non ardì appigliarsi a verun sistema (*Contra Julian.*, l. V, c. 4, n. 17; l. VI, c. 15, n. 11; *Epist.* CLXVI *ad Hieron.*, c. 3, n. 6, c. 6, n. 16). Confessò non essergli mai riuscito di conciliare la tremenda vendetta del peccato d'origine colla giustizia di Dio, e provocò i pelagiani a farlo, anco nel loro sistema

(*Serm.* CCCXIV, n. 6, 7; *Contra Julian.*, l. III, c. 12, n. 25).

Il Leibniz abbracciò il medesimo sistema del Malebranche e ragionò sullo stesso principio: « La somma sapienza, egli dice, congiunta a bontà infinita non potè non scerre il *meglio*. Perocchè, siccome un male minore è una specie di bene, così un minor bene è una specie di male, ove a un ben maggiore sia d'ostacolo; e ci sarebbe da emendar qualcosa nelle azioni di Dio, se ci fosse via a far meglio..... Perciò, se fra tutti i mondi possibili non ce ne avesse uno migliore, *optimum*, Iddio non ne avrebbe prodotto nessuno » (*Teodicea*, n. 8). « Vero è che non si possono immaginar mondi possibili senza peccato e disgrazie; ma tali mondi stessi sarebbero inoltre, in quanto a bene, al nostro assai inferiori. Ciò io non saprei dimostrare in particolare, conciossiacchè non valga io a conoscere e rappresentare infiniti e paragonarli fra loro. Ma giudicar se ne dee *ab effectu*, posciachè Iddio ha eletto il mondo qual è. Noi sappiamo oltrecciò che non rare volte da un male procede un bene, al quale senza esso male non si sarebbe giunto; spesso eziandio due mali producono un gran bene » (n. 10).

Prima di tutto non devesi dimenticare che la potenza di Dio è infinita al pari della sua sapienza e bontà; e quindi che, qualunque bene faccia, può egli sempre far meglio. Falso perciò che nelle opere di Dio dar si possa mai un *optimum* oltre il quale Iddio sia impotente a far cosa migliore. Questo *optimum* sarebbe necessariamente limitato, giacchè creato; ma e' ripugna alla potenza infinita di Dio l'esser esaurita con un effetto circoscritto: un tal *optimum* inchiude pertanto contraddizione. Porre per principio che la suprema sapienza congiunta a un'infinita bontà non ha potuto non *scerre il meglio*, è non saper più quel che un si dica. Una elezione suppone almanco due oggetti tra' quali Iddio potesse deliberare; se un solo ne ha, non dassi più elezione, e Dio fu necessitato a pigliarlo. Altra contraddizione.

Abbiam notato come il Malebranche urtasse nel medesimo scoglio dicendo non poter Iddio scegliere e adottare il peggio (*Dial.* IX, n. 10). Pel *peggio* è forza intendere un bene minore; ora poichè nella serie dei beni e de' meglio che Iddio può fare all'infinito non ci ha ultimo termine che sia il *meglio possibile*, bisogna dunque di necessità che Dio elegga ciò che è men bene di quel che può fare; altrimenti non potrebbe null'affatto eleggere. Il Malebranche ricadde nel medesimo errore, dicendo che Iddio opera sempre *secondo tutto quel che è*. Dovea avvedersi che ciò è impossibile, essendo Iddio infinito; la sua potenza, sapienza, bontà non sono da confin veruno circoscritte; ed egli lor ne assegna, giacchè dopo il tutto non ci ha più nulla. Non accade ripetere che questi due filosofi malamente pongono de' limiti alla potenza, libertà, indipendenza di Dio, sembrandone ciò dimostrato. Direbbesi che sì l'uno come l'altro han giudicato degli attributi di Dio su quelli d'un uomo, e diedero, senz'avvedersi, nell'antropomorfismo.

Non comprendiamo in che senso abbia potuto dire il Leibniz che un mondo senza malanni nè peccato sarebbe d'assai inferiore al nostro quanto al bene; in tal caso il mondo futuro sarebbe un bene minore dell'attuale, poichè non vi sarebbero disgrazie, nè peccato. Fu da lui medesimo notato esservi tre specie di mali: male metafisico, ch'è l'imperfezione delle creature; male fisico, cioè i patimenti; male morale, cioè il peccato. In un mondo esente da peccato e sciagure ci sarebbe di certo più contentezza e virtù che nel nostro; quindi le creature di esso sarebbero meno imperfette; onde ci sarebbe più bene che nel nostro. Il perchè il Leibniz ebbe a confessare che non poteva dimostrare il contrario in particolare; il che non dee far meraviglia, giacchè sarebbe questa una terza contraddizione; ma quando aggiugne, doversene giudicar *dall'effetto*, perchè Iddio ha scelto il mondo qual è, suppone egli ciò che è in questione, cioè che Iddio elegga sempre il meglio; e noi abbiam fatto vedere che questo preteso meglio dar non si può assolutamente.

Per intendere quel che dice, che non può rappresentare nel paragonar fra loro i diversi mondi possibili, perchè ciò sarebbe paragonar degl'infiniti, bisogna sapere ch'ei riguarda l'attuale universo come un infinito. Pensa che quest'universo contenga un'infinità di mondi, che gli astri siano tanti soli che illuminino altri mondi abitati da gente o simile a noi o molto da noi diversa; quindi che il nostro globo è nulla più che un atomo nell'immensità dell'universo; e l'universo così considerato tiene egli pel migliore possibile. Ma egli non pon mente che quest'universo, per immenso che suppongasi, è pur sempre creato, e che per sua propria confessione, qualunque creatura è essenzialmente circoscritta e limitata: onde, torniamo a dire, un *optimum* creato sarebbe un infinito creato, il che implica contraddizione. In secondo luogo, che importa egli alla nostra felicità o al nostro benessere quest'infinità di mondi immaginarii, i cui abitanti potrebbero essere migliori e più felici di noi? Nostro primo pensiero è di chiedere perchè Iddio li avrebbe trattati meglio di noi: ciò non serve che a prolungare la difficoltà.

Secondo l'opinione del Leibniz, è falso che sul nostro globo la somma dei mali superi quella dei beni; e noi siamo del suo parere. « Il difetto d'attenzione, dic'egli, è quello che diminuisce i nostri beni, e bisogna che quest'attenzione venga in noi destata da una mischianza di mali. Se noi fossimo di consueto malati e rare volte in sanità, sentiremmo molto meglio questo secondo bene, e minor molestia ci darebbero i nostri mali: ma non torna egli più utile per noi il godere abitualmente della sanità e l'esser di rado afflitti da malattie?.... Senza la speranza della vita futura pochi vi sarebbero che in termine di morte non si contentassero di ricominciare la vita a patto di ripercorrere la stessa alternativa di beni e di mali » (*Teod.*, n. 13).

Troppo fiacco principio è quello sul quale si fonda il Leibniz, cioè che non possa Iddio far nulla senza una ragion sufficiente. Certo che Iddio, intelligente e libero com'egli è, non può far cosa alcuna senza motivo e ragione, ma nessun obbligo gli corre di svelarci le ragioni ed i motivi suoi, e indarno ci argomenteremmo noi di penetrarli in tutte le sue opere. Dal non parere un motivo sufficiente ad aver

determinato l'azione di Dio non segue già che non sia bastato a Dio e che non ne abbia egli avuto qualche altro a noi nascosto.

La più formidabile confutazione dei sistemi ottimisti è stata fatta ai dì nostri dal celebre capo della scuola pessimista Hartmann (*Philosophie den Unbewussten*).

OTTO Luigi Guglielmo, conte di MOSLOY (*biogr.*). — Diplomatico francese, nato a York (granducato di Baden) il 7 agosto 1754; morto a Parigi il 9 novembre 1817. Fece eccellenti studii all'Università di Strasborgo, applicandosi specialmente alle lingue straniere, al diritto pubblico e feudale. A ventidue anni fu dal Governo addetto alla legazione del marchese Della Luzerne, allora ministro plenipotenziario a Monaco, e lo accompagnò agli Stati Uniti, ove, dopo la partenza del marchese, rimase in qualità d'incaricato d'affari sino al 1792, nel qual anno ritornò a Parigi e fu nominato capo della prima divisione politica delle relazioni estere. Dividendo egli le opinioni dei Girondini, poco mancò non ne incontrasse la sorte: chiuso al Lussemborgo, dovette la sua salvezza alla giornata del 9 termidoro. Quando Siéyès andò ambasciatore a Berlino, lo volle segretario di legazione, e l'anno successivo Siéyès essendo stato nominato direttore, Otto restò a Berlino incaricato d'affari, e si conciliò la benevolenza del re, che durante la sua missione sospese i preparativi di guerra contro la Francia. Nel 1800 fu inviato a Londra per trattar dello scambio dei prigionieri: la perfetta conoscenza della lingua e dei costumi inglesi, la sagacia e l'esperienza diplomatica fecergli conferire il titolo di ministro plenipotenziario per aprir negoziati di pace col gabinetto inglese; dopo superate molte e gravi difficoltà, ebbe il merito e la soddisfazione di sottoscrivere i preliminari della pace che fu poi firmata ad Amiens, e che riempì di gioja la Francia e l'Inghilterra. Mandato poscia ministro plenipotenziario a Monaco, si oppose ai maneggi dell'Inghilterra per trarre la Baviera nella coalizione, determinò l'elettore ad abbandonare la sua capitale, ed avvertì Napoleone che le truppe dell'Austria stavano per occupar la Baviera. L'imperatore ne lo rimeritò facendolo consigliere di Stato, grande ufficiale della Legion d'onore, ed accordandogli il titolo di conte di Mosloy. Otto continuò a risiedere a Monaco sino al 1809, nel qual anno fu inviato ambasciatore a Vienna, ove prese gran parte nei negoziati pel matrimonio di Napoleone coll'arciduchessa Maria Luigia, e continuò a rappresentarvi l'imperatore fino al principio del 1813, quando fu richiamato e creato ministro di Stato. Nei Cento giorni accettò il posto di sottosegretario di Stato al ministero degli affari esteri, e dopo Waterloo visse ritirato sino alla morte.

Vedi: Bignon, *Hist. de France sous Napoléon* — Thiers, *Consulat et Empire* — A. Lefebvre, *Hist. des cabinets de l'Europe pendant le Consulat et l'Empire* — Rabbe e Boisjolin, *Biographie des contemporains*.

OTTO (Motori a gas, sistema) (*mecc.*). — Fra le prime macchine motrici a scoppio d'aria e gas, ideate con forma pratica, dopo quella di Lenoir (V. Motori a gas), va annoverato il motore verticale Otto e Langen (nel 1867), ma questo aveva l'inconveniente del gran rumore che faceva nel momento dello scoppio, rendendolo impossibile agli stabilimenti posti nel centro delle grandi case, dove si trovano altri inquilini. Altro difetto era quello della velocità poco uniforme. In vista di ciò i costruttori si diedero attorno a studiare un nuovo motore a scoppio il quale fosse altrettanto e forse più economico. L'ingegnere Otto riconoscendo che la causa principale del gran consumo di gas nelle macchine a scoppio era l'abbassamento rapido della temperatura dei prodotti dell'esplosione e la non perfetta combustione della miscela, pensò di comporre un motore orizzontale silenzioso a semplice effetto, che venne distinto dal nome dell'inventore col titolo di *Motore Otto*. In esso il miscuglio di gas-luce e aria aspirato nel cilindro non viene subito fatto esplodere, ma prima si rende più perfetto il miscuglio e se ne accrescono la temperatura e la pressione; la combustione riesce più completa restando tuttavia accresciute la temperatura e la pressione dell'esplosione, ed i gas possono così espandersi e si può trarre da essi un lavoro sufficiente senza che per ciò la loro pressione discenda al dissotto di quella esterna. Il motore consta di una robusta intelajatura orizzontale di ghisa la quale porta di sbalzo il cilindro che spinge l'albero motore, il quale comunica il movimento alle puleggie trasmettitrici, calettate su grossissimo asse di ferro, poggiante su perni a cui si unisce pure un gran volante.

Il gas e l'aria vengono introdotte nel cilindro mediante un bellissimo congegno di valvole che ricevono il movimento dall'albero motore, costituito come un cassetto posto sul davanti del cilindro stesso e trattenuto contro da 2 a 4 molle a spira robustissime; egli è attraverso a questo coperchio che il gas passa prima di mescolarsi coll'aria. Nel coperchio trovasi praticata una cavità nella quale brucia costantemente una fiamma a gas alimentata da un tubo che viene da terra e munito di un tubo cilindrico che fa da camino. La macchina è dotata di apparecchio regolatore a forza centrifuga, col quale il gas consumato è in relazione al lavoro fatto; diminuendo questo, una valvola fa diminuire l'immessione del gas nel cilindro. La lubrificazione del cassetto e del cilindro è fatta automaticamente da una specie di ruota contenuta in una scatola che nel suo giro distribuisce uno, due o tre cucchiajetti d'olio a tubetti che poi lo portano alle parti da lubrificarsi. Tutta la macchina riposa sopra un basamento in muratura occupando poco spazio.

Se ne costruiscono da $^1/_2$ a 50 cavalli di forza; quelli a 10 cavalli sono muniti di due volanti. Consumano da $^3/_4$ a 1 metro c. di gas per ogni cavallo motore.

Per dare un'idea di essa diremo che una macchina di 6 cavalli misura metri 3,37 in lunghezza totale, è larga 1,40, con un peso di circa 3500 chilogrammi. Da poco tempo queste motrici vennero introdotte nella più gran parte degli stabilimenti industriali.

OTTOBONI (*geneal.* e *biogr.*). — La famiglia Ottoboni, anticamente *Otthobon*, vuolsi derivare da Lepanto, o dalla Dalmazia, certo fioriva a Padova, donde fu trapiantata a Venezia, ove per quattro-

cento anni diede magistrati, e principalmente segretarii e gran cancellieri, la maggior dignità che potesse ottenere la classe cittadina.

Era gran cancelliere Marco Ottoboni, che il 14 agosto 1646 ottenne d'esser aggregato alla nobiltà veneta, coll'offrire alla Repubblica 60,000 ducati in libero dono, e 40,000 in deposito alla zecca. In tal occasione provò che la sua famiglia da oltre quattro secoli stava a soggezione della Serenissima; che nel 1470 Antonio Ottoboni colla sola sua nave soccorse Negroponte assediata dai Turchi, passando traverso alla flotta nemica: che il costui figlio Stefano nel 1490 recò gravi danni all'armata di Bajazet, finchè uno schiavo turco avendo messo il fuoco alle munizioni, mandò a male il legno e con esso le sostanze della famiglia; e che, dopo altri, esso Marco avea servito la Repubblica in 26 viaggi, oltre l'uffizio cittadino.

Da questo Marco e da Vittoria Tornielli nel 1610 nacque Pietro Vito, che nel 1689 fu creato papa col nome di Alessandro VIII. Caldo difensore della disciplina ecclesiastica, abile nell'amministrazione, obbligante nelle maniere, sebben inclinato a motti arguti e mordenti, morì nel 1691 (V. Alessandro VIII).

I Veneziani a suo nipote Antonio diedero la dignità di procuratore di San Marco e la collana di cavaliere della Stola d'Oro, assegnandola in perpetuo al primogenito della famiglia. Alessandro VIII diede a don Marco, generale delle galere pontificie, il ducato di Fiano, comprato dai Ludovisi: ed il cappello cardinalizio a Pietro Ottoboni, che fu splendido mecenate dei letterati, e che allo zio papa eresse nella basilica Vaticana un mausoleo, che è de' più cospicui per marmi e per lavori.

Marco non avendo che una figlia, maritò questa in Pietro Gregorio Buoncompagni Ludovisi, coll'obbligo di adottare il suo cognome; donde venne la famiglia *Buoncompagni Ludovisi Ottoboni*, duchi di Fiano. Nel loro palazzo sul Corso era stabilito il teatrino Fiano di burattini, dove figurò la maschera romana del Cassandrino. Il famoso architetto Juvara aveva intagliato delle scene per questo teatro, a commissione del cardinale Pietro suddetto. Il quale era provveduto di benefizii per oltre cinquantamila scudi annui, eppure, tant'era splendido, che dopo morte la ricca sua suppellettile non bastò a pagarne i debiti. Ebbe una biblioteca, che, al dire del Montfaucon, cedeva alla sola Vaticana, alla quale fu poi annessa da Benedetto XIV: un medagliere preziosissimo; aprì una spezieria gratuita pei poveri; ne' giubilei del 1700 e 1725 profuse coi pellegrini: e morì di 73 anni, durante il sesto conclave, cui assisteva nel 1740.

Vittoria Ottoboni Fiano nel secolo passato sposò il duca Fabrizio Serbelloni di Milano, e fu corteggiata dal Parini, dal Verri, da altri belli spiriti di Milano, ma fu tutt'altro che strumento di felicità nella sua famiglia.

Vedi: Freschot, *Della nobiltà veneta* — Marchesi, *Galleria d'onore* — Tommasini, *Elogi d'uomini illustri*.

OTTOBONO TERZO o TERZI (*biogr.*). Vedi Terzo Ottobono.

OTTOBRE (*cron.*). — Ottavo mese dell'anno di Romolo, come appunto indica il nome, ed il decimo nel calendario di Numa, Giulio Cesare, ecc. Il Senato romano diede a questo mese il nome *Faustino*, in memoria di Faustina, moglie dell'imperatore Antonino. Commodo chiamò *invitto* il mese di ottobre; Domiziano volle imporgli il suo proprio nome; malgrado però tutti questi tentativi, esso mese ritenne sempre il suo nome primitivo.

Ottobre era sacro a Marte e sotto alla protezione di questo dio dei pagani; perciò in ottobre sacrificavasi a Marte un cavallo, detto *equus octobris*.

OTTOCARBURO (*chim.*). — Carburo d'idrogeno estratto dal gas illuminante compresso, isomero collo stirolo.

OTTOCARE II, detto *il Vittorioso* (*biogr.*). — Re di Boemia nel secolo XIII, segnalò il principio del suo regno con importanti e gloriose conquiste. Egli trovavasi nel 1270 il più potente principe di Germania, e rifiutò il titolo d'imperatore che gli offrivano gli elettori. Rodolfo di Absborgo, suo generale, fu eletto in sua vece, e ne pretese l'omaggio per la Boemia, intimandogli inoltre di sgombrare dalle provincie cui godeva in pregiudizio degli eredi dell'ultimo duca d'Austria. Ottocarè rispose all'inviato: « Io non debbo nulla a Rodolfo; gli ho pagati i suoi stipendii ». Pertanto una guerra si accese, e il superbo Ottocare fu costretto a cedere, e narrasi ch'ebbe il titolo di gran coppiere del suo fortunato vincitore. Altre particolarità si raccontano intorno alla forma di omaggio che Ottocare dovette rendere a Rodolfo; ma da molti sono riguardate come favolose, anzi v'ha pure chi nega essere mai stato Rodolfo al servizio del re di Boemia. Ottocare ripigliò ben tosto le armi, fu di nuovo vinto e cadde trafitto nella battaglia di Laa il 26 agosto 1278. Il suo figlio Vinceslao gli succedette.

OTTODONTI (*zool.*). — Genere di mammiferi rosicanti della famiglia dei psamonoritti, i quali sembrano segnare un passaggio tra gli scojattoli ed i topi, dell'America, specialmente del Chilì, del Perù e della Bolivia.

OTTODURO (*Octodurus*, oggi *Martinach*, ed alla francese *Martigny*) (*geogr.* e *stor. ant.*). — Piccola città della Svizzera, conosciuta oggi o colla denominazione tedesca di *Martinach*, o più comunemente colla francese di *Martigny*, nel *Vallese*, capoluogo del distretto di Martigny, sulla riva sinistra del Rodano e destra della *Dranse*, 494 metri sul livello del mare, con 1330 abitanti. E gli antichi ed i moderni geografi mettono in rilievo la sua posizione, dacchè la *Dranse*, un ramo dalla quale scaturisce appiè del *Gran San Bernardo*, si congiunge ivi colla sinistra sponda del Rodano, e la strada per le Alpi scende la valle della *Dranse* per modo che la cima della strada stessa si è l'Alpe Pennina (*Alpis Pennina*) ossia il *Gran San Bernardo;* e così resta la città al punto di congiunzione delle strade del Sempione e del Gran San Bernardo. Cotesto passo era già praticato fin dalla più remota antichità, anteriormente a qualunque ricordo storico, essendo una delle vie più facili e spedite di comunicazione tra le transalpine e le cisalpine regioni. Giulio Cesare, durante il suo soggiorno nella Gallia, dal 57 al 56 av. C., aveva spedito Servio Galba colla 12ª legione ed alquanta cavalleria nel paese dei Nantuati, Veragri e Seduni.

Suo intendimento nella spedizione di tali forze era stato quello di far aprire il passo per le Alpi, il passo del Gran San Bernardo, strada che i mercatanti erano soliti a percorrere con grande rischio e pericolo, e pagando grossi balzelli (Cæs., *B. G.*, III, 1). I montanari di quelle alpi concedevano il passo ai negozianti italiani, perchè questi non ne avrebbero mai profittato se avessero avuto la disgrazia d'esser depredati; ma a patto di grosse ricompense. Galba, impadronitosi di molti siti forti, e ricevuta la sommessione dei terrazzani, spiccò due coorti per il territorio dei Nantuati, e colle rimanenti decise di svernare in una città dei Veragri detta Ottoduro (*Octodurus*), la quale, essendo situata in una valle con poca estensione di pianura dappresso, è confinante da tutti i lati con altissime montagne. Vi è alquanta pianura a Martigny, e la valle del Rodano da questa parte non è molto angusta. Cesare afferma che la città di Ottoduro era spartita da un fiume, ma non dice il nome di questo, ch'era la *Dransg*. Galba aveva assegnato una parte della città ai Galli, affinchè vi svernassero, e l'altra alle sue truppe; si fortificò con un fosso e un bastione, e si tenne salvo ed incolume. Ciò non ostante venne attaccato improvvisamente dai Galli pria che le sue difese fossero compiute e introdotte nel campo tutte le sue provvigioni. I Romani si difesero ostinatamente per sei ore continue, quando, visto di non poter più respingere il nemico, fecero una sortita che fu fortunata; calcolarono più di trentamila Galli, e Cesare assicura che ne rimase distrutto più di un terzo. La strage dei nemici più prodigiosa, e quindi fu posta in dubbio da qualcuno la veracità di Cesare, o quella di Galba che gliene avea data la relazione; ed anzi alcuni opposero che la valle non è a *Martigny* tanto larga da capire trentamila uomini. Vi può essere errore e nel numero degli assalitori e in quello eziandio dei trucidati, ma non è difficile il rispondere a parecchie obbiezioni fatte alla narrazione di Cesare, e vi rispose per certo il tedesco Roesch, insegnando agli oppositori il modo, innanzi tutto, d'intendere gli scritti di Cesare (Roesch, *Commentar über die Commentarien*, ecc., p. 220, Halla 1783). Galba, salvatosi con uno sforzo estremo d'audacia e di valore, ritirò prudentemente le sue truppe, ed attraversando le terre dei Nantuati, giunse a quelle degli Allobrogi, dove passò l'inverno. La posizione di Ottoduro rimane determinata dal racconto di Cesare, dall'*Itinerario* di Antonio e dalla *Tavola Peutingeriana*. Plinio asserisce che gli Ottodurensi erano stati insigniti della latinità (*Latio donati*), e nella Notizia delle provincie (*Notitia provinciarum*) intitolasi cotesto luogo Ottoduro città dei Vallensi (*Civitas Vallensium Octodurus*). Le denominazioni moderne *Wallis*, *Valais*, *Vallese* originarono certamente dal vocabolo *Vallenses;* e si sa che la città stessa fu denominata più tardi Foro Claudio dei Vallensi Ottodurensi (*Forum Claudii Vallensium Octodurensium*), come leggesi in un'iscrizione. Un autore fa cenno degli avanzi di un acquidotto romano a *Martigny*, ne' cui dintorni furono scoperte parecchie medaglie ed altre memorie dei tempi romani. Il nome *Octodur* è senza dubbio di origine celtica, sendone la seconda parte *dur*, che significa acqua, mentre la prima, forma probabilmente corrotta, non fu peranco spiegata.

Dopo la propagazione del cristianesimo in Svizzera, *Martigny* fu la sede del vescovado del Vallese sino al secolo VI, in cui fu trasferito a Sion, dove conservasi tuttodì. Sofferse gravi danni nel 1595 per lo straripamento del Rodano, e nel 1818 per un'inondazione della Dranse. Le paludi del Rodano ne rendono poco salubre l'aere, cagionando il malessere di quegli abitanti, i quali, con tutti gli altri di que' dintorni, vengono in gran parte afflitti dalle malattie del gozzo e del cretinismo. Nel 1822 vi fu restaurato l'acquedotto romano, che rifornisce d'acqua la città, rimpetto a cui, sulla sponda sinistra della Dranse, sopra una ripida roccia, scorgonsi i rimasugli dell'antico castello della Bathia, il cui aspetto è assai pittoresco. Racchiude la città molti begli edifizii, e fra gli altri la chiesa di Santa Maria, sulle cui mura si osserva un gran numero di romane iscrizioni; evvi inoltre un priorato di Agostiniani, i quali prestano i loro servigi all'ospizio del Gran San Bernardo; e da qualche anno una stazione del telegrafo elettrico.

OTTOFILLO (*bot.*). — Dicesi delle foglie digitate, che sono fatte di otto fogliole.

OTTOGMIA (*bot.*). — Nel sistema di Linneo ordine che contiene quelle piante le quali hanno otto pistilli.

OTTOMANO IMPERO (*geogr.*, *stor.* e *statist.*). — Detto anche *Turchia*, *Impero degli Osmani*, *Islam*, *Porta Ottomana*, *Sublime Porta*, comprende tutte le contrade che sono più o meno direttamente sotto l'autorità del Sultano turco o di Costantinopoli. Esso comprende nel suo stato presente:

	chilom. q.	Popolazione
In Europa:		
Possedimenti immediati .	165,438	4,490,000
Rumelia orientale (provincia autonoma)	35,901	815,951
Bosnia ed Erzegovina (occupate dall'Austria-Ungheria)	61,065	1,158,440
Bulgaria (princip. tribut.) .	63,972	1,998,983
	326,376	8,631,400
In Asia:		
Possedimenti immediati .	1,889,055	16,132,900
Samo (princip. tributario) .	468	39,108
	1,889,523	16,172,008
In Africa:		
Vilajeto di Tripoli . . .	1,033,350	1,010,000
Egitto (protettorato) . . .	2,987,000	16,400,000
	4,020,350	17,410,000
Riassunto:		
Possedimenti immediati. .	3,087,850	21,633,000
Stati tributarii e protetti .	3,148,400	20,580,400
Totale	6,236,250	32,213,400

L'Impero ottomano è diviso, in quanto ai possedimenti immediati, in *vilajeti* o provincie, i cui capi portano il titolo di *Valy* (governatore gene-

rale). I vilajeti sono divisi in *Sangiaccati*, o circondarii, a capo dei quali sono i *Mutessariffi* (governatori). I sangiaccati sono divisi in *Kazà*, o cantoni, i quali sono amministrati dai *Kaimacani* (luogotenenti). I kazà sono divisi in *Natié* (comuni), amministrati dai *Mudiri*, o sindaci.

La provincia della Romelia-Orientale, sotto l'autorità immediata del sultano, ma godente di una amministrazione autonoma (oggi sotto il principe Alessandro Vogorides, Alecho Pascià), è governata, giusta uno statuto organico, in conformità delle stipulazioni del trattato di Berlino del 1878.

Gli Stati tributarii e protetti non sono oramai che nominalmente sotto la dizione del sultano.

La Turchia d'Europa, che pochi anni or sono comprendeva ancora 380,000 chilometri quadrati di superficie, non ne ha più che 326,376, di cui soli 165,438 di veri e proprii possedimenti della Porta. Circondata dalle formidabili Potenze russa ed austriaca, e dai nuovi regni di Serbia e di Romania, essa fu il teatro di recenti conflagrazioni, e sarà senza alcun dubbio un dì o l'altro il campo chiuso in cui si decideranno le sorti dell'Europa orientale. Le sue coste sono assai frastagliate, presentando sul mar Nero il capo Calakria ed il golfo di Burgas, tra i capi Eminé e Bagrad-Altum. La penisola di Gallipoli si avanza tra lo stretto dei Dardanelli ed il golfo di Saros, formato dall'arcipelago, e questo stesso mare presenta i golfi di Enos, Contessa od Orfano, Monte Santo, Agios Mainas e Salonicchio; e tra quest'ultimo è il golfo di Contessa si spinge la penisola di Calcidice, da cui vengono delineate le tre penisole del Monte Atos, di Corone e Cassandra. Sulla costa O. compariscono il capo Linguetta, che protendesi all'O. del golfo di Avlona, il capo Pali ed il capo Rodoni, al S. O. del golfo del Drin. Fra le isole disperse sulle coste notansi Tasso, Samotraki, Lenno o Stalimone od Imbro del N. dell'Arcipelago; Corfù e Paxò nel mar Ionio, ma queste non appartengono punto alla Turchia, di cui è invece una dipendenza la grande isola di Candia, che stendesi dall'O. all'E., a mezzodì dell'Arcipelago. I Carpazii corrono sulla frontiera N. di cotesto paese, coprendo colle loro ramificazioni la Valacchia. Una grande catena, che ha nella sua porzione occidentale il nome di Alpi Dinariche, e si rannoda al sistema delle Alpi, dirigesi all'E. traversando la parte centrale della Turchia d'Europa, dove prende la denominazione di Balcan, e va a finire al capo Eminè sul mar Nero, avendo a punti più elevati l'Egrissa-Dag, di 3000 metri, l'Argentaro ed il Ciar-Dag. Al pendìo meridionale di cotesta catena congiungonsi parecchie ramificazioni, di cui ecco le più importanti: 1° Monti Stansci o Cuciuc-Balcan, dirigentisi al S. E. per Costantinopoli. 2° Il Despoto-Dag, che percorre il centro della Romelia. 3° La catena Ellenica, la quale dirigendosi al S., entra nella Grecia e delinea all'E. una ramificazione terminata dal monte Loscia od Olimpo. All'estremità della penisola del monte Atos vedesi la montagna da cui essa si denomina. La catena dei Balcani è una barriera di molto rilievo per la Turchia; sonvi nondimeno in essa parecchi passi. La Turchia europea rimane spartita tra i cinque bacini dei cinque mari che la bagnano. Versa gran parte delle sue acque nel mar Nero pel Danubio, che irriga dall'O. all'E. la sua porzione settentrionale, ricevendovi a diritta la Sava, ingrossata della Drina e della Brosna, la Morava, il Timoc, l'Isker ed il Vid; ed a sinistra l'Argis, l'Aluta, il Seret ed il Pruth. Il mar di Marmara non riceve che fiumi poco considerevoli. La Marizza corre nel S. E. e si versa nell'Arcipelago, che riceve inoltre il Carasù o Mesto, il Carasù o Struma, il Vardar e l'Ingi Carasù. L'Aspropotamo, tributario del mar Ionio, bagna il S. O., e notasi all'O. la Narenta, la Drina e la Vujussa, che sboccano nel mar Adriatico. I suoi laghi principali sono: Rassein nel N. E; Teckinos e Beccik nel S.; Scutari ed Ocrida nell'O. Il clima della Turchia europea è meno caldo di quello potrebbe supporsi dalla sua latitudine, ed a cagione della catena del Balcan vi è una differenza sensibile di temperatura tra le due parti N. e S., sendovi nella seconda la temperatura stessa delle provincie meridionali della Francia. Fa freddo e neviça molto nelle regioni bagnate dal Danubio; parecchie porzioni dell'Impero sono assai sane, ma pessime in generale le condizioni igieniche. Attissimo quasi ovunque il suolo alla coltura, constando generalmente di terreni grassi in cui abbondano gli aranci, i limoni, i melagrani, i fichi, gli ulivi, le viti, il frumento, il mais, il riso ed il cotone, ma infelicissima la coltura. L'alimento principale dei poveri è il riso, ma i Turchi sono ghiotti in generale delle frutta, e nella state ed in una parte dell'autunno fanno consumo strabocchevole di poponi, melloni, cocomeri e citriuoli, coltivandosi dappertutto le piante della famiglia delle cucurbitacee, le quali soprabbondano principalmente sulle sponde dell'Arcipelago e del mar di Marmara. La vite prospera molto nella Romelia, e i musulmani, cui è vietato dal Corano il ber vino, mangiano invece l'uva, da cui estraggono eziandio una bevanda non fermentata. Il vino non è oggetto di commercio che sul littorale del mar di Marmara e nelle isole dell'Arcipelago, ed è di eccellente qualità. Coltivatissimi i giardini dei Turchi, in ispecie a Costantinopoli e ne' dintorni, ed i roseti conservati ed accresciuti colla massima diligenza, affinchè non manchino mai le rose, da cui si trae la tanto famosa essenza orientale. Belle le foreste della Bosnia, ove in copia i buoi e le vacche, ma di mediocrissima specie; e numerose in tutti i siti le greggie dei montoni. Proibito dal Corano l'uso della carne porcina, e rarissimi per conseguenza i majali nella Turchia, mentre nelle montagne vanno errando in grossi e frequenti branchi le capre. Piccoli, ardenti, vigorosi, instancabili i cavalli, atti eminentemente al servizio della cavalleria. Molte le miniere di ferro nella Turchia europea, ma trascuratissima la loro coltivazione e quasi nullo l'esercizio.

La Turchia d'Asia stendesi tra 30° 42′ di lat. N., e 23° 47′ di long. E., confinante al N. O. collo stretto dei Dardanelli; col mar di Marmara e col canale di Costantinopoli, per cui resta separato dalla Turchia d'Europa; al N. col mar Nero e coll'Impero russo; all'E. col medesimo Impero e colla Persia; al S. E. col Golfo Persico; al S. coll'Arabia; al S. O. col mare Mediterraneo, ed all'O. coll'Arcipelago.

Ha 1,889,523 chilometri quadrati di superficie, racchiudendo all'O. la grande penisola dell'Asia Minore, incassata tra i mari Nero e Mediterraneo. Le coste del mar Nero non presentano insenature considerevoli, non essendovi da notare che Engiè e Kerembè. Il mar di Marmara forma i golfi d'Ismid e di Mudania, e scorgesi su cotesta medesima spiaggia la penisola di Cizico. Le coste dell'Arcipelago offrono i golfi di Adramiti, Sandarli, Smirne, Scala Nova, Assem-Calasi, Co, Simia, coi capi Baba, Cara-Burum e Crio. Sulla costa del Mediterraneo manifestansi due direzioni principali, l'una dall'O. all'E., che disegna i golfi di Macri e Sataliè e protende i capi Kelidoni ed Anemur; l'altra dal N. al S., e che mostra solamente i capi Canzir, Ziaret e Carmelo; alla cima dell'angolo formato da cotesta costa incontrasi il golfo profondo di Scanderun. Molte sono le isole disseminate sulla costa dell'Arcipelago, come Tenedo o Bokia-Adassi rimpetto alle rovine di Troja, Metelino, Chio, Ipsara, Samo o Susam-Rodi, Scarpanto e Caso. Notasi nel Mediterraneo l'isola di Cipro, e nel mare di Marmara l'isola dello stesso nome e quella dei Principi. Due le catene principali di monti nella Turchia d'Asia, il Tauro ed il Libano, tutte le altre quasi non essendone che tante ramificazioni, come si dirà a suo luogo (V. Siria e Tauro), ed in parte di già si disse (V. Libano). Le acque della Turchia d'Asia vanno tutte ripartite tra i sei bacini del golfo Persico, del mar Caspio, del mar Nero, del mar di Marmara, dell'Arcipelago e del Mediterraneo. Appartengono al bacino del Golfo Persico i due più grandi corsi d'acqua di cotesto paese, che si congiungono insieme per formar lo Sciat-el-Arab; notandosi fra gli affluenti del primo il Carasù, il Murad-Ciai, il Cabur e la Kercals; e fra quelli del secondo si ponno citare la Diala ed il Gran Zab. Al bacino del mar Caspio appartiene il Cur, a quello del mar Nero il Kizil Ermak, il Sacaria, il Bartin e Jechil-Ermak. Il mar di Marmara non ha tributarii ragguardevoli; l'Arcipelago riceve il Bujuck-Meinder o Meandro, il Grimaldi ed il Cuciuck-Meinder. Versansi nel Mediterraneo il Carasù, il Seihum, il Gihum o Gihon e l'Oronte; i laghi Tabariè, Bar-el-Margi, Antakiè ed il mar Morto rinvengonsi nella Siria; il lago di Van, Balagazia, Tuzla, Beg-Scieher, Isnick ed Abullonia, nel N. e nell'O. della Turchia d'Asia. Si è questo uno dei più belli e ricchi paesi del mondo per la dolcezza del suo clima, fecondità del suolo ed abbondanza de' suoi prodotti, ch'ebbero in tutti i tempi meritata celebrità. Racchiude regioni che si considerano la culla del genere umano, come quelle che vengono bagnate dal Tigri e dall'Eufrate. Le sue montagne sono coperte, in generale, di magnifiche foreste, e le sue pianure ubertosissime. Soprabbondanvi le ricchezze minerali, ma gli abitanti non ne traggono che pochissimi vantaggi, non curandosi troppo neppure delle importanti miniere di rame che qua e là vi s'incontrano; le più celebri fra le sue acque minerali sono quelle di Brussa. I migliori cavalli nella Turchia asiatica provengono dalla razza araba, ma si fa uso principalmente di asini, muli e camelli; rari e cattivi i buoi, di qualità migliore i montoni, e considerati un ghiotto boccone i camosci. Non vi è difetto di tigri e leoni; comuni gli orsi e le jene, e numerosissimi gli sciacalli; le città ed i villaggi formicolano di cani in omaggio al Corano, e gli struzzi vanno errando pei deserti finitimi all'Eufrate. Straordinaria la varietà dei gatti e delle capre dal pelo lungo ad Angora; vi s'incontra talvolta anche la gazzella, e vi abbondano i daini, le lepri e le pernici. Prodigioso, durante l'inverno, il numero delle anitre, degli aironi, dei beccaccini reali, pivieri e cigni selvatici, delle gallinelle e folaghe nelle maremme e fiumare dell'Asia Minore, nè vi è per certo scarsezza di serpenti. Dall'interno dell'Arabia o dal S. della Persia sopraggiungono di tratto in tratto nembi di locuste, devastanti tutto ciò che parasi loro dinanzi nel rapido passaggio. Godesi nell'Asia Minore di una temperatura dolce e pura, che non si rinviene più nemmeno dall'altro lato dell'Arcipelago, sulla costa europea; il calore della state vi è temperato di molto dalle numerose catene di monti, ed il rigido freddo vi vien raddolcito dalla vicinanza di quattro mari. Le coste meridionali vanno soggette ad eccessivi calori, e quelle del mar Nero soffrono talvolta soverchia umidità. Nell'Al-Gezirè e nell'Irac il termometro centigrado sale talfiata a 43° sopra lo zero; ma ciò non ostante vi sono fresche le notti, senza che vi sia nè rugiada, nè umidità. Nella Siria si manifestano tutte le gradazioni della temperatura, e nell'Armenia ed il Curdistan, paesi montuosi, sono le parti meno calde della Turchia d'Asia. Svariatissimo il suolo, consistendo quello dell'Asia Minore precipuamente in un terreno argilloso compatto, i cui prodotti principali sono il grano e l'orzo; l'agricoltura nella Siria è nello stato più lagrimevole; e nel Gezirè raccolgonsi granaglie e legumi di tutte le specie, un po' di riso, molto sesamo e grandissima quantità di cotone. Vi è copia di ulivi soprattutto verso le spiaggie del Mediterraneo e dell'Arcipelago, e le sponde dell'Eufrate vengono ombreggiate da piangenti salici e magnifici pioppi. La Turchia d'Asia possiede però a dovizia anche ontani, gelsi bianchi, il nerio comune od oleandro (volgarmente *mazza di San Giuseppe*, *leandro*, *alloro d'India*), il fabajo ordinario, l'azeradac o falso sicomoro, il melagrano, il nespolo, il pesco, il mandorlo, il ciliegio, il pero, il cedro, l'arancio, il citiso, il banano, il prugnolino poliuro, la vite, che cresce in molti luoghi spontanea, il lentisco od albero del mastice, il terebinto o pistacchio selvatico, il ginepro, il cipresso, il pino, il ktemie dei giardini, il fico, il fico sicomoro, il dattero, la quercia, il platano, la ghianda unguentaria, il gelsomino ed il corbezzolo. Esportansi da cotesto paese parecchie piante o i prodotti di queste, che adopransi vantaggiosamente o nelle farmacie o nelle tintorie; tali sarebbero, per esempio, la robbia dei tintori, la salsapariglia greggia, la gialappa, la scamonea, il sebesto (*sebesten* o *sebestena domestica* o *cordia officinale*. Cordia officinalis, cordia myxa di Linn.), il girasole, il ricino, la coloquintida, ed il papavero da cui si estrae l'oppio.

In Africa la supremazia della Porta si stende su ben 4,020,350 chilometri quadrati. Ma supremazia affatto nominale nella Tripolitania, e più nominale ancora in Egitto.

Premessi questi generali cenni geografici (che il

lettore potrà completare con gli articoli speciali Balcani, Bosnia, Erzegovina, Asia Minore, Costantinopoli, Bosforo, ecc.), entriamo in qualche più minuto particolare sulle condizioni sociali, demografiche, economiche, statistiche dell'Impero ottomano.

Industria e commercio. — L'industria dell'Impero ottomano, lunga pezza stazionaria e meschina, è oggidì in qualche progresso. Il lino, il canape, il cotone, la seta, i peli di capra e di camello sono le materie prime di cui servonsi gli opificii dell'Impero. Fabbricasi, a dir vero, la tela di lino in pochi luoghi, ma la fabbrica de' cordaggi occupa un gran numero d'abitanti della costa settentrionale dell'Asia Minore; e la corderia imperiale di Costantinopoli fa lavorare mille operai, e rifornisce appieno la flotta di funi e gomene. La tela di canape, che si fabbrica dalle donne nell'Asia Minore, consumasi in gran parte nel fabbricar camicie, che vengono esportate nella Turchia europea e nella Siria. La lana della Turchia è di mediocre qualità, e si adopera per fabbricare tappeti assai ricercati in Europa. Fabbricansi nella Romelia panni che vengono esportati in tutto l'Impero. Il cotone della Turchia non è molto stimato, ma la sua fabbricazione ha nondimeno un posto notevole nell'industria del paese. Ricercatissime le sete dell'Impero ottomano, le quali si lavorano principalmente a Costantinopoli, Scutari, Brussa, Tarnoo, Damasco e Diarbekir, ed in Costantinopoli e Brussa vi sono pur anco fabbriche da stoffe marezzate. Esportansi per tutto l'Impero i lavori di giojelleria degli artieri di Costantinopoli; le lane di Damasco godono ancora di molta riputazione, e gli utensili di rame vi si preparano in gran copia e bene; v'è nell'Impero grande quantità di stoviglie, qualche fabbrica di vetri, e grandissimo numero di tintorie. Il commercio dell'Impero ottomano gode di tanta libertà e protezione, da fare strano contrasto e col sistema esclusivo e proibitivo dell'amministrazione turchesca, e più ancora colle larghezze del libero cambio, accettato solamente nei proprii utili egoistici da coloro che ne menano vampo. Basti per prova il fatto, che tutte le merci straniere vengono ammesse all'importazione nell'Impero turco, e non pagano che il balzello del solo 3 per 100, calcolato secondo il valore intrinseco delle medesime, e non già secondo gli aumenti dei prezzi, che ne centuplicano talvolta il valore; i prodotti indigeni poi, esportati da porto a porto turco, vengono ammessi in franchigia. Il commercio dell'Impero sta tuttodì quasi interamente in mano ai Greci, agli Armeni, agli Arnauti ed agli Ebrei. Attesa la mancanza di legislazione commerciale, i negozianti indigeni non hanno, in generale, libri di commercio, e trattano gli affari a pronti contanti. Tranne quelli delle carovane, che esercitano il mestiere de' merciajuoli sopra una grande scala, i mercanti turchi non trafficano, presi collettivamente, che al minuto ed in bottega. Il commercio interno è inceppato dallo stato cattivo e dalla poca sicurezza delle strade. Nell'Asia ogni comunicazione viene assolutamente interrotta d'inverno, e ne consegue che i trasporti si eseguiscono principalmente a forza di animali da soma, e pochissimo col mezzo de' rotabili. Le piazze principali del commercio nell'Impero sono Costantinopoli, Adrianopoli e Salonicchio per la Turchia europea, Smirne ed Aleppo per l'asiatica. I prodotti che vengono trasportati su codesti mercati dalle carovane sono: perle, scialli ed altre merci della Persia, dell'India e della Cina, spedite per le vie di Bassora e Bagdad; tele di cotone e mussoline, marocchino, pelli e lanugine di capra dai territori di Mossul, Diarbekir, Orfa, Aintab o Anded (l'antica Antiochia al Tauro); pelliccie, lanugine di capra, cera, ammoniaca di Van, Erzerum e Cars; seta, rame, pelliccie e tele dell'Asia Minore; la seta, il moca (caffè famoso dell'interno dell'Arabia, che si vende in copia nella marittima città di Moca, da cui si addimanda), il sapone, il legno d'odore, l'ambra grigia, l'incenso, le droghe, le perle ed i camelli dell'Arabia; il riso, il caffè ed i prodotti dell'Egitto; le sete di Brussa e Damasco; i cotoni, le mussoline stampate, le lane; lavori di coltellinajo ed orologiajo, ambra lavorata d'Europa, e le pelliccie spedite a Smirne ed a Costantinopoli. Gli articoli principali d'esportazione sono lana, lanugine di capra, bestiame dalle provincie del N. della Turchia d'Europa; pelli e pelliccie di lepre, frumento, cotone, seta, tabacco, uve, fichi, mandorle, gomme diverse, noce di galla, valonea, miele, cera, zafferano, robbia, anice, semi di lino e sesamo, trementina, pipe e canne per le medesime di ciliegio, tappeti, stoffe di seta, cotoni, cuoi, rame, orpimento e merci dell'Arabia, della Persia, delle Indie e della Cina. Dall'Occidente vengono importati nell'Impero, in principalità, gli articoli seguenti: tele, lane, cotoni, stoffe di seta, tele dipinte e stampate, lavori di coltellinajo, chincaglie e carte. Non è facile il dare le cifre precise delle importazioni ed esportazioni dell'Impero ottomano, non essendosi mai potuto determinare più che approssimativamente il valore del commercio delle carovane. Ecco i risultati del movimento commerciale tra l'Impero ottomano e la Francia, giusta uno specchio del 1851, ossia di un anno in cui le condizioni economiche, industriali e commerciali erano in fiore nelle contrade turchesche, esenti fin allora dall'amichevole intervento degli eserciti occidentali, che diedero l'ultimo crollo a quella dominazione, agonizzante già da cinquant'anni.

Il valore delle merci importate stimasi in media annua a 537,500,000 lire, di cui 248,000,000 a Costantinopoli; e quello delle merci esportate, a 496,000,000, di cui 182,500,000 da Costantinopoli. Dopo la capitale, le piazze più importanti sono Smirne, Scio e Salonicco. Il movimento commerciale di Smirne fu rappresentato nel 1878-79 da 5565 navi di 845,064 tonnellate, di cui 1207 vapori di 702,690 tonnellate. Seguono alle precedenti le piazze di Beyruth, Metelino e Rodi.

Nel 1879 entrarono in tutti i porti dell'Impero 18,373 navi di 19,513,559 tonnellate. Nel porto di Costantinopoli il movimento del 1880 fu di 17,329 navi, di 4,818,182 tonnellate.

La marina mercantile nel 1879 contava 181,500 tonnellate. Al lungo corso appartenevano 220 navi a vela, per 34,500 tonnellate, ed 11 vapori, per 3350 tonnellate.

La Turchia ha 1432 chilometri di ferrovie in esercizio, e 27,497 chilometri di linee telegrafiche.

Demografia ed etnografia. — Abbiamo già accennato come la popolazione totale dell'Impero, secondo gli ultimi censimenti, si ragguagli a 42,213,400 abitanti, dei quali però soli 21,633,000 appartenenti ai possedimenti immediati e diretti.

Ecco la popolazione approssimativa delle principali città: Costantinopoli da 6 a 700,000 abitanti; Salonicco da 60 a 80,000; Andrinopoli 62,000; Filippopoli 24,000; Serajevo 21,377; Smirne 150,000; Damasco 150,000; Aleppo 70,000; Beirut da 60 a 70,000; Brussa 60,000; Erzerum 60,000; Kaisarié 60,000; Bagdad 40,000; Mossul 40,000; Manissa 40,000; Siwas 35,000; Marash 35,000; Trebisonda 32,900; Urfa 30,000; Van 30,000; Gerusalemme 28,000; Amasia 20,000.

Nella Turchia europea gli abitanti appartengono a sette differenti stipiti, e sono: 1° *Famiglia indogermanica;* 2° *Razza pelasgica;* 3° *slava;* 4° *semitica;* 5° *turca;* 6° *màgiara;* 7° *armena.* Traggono loro origine dalla famiglia indogermanica i *Zingani,* conosciuti in Europa sotto i diversi nomi di Boemi, Gitani, ecc., come si vedrà a suo luogo (V. Zingani), limitandoci qui ad avvertire che la loro derivazione indostanica è oggidì ad evidenza dimostrata, e che la loro comparsa in Europa coincide colle invasioni del terribile Tamerlano nell'India, il crudelissimo ed inesorabile distruttore di città e popoli dal 1360 al 1405, la cui schiatta esecranda non si è peranco spenta fra i tanti trucidatori ed oppressori ferocissimi delle genti anche ai dì nostri. Emigrarono allora gl'infelici a torme per sottrarsi all'eccidio dell'islamitico conquistatore, e vennero in Europa a riunirsi ad alcuni dei loro, che vi stanziavano già da tempi immemorabili. Sparsi per tutto l'Oriente, formano oggi nella Moldo-Valacchia una vera nazione, che fu schiava dei principi e bojardi moldo-valacchi fino al 1848, e poi di nuovo fino al 1854, anno in cui fu pienamente emancipata per opera del principe Gregori-Ghika. Dividonsi in parecchie caste, e contavansi, prima dell'emancipazione, 60 mila nella Moldavia e 130 mila nella Valacchia. Nella Servia e nella Turchia propria sonvene altri 200 mila, in parte nomadi, ed in parte esercenti un mestiere in parecchi villaggi ed anche in appositi quartieri fuori delle porte delle città. Sarebbero dunque in tutto 390 mila nei varii dominii turcheschi d'Europa. Oltre ai Zingani, rampollo indogermanico, sonvi nella Turchia europea e negli annessi principati alquanti *Germani* o *Tedeschi,* pura razza, formanti piccole colonie mercantesche od operaje in alcune città. Dai Serbi o Serviani vengono chiamati *Svabi* o *Svabzi, Nimzi* o *Nemzi* dai Turchi, *Niamzi* dai Valacchi, e stanno generalmente sotto la protezione dei consolati austriaci. Nella Dobrugia o Dubruja, distretto della Bulgaria, una colonia di circa 1200 individui, divisi nei villaggi di Malcociù, Ameccia, Tekeli, giunse dal N. della Germania, e vive sotto la protezione di un viceconsole stanziato a Ruciuc. Appartengono alla razza *pelasgica* o *greco-romana,* nella Turchia europea, i seguenti quattro popoli: 1° *Greci,* sparsi nei turcheschi territorii su tutto il littorale dell'Arcipelago, del mar di Marmara e del mar Nero, dal golfo di Lamia o Zituni nella Tessaglia fino alle porte di Varna, avendo però il loro centro nella penisola calcidica (antica Eubea, oggi Negroponte), dove se ne stanno a loro bell'agio senza miscugli, tranne a Nizvoro, per metà turca, e sul monte Atos, occupato in parte da Slavi. Appellansi da sè col nome di *Romani* o *Romei* (Ρωμαῖοι) dall'epoca bizantina in poi, essendo la dominazione ellenica affatto recente, e serve solo per gli abitanti del regno greco od ellenico. Dai Turchi vengono chiamati *Rumler* (nel sing. *Rum*), e *Reki* dagli Slavi; parlano la lingua *romaica,* ossia il greco moderno, mescolato di vocaboli turcheschi ed italici, mentre il greco classico, detto *aplo-ellenico,* s'insegna nelle scuole e scrivesi più assai di quello non si parli. Il loro numero ci dà le cifre qui appresso: Greci di Costantinopoli e del Bosforo 110 mila; di Candia 80 mila; della Tessalia, Rumelia e Bulgaria 800 mila; in tutto 990 mila. 2° *Skipetari* (Arnauti od Albanesi). Sono questi il popolo da noi conosciuto col nome di Albanesi, discendenti dagli antichi Albani, una delle tribù dell'Illirico. Dai Turchi furono chiamati *Arnauti,* dal bizantino *Arvaniti* (Ἀρβανιτοί), corruzione di Albani, mentre chiamansi da sè *Skipetari* o montanari. La loro lingua è un miscuglio di greco e latino, innestato sulla primitiva delle tribù illiriche. Dividonsi in due rami principali, dei *Geghi* al N. e dei *Toski* al S. Contansene dei primi nel pascialato di Scodra o Scutari 164,302, cui si aggiungono i meridionali di El-Bassan, Tirona, ecc. per 280 mila; quelli della Rascia e della Morava per 70 mila, e poscia i *Toski* dell'Epiro, della Tessaglia e della media Albania per 750 mila, ed infine diverse colonie per 45 mila; in tutto 1,309,302, e non già 1,400,000, od 1,600,000, come pretesero il Boué e l'Ubicini. 3° *Rumeni, Rumuni* o *Valacchi,* discendenti delle colonie romane piantate da Trajano e dai successivi imperatori nella Dacia, odierna Moldo-Valacchia, parlanti una lingua affine alla latina ed alla italiana e detta da essi *rumaneschi,* come *zara rumaneasca* o terra rumanesca viene parimente chiamata da loro la Valacchia, che tale si denominò dal nome Vlachi, con cui venivano appellati gli abitanti dai Bizantini e dagli Ungheresi (Βλάχοι in greco, *Olak* in magiaro, dallo slavo *Vlah,* denominazione generica di tutti i popoli di razza latina, com'era *nemaz* o *nimaz* di tutti quelli di razza germanica). Ma attualmente il grosso nucleo di questa razza è raccolto sotto lo scettro indipendente di Romania. 4° *Zingar* o *Vlachi,* ed anche *Macedo-Vlachi,* sparsi per tutta la superficie dell'Albania inferiore, della Tessaglia, della Macedonia occidentale e della Grecia continentale. Affini ai Moldo-Valacchi, chiamansi nella propria lingua *Rumuni,* al pari dei loro fratelli sul Danubio, mentre dai Greci e dagli Slavi sono chiamati Zinzari o Cuzzo-Vlachi, ossia Valacchi zoppi o meticci, conosciuti nella storia col titolo di Maurovlachi (Μαυρόβλαχοι) o Valacchi Neri, da non confondersi minimamente cogli Slavi Morlacchi, di cui si disse a suo luogo (V. Morlacchi). Parlano un'idioma inintelliggibile ai Moldo-Valacchi, ma più alterato della lingua di costoro, avendo in sè parecchi vocaboli turchi, greci, gotici, ecc. Trovansi in gran numero nella Tessaglia e nell'Epiro; parecchie migliaja nella Grecia, formando nell'Impero ottomano una massa

compatta lungo l'Aspropotamo, sulle due pendici del Pindo, al S. ed all'E. del lago di Janina. Sono di razza slava nella Turchia europea i quattro seguenti: 1° *Serbi* o *Serviani* propriamente detti, che ricuperarono la loro autonomia sotto Cara Giorgio e Milos al principio del secolo, e contano circa 885 mila anime. Ma per questi V. Serbia. Vi si aggiungono i Bosnesi, ossia abitanti della Bosnia o vecchia Bosona, comprendente oggi la Croazia turca; i Raizi o Rasciani dell'antico regno di Rascia, odierno Novi Pazar; gli Erzegoviniani ed i Montenegrini; in tutto 1,600,000 anime, e quindi in complesso 2,400,000, ma non più soggetti alla Turchia. 2° *Bulgari* di origine ugrica, ma misti ed amalgamati cogli Slavi fino dai tempi più remoti, ed oggi stanziati in un territorio circoscritto dal Danubio, dal Timok e da una linea che passa per le città di Nis, Prisrend, Ocrida, Castoria, Nausta, Salonicchio, Andrinopoli e Sizeboli, il Mar Nero, Burgas, Slivnè e Rasgrad. Ve ne sono inoltre parecchi sparsi fra gli Albanesi, i Valacchi e i Greci nella Bessarabia, nella Dobrugia e perfino nell'Asia. 3° *Russi*, stabiliti nella Bessarabia, Moldavia e Dobrugia, e detti i Mali-Russi ossia Piccoli Russi. 4° *Polacchi*, formanti una sola ed unica colonia di 70 famiglie, fondata da pochi anni all'imboccatura della Salamvria da Rescid pascià, che ne trasse il nucleo dall'antica legione polacca, adoperata dal governo turco nella guerra del 1854.

Sono di razza semitica: 1° Gli *Arabi* formanti l'unica colonia arabica della Turchia europea, a Docusagaz o Nove Alberi presso Bazargik, e provenienti dalla Siria. I pretesi Arabi dell'isola di Candia, conosciuti col nome di Abadioti, non sono invece che semplici Turchi, come fu da parecchi anni dimostrato, seppure non sono Greci rinnegati. 2° Gli *Ebrei*, sparsi e sparpagliati in gran numero per tutta la Turchia, e formanti maggioranza soli in alcuni punti, per esempio, in Agiut nella Moldavia, in Filippopoli, dove abitano il quartiere occidentale, detto Maras, e precipuamente in Salonicchio, dove formano una colonia importantissima detta dei *Mamini*, ossia convertiti esteriormente all'islamismo, ma in uggia alla popolazione musulmana, che ha coi medesimi poche relazioni. Dividonsi gl'Israeliti della Turchia in due grandi classi: Ebrei spagnuoli ed Ebrei polacchi, sparsi i primi per tutta la Turchia europea e per le provincie vassalle, tranne la Moldavia, e parlanti tra loro un vecchio spagnuolo assai povero, ma scriventi l'ebraico. I secondi giunsero più tardi, e sono ora numerosissimi nella Moldavia, specialmente nelle città di Jassi, Botosciani, Piatra, ecc., dove affluirono dalla Transilvania, dalla Gallizia, ed in generale dall'antica Polonia, durante il regno di Michele Sturza. L'ordinaria loro favella si è un tedesco mescolato assai collo slavo e coll'ebraico; miserabilissimo il loro stato materiale, morale e sociale, mentre gli spagnuoli hanno dovizie, credito ed autorità.

Appartengono alla razza turca: 1° Gli *Osmanli*, ossia i figli e discendenti di Osman figlio di Ertogrul, che nel 1299, allo spegnersi dei Selgiucidi, s'impadronì di alcune fortezze, e diventò capo di uno Stato che rapido crebbe, e di gente che da lui si addimandò degli Osmanli, originati, al pari dei Turchi, Mongoli e Manciù, dalla razza ugro-altaica. Occupano oggidì tutta la catena centrale degli antichi monti Rodopei, continuazione dell'Emo, odierno *Balcan*, cui dànno il nome di *Despoto-Dag* o montagna del signore, ma scompajono nella massa compatta dei Greci, mano mano che si avvicinano a Costantinopoli, nei cui dintorni e sulle due rive del Bosforo sono ben scarsi di numero. 2° I *Juruki*, ossia Turcomanni puro sangue, detti così volgarmente dai Turchi per le loro abitudini nomadiche e pastorali, con una denominazione che significa camminatori, e sono per affinità rispetto agli Osmanli ciò che sono gl'Islandesi rispetto agli altri Scandinavi. Se ne contano pochi in Europa, non formando che alcuni gruppi sparsi qua e là nella Tracia, e vagando per i pascoli degli altipiani di *Despoto-Dag*, da cui scendono nel verno ad abitare nei loro villaggi. Hanno vanto appo i viaggiatori di moralità e di tranquillo vivere, ad onta della loro barbarie. Costoro, al pari di tutti i Turchi dell'Impero ottomano, parlano il turco volgare, ben diverso dal letterario, mescolato molto col *farsi* o persiano. Ne vanno eccettuati per la lingua i Turchi dell'isola di Candia, i quali non conoscono, od almeno non parlano abitualmente che il greco moderno. I Turchi si dànno, in generale, poca premura d'imparare le lingue straniere, e solo a cagione delle relazioni frequenti di commercio od altro, avviene che quelli del N. E. parlino il bulgaro, quelli del S. E. il greco, e gli stanziati nella Dobrugia il rumeno. 8° I *Tartari*, denominazione impropria dei Turchi della Dobrugia, che sono veramente Turchi Nogai, successori degli antichi Sciti e nella Scizia propria ed in cotesta penisola della Dobrugia, dove continuano a starsene imperturbati anche dopo che i Rumeni ed i Russi fondarono le loro colonie tra il Danubio ed il Dnieper, e separarono così i Nogai della Crimea dai loro fratelli della Dobrugia. Distinguonsi dagli Osmanli per il tipo asiatico fedelmente conservato; sono in circa 30 mila, parte pastori e parte agricoltori, sotto l'autorità di un khan ereditario, residente a Cetal-Orman, centro del loro territorio, e soggetto alla Sublime Porta. Gl'individui della razza magiara sono i *Magiari* dei principati Danubiani, sparsi quasi tutti nella Moldavia, sendovene pochi nella Valacchia, sebbene parecchi villaggi della frontiera della Transilvania sieno abitati da emigrati, a cui dànno i Valacchi il nome di *Ungureni*, ma non devesi dimenticare che cotesta denominazione significa nel linguaggio del popolo i Magiari e i Rumeni Transilvani. Quelli poi della Moldavia, numerosissimi tra i Carpazii ed il fiume Seret o Siret, e con alcuni villaggi al di là di questo, sono propriamente Secleri o Zecleri (antichi *Siculi*), detti in moldavo *Cianghei*, discendenti da que' coloni che vi si stabilirono fin da quando i re d'Ungheria possedevano la Moldavia fino al Raman e Bakeu. Contansene 44,116, che conservano un bel tipo europeo, meno regolare di quello dei Rumeni in mezzo a cui dimorano, ma identico col tipo zeclero della Transilvania. Perdono a poco a poco le fogge del vestito nazionale, più difficilmente la lingua, ch'è un magiaro un po' barbaresco, e sotto nessun aspetto la cattolica loro religione. Gli

individui finalmente della razza armena sono essi stessi gli *Armeni*, gente asiatica e quindi esotica per l'Europa. Maometto II, il conquistatore famoso di Costantinopoli nel 1453, introdusse in questa le prime colonie armene, nel quartiere di Galata e nelle adjacenze, invitandovi l'arcivescovo armeno di Brussa, e creandolo patriarca. Sono oggidì nella Turchia europea circa 400 mila gli Armeni, di cui più di 200 mila nella sola Costantinopoli, sparsi principalmente nei quartieri di Ejub, Psammazia, Cam-Capu, Galata e Balad. Sulle due sponde del Bosforo hanno stanza, nel maggior numero, in Rumeli-Hissar, Orta-keui, Curucesmè, Emirghian, Scutari, Cartal, Alem-dag. Concentrati per le provincie e per le terre un giorno dipendenti ed oggi affrancate dalla Turchia, in alcune grandi città, p. es. Adrianopoli, Filippopoli, Bucarest, ecc., stanno ripartiti sotto i tre vescovadi di Rodosto, Varna e Adrianopoli. Formano in tutto l'Impero una nazione separata, governata politicamente da un consiglio elettivo di venti membri, confermato dalla Porta, il quale amministra tutto ciò che si riferisce all'interno loro ordinamento, spese delle comunità, scuole, ecc. Gli annali degli Armeni riboccano da tre secoli unicamente delle loro controversie religiose. Più notevole degli altri si fu l'anno 1700, in cui il celebre Mekitar provocò tra di essi uno scisma passando al cattolicismo e costituendo una separata comunità, detta degli Armeni-Uniti, la quale fu riconosciuta ufficialmente soltanto nel 1830, e conta oggidì per tutto l'Impero circa 40 mila membri, dei quali 17 mila in Costantinopoli, principalmente a Galata, Pera e Scutari. Tutti gli altri appartengono alla religione greca. La lingua *aicana*, ossia l'armeno letterario, non domina che nelle scuole e fra i letterati, servendosi gli Armeni, per la maggior parte, del turco, del greco e del rumeno, a seconda dei paesi in cui abitano, o parlando anche il linguaggio nazionale, ma misto di una grande quantità di vocaboli stranieri. Ciò nondimeno stampansi in Costantinopoli in armeno purissimo tre giornali, che si spediscono a parecchi negozianti armeni delle più piccole città di provincia, fino appiè del Balcan. Gli Armeni della Moldavia sono tanti fuggiaschi della Grande Armenia, sottrattisi verso il secolo XI alla tirannide dei Persiani, alla quale anche nel 1342 e più tardi molti altri parimente si sottrassero per rifugiarsi presso i loro emigrati fratelli. Dedicansi oggidì principalmente al commercio, professando il culto della maggioranza, e sono numerosi in ispecie nel N. O., a Botosciani, Jassi, Galaz, ecc.

Per l'etnografia della Turchia asiatica, V. Asia ed Asia Minore.

Governo. — Il governo dell'Impero ottomano nominalmente è monarchia costituzionale. La costituzione è del 23 settembre 1876. Il sovrano porta il titolo orientale di *padiscià* o *sultano*, ossia gran signore, gran dominatore e padrone, essendo egli il rappresentante e depositario della legge, il solo ed unico che abbia la facoltà di farla eseguire, e perfino di modificarla in alcune parti, purchè non ne alteri il distintivo essenziale e fondamentale; le sue ordinanze si appellano *attisceriffi* (hatti-scerif) od *attiumaium* (hatti-humaiun), e la sua Corte si addimanda la *Sublime Porta*, od anche la *Gran Porta Ottomana*. Esercita il sultano la duplice sua autorità legislativa ed esecutiva od immediatamente, o mediatamente, valendosi di due eminenti persone, le più ragguardevoli dell'Impero, il così detto *sadriazam* o volgarmente gran visir, e lo *sceik-ul-islam* ossia il capo od anziano dell'islam, e per conseguenza capo dell'*ulema*, corporazione ad un tempo giudiziaria e religiosa, senza ch'egli stesso sia nè sacerdote, nè magistrato. Il gran visir è il capo supremo ed unico, per così dire, dell'amministrazione, essendo tutti gli altri ministri posti sotto la sua direzione, ciascuno nelle speciali sue attribuzioni. Nulla viene presentato alla sanzione del sultano se non sia passato pria sotto i suoi riflessi; egli presiede il consiglio privato, nomina alla maggior parte dei pubblici uffizii, comanda l'esercito in persona o col mezzo dei suoi delegati, stende, ritocca e corregge le minute di tutti i decreti, ed è, in una parola, il capo del potere esecutivo. Allato al visir e sulla medesima linea, ma secondo un altro ordine d'idee, collocasi lo sceik-ul-islam, che fu erroneamente riputato un capo spirituale. Gli è precipuamente affidata l'interpretazione della legge, ed ha, fra le altre, anche alcune incumbenze da guarda-sigilli, da gran-mastro dell'Università e decano delle scuole. Partecipa inoltre del potere legislativo, in questo senso che la sua firma è necessaria per convalidare ogni e qualunque editto sovrano. Lo sceik-ul-islam ha lo stesso grado del visir, col titolo parimente di *Altezza*, e coll'eguale stipendio di lire 23 mila al mese, ed entrambi fanno parte di diritto del consiglio privato del sultano. Succedono loro nella gerarchia il *seraschiere* o ministro della guerra; il *capitan-pascià* o ministro della marina; il gran mastro dell'artiglieria, governatore generale di tutte le fortezze; e poi i ministri degli esteri, delle finanze, del commercio e lavori pubblici; il *mustesciar* o consigliere del gran visir, facente funzioni di ministro dell'interno; il ministro della polizia; il presidente del consiglio di Stato; l'intendente generale della zecca e quello dei *vacuf* o proprietà territoriali delle moschee e dei luoghi pii. Appellasi *divano* (menasibi divaniè) o cancelleria dello Stato la generalità dei pubblici funzionarii superiori ed inferiori, conosciuti col nome collettivo di *qualemiè* o uffiziali di penna. Componesi di cinque gradazioni di pubblici funzionarii, di cui la più alta viene agguagliata nell'ordine militare, fondamento di ogni gerarchia nell'Impero, al grado di *ferik* o generale di divisione. Oltre al divano, vi sono eziandio parecchi altri uffizii annessi a ciascuno degli scompartimenti ministeriali, tranne a quello degli esteri, col titolo di consigli permanenti, aventi il compito di esaminare e discutere gli affari. Contansene dieci oggidì: 1° *Consiglio di Stato* e di giustizia, colle attribuzioni all'incirca di quello della Francia, da cui è poco dissimile quello dell'odierno regno d'Italia. 2° *Consiglio* o *Commissione della pubblica istruzione*, sotto la sorveglianza del presidente del Consiglio di Stato e del ministro degli esteri. 3° *Consiglio superiore della guerra*. 4° *Consiglio dell'intendenza di artiglieria*. 5° *Consiglio dell'ammiragliato*. 6° *Corte dei conti*. 7° *Consiglio*

dei lavori di pubblica utilità. 8° *Consiglio delle miniere.* 9° *Consiglio della polizia.* 10° *Consiglio delle fabbriche militari.* Ciascuno di codesti uffizii componesi di un certo numero di membri e di un presidente. Al divano appartiene anche l'uffizio dei traduttori, corpo rispettabile per intelligenza ed istruzione in un paese in cui le principali fra le lingue d'Oriente si mescolano di continuo colle principali dell'Occidente. La casa del sultano, detta il *mabein*, componesi di 16 grandi dignitarii, da cui dipende una numerosa caterva d'inservienti inferiori. I titoli più in uso fra le persone dei pubblici uffizii nell'Impero sono: 1° *effendi*, che si dà a tutti i funzionarii della magistratura e delle cancellerie; 2° *muftì*, che si dà a tutti i giureconsulti dei consigli di guerra, della marina, della polizia, ecc. ed anche a quelli dei consigli municipali delle provincie, dei distretti, delle città, ecc.; 3° *bey*, che si dà a tutti i figli dei pascià ed a tutti gli uffiziali superiori; *agà*, che appartiene a tutti gli uffiziali militari della quinta classe ed in giù ed a tutti i funzionarii amministrativi e di corte inferiori alla seconda classe. In cotesto organamento amministrativo vi è l'apparenza della civiltà di cui vantansi le nazioni più colte d'Europa, e l'arra sicura del rispetto ai diritti di quanti abitano le turchesche contrade, qualunque sia la razza o la religione. A rendere più brillante cotale apparenza fu pubblicato fin dal 1839 un sultanesco editto che riconosce l'eguaglianza civile in tutti i sudditi del vasto Impero, e chiamasi comunemente l'*attisceriffo di Gulhanè*, da uno dei palazzi del padiscià in cui fu firmato. Nella pratica però, la legge religiosa che stabilisce una differenza fra i musulmani o conquistatori del paese, ed i *rajà* o popoli conquistati, cristiani, ebrei, ecc., è ancora in tutto il suo vigore, e cagione costante dei guai, delle persecuzioni, angherie, iniquità e sevizie che soffrono nell'Impero ottomano i sudditi non musulmani, laddove non sieno difesi e protetti dai consoli e diplomatici stranieri. Dopo la famosa guerra d'Oriente dal 1854 al 1856, meglio conosciuta col titolo di spedizione della Crimea, e soprattutto dopo l'ultima guerra d'Oriente ed il trattato di Berlino del 1878, i sudditi non musulmani sono meno vessati e flagellati nella Turchia europea, mentre nell'asiatica più fiero si aggrava su di essi il sultanesco dispotismo. In tutto l'ottomano Impero i natali non conferiscono privilegio di sorta, e quindi tutti indistintamente gli abitanti hanno schiuso l'accesso a tutti i pubblici uffizii, ragione per cui non si veggono sotto alcun altro Governo al mondo individui delle infime classi saliti ai supremi onori dello Stato, molte fiate la mercè del loro ingegno e della loro abilità, ma più ancora per grazia e favore dei grandi dell'Impero. Vanno eccettuate da questa regola generale le cariche della magistratura e le alte dignità sacerdotali, di cui non vengono investiti che i soli ulema o giureconsulti. Tutte le potenze d'Europa esercitano ampiamente il diritto di protezione sui rajà, ma in ispecie la Russia, la Germania, la Francia, l'Austria, l'Inghilterra e l'Italia.

Sistema giudiziario. — Base di tutta la legislazione civile e religiosa si è nell'Impero ottomano il Corano, ossia il libro della legge, la legge per eccellenza (V. Corano), ma vi esiste eziandio una specie di Codice che si appella *multeca*, ed è compilato sui precetti del Corano stesso, sulle predicazioni del profeta e sui decreti dei primi califfi. Considerato cotesto Codice in parte come emanazione divina, gode di un'autorità superiore a quella degli attisceriffi; ciascuna provincia possiede poi i suoi particolari statuti, che hanno forza di legge. La proverbiale prontezza della giustizia turchesca sarebbe probabilmente una fortuna per cotesti paesi, se non si dovesse lamentare la corruzione ormai troppo famosa e famigerata dei loro magistrati. Le varie distinzioni che i tribunali turcheschi ammettevano sulle testimonianze, a seconda della religione diversa dei testimonii, furono finalmente abolite dopo la testè mentovata guerra della Crimea. Ogni città o distretto rurale ha uno o più giudici, che turchescamente si addimandano *cadì*, assistiti da uno o parecchi sostituti, che chiamansi *naibi*; ed ogni capoluogo di provincia è fornito di un giudice d'appello, che s'intitola *cadì-asker*. Dalla sentenza del *naib* si appella al *cadì*; da questo al *cadì-asker*, e da quest'ultimo direttamente al sultano; ma l'appello in ultima istanza è ben raro, e viene presentato dall'appellante in forma di petizione. Accade però di sovente che le sentenze vengano eseguite senza ritardo, pria ancora che siensi compiute le varie trattazioni di appello; e tutte quante le disposizioni legislative che servono a proteggere e tutelare i cittadini vengono messe da un canto per il prepotente arbitrio dei pascià o dei loro luogotenenti.

Esercito di terra e di mare. Selim III, imperante dal 1789 al 1807, fu il primo dei sultani di Costantinopoli che abbia tentato di stabilire il sistema della regolarità nell'esercito turco. I suoi tentativi servirono di sprone ai successori per ordinare e disciplinare le milizie dell'Impero, e più che agli altri, a Mamud II, il grande riformatore e deformatore delle istituzioni turchesche, nella lunga sua dominazione dal 1808 al 1839. Tolse costui il fomite della insubordinazione e della indisciplinatezza dei soldati turchi colla distruzione, nel 1826, anno per i Turchi di non facile dimenticanza, del corpo formidabile dei giannizzeri, i pretoriani dell'Impero ottomano, che disponevano a loro talento e capriccio della vita e del trono dei sultani. L'orrendo macello, proditoriamente comandato dal sanguinario padiscià, ne' vasti cortili del suo palazzo, di quelle schiere d'insubordinati sì, ma intrepidi e valorosissimi guerrieri, empiè di terrore e raccapriccio le genti europee. Consumata la strage dei giannizzeri, l'esercito si costituì ben presto in tanti corpi di truppe regolari ed irregolari, venendo fatte le cerne delle prime mediante la coscrizione, mentre le seconde venivano raccolte ed ordinate pricipalmente in tempo di guerra. Nel 1880 fu inaugurato un nuovo sistema militare, nel quale l'esercito si compone della forza attiva (*nizam*), di due bandi della riserva (*redif*), e della leva in massa (*mustahfiz*). La durata del servizio è di 20 anni, di cui 3 per la fanteria e 4 per le altre armi nell'esercito attivo, 3 e 2 anni nella riserva di questo esercito, 4 in ogni bando del redif e 6 nel mustahfiz. L'Im-

pero è diviso in 7 circoscrizioni militari (*ordus*) e ognuna di queste in otto distretti di reclutamento. Ognuno dei 6 primi ordos fornisce un corpo d'esercito di nizam, uno del 1° e uno del 2° bando del redif. Il 7° corpo di armata (Yemen) non arma che il corpo del nizam pel servizio locale. Ognuno dei 18 corpi d'armata consta di 2 divisioni di fanteria di 2 brigate a 2 reggimenti, 2 battaglioni di cacciatori, 1 divisione di cavalleria di 3 brigate a 2 reggimenti, 1 reggimento di artiglieria di campagna, 1 battaglione di pontonieri, 1 battaglione di treno a 3 compagnie, 3 compagnie di treno d'artiglieria, 1 compagnia di telegrafisti, 1 sezione di truppe d'approvvigionamento e 1 sezione di truppe sanitarie. Il 7° corpo d'esercito conta 2 divisioni di fanteria a 2 brigate a 2 reggimenti, 2 battaglioni di cacciatori, 1 mezzo reggimento di artiglieria e 1 compagnia di pontonieri. Ogni reggimento di fanteria ha tre battaglioni attivi e un battaglione di deposito, ogni reggimento di cavalleria 4 squadroni attivi e 1 di deposito, il reggimento di artiglieria di campagna 4 battaglioni a 3 batterie, di cui 1 a cavallo, e 2 batterie di montagna, e i battaglioni di pontonieri 1 compagnia di pontonieri, 1 di guastatori e 2 compagnie di minatori. Bisogna aggiungere le milizie dell'isola di Creta e del vilajeto di Tripoli, organizzate in 3 reggimenti di fanteria a 3 battaglioni e 1 reggimento di cavalleria a 3 squadroni. I 7 corpi d'esercito attivi e le milizie formano l'esercito stanziale, ma l'esercito attivo di campagna non comprende che i corpi attivi dei 6 primi *ordus*, cui sono riuniti in tempo di guerra i 12 corpi d'esercito dei 1° e 2° bando del *redif*. L'esercito ha dunque 155 reggimenti di fanteria, o 617 battaglioni (di cui 432 attivi, 144 di deposito e 41 locali), 38 battaglioni di cacciatori, di cui 36 attivi e 2 locali, 115 reggimenti di cavalleria o 543 squadroni (di cui 432 attivi, 108 di deposito e 3 locali), 18 reggimenti di artiglieria di campagna o 72 battaglioni comprendenti 216 batterie di campagna e 36 di montagna, 1 mezzo reggimento di artiglieria locale di 6 batterie, 18 battaglioni attivi e 1 compagnia locale di pontonieri e 18 battaglioni di treno. In tutto 468,000 uomini di fanteria, 64,800 di cavalleria, 57,600 di artiglieria, 10,800 del genio, 9000 del treno; totale 610,200 uomini con 1512 cannoni.

L'ultima guerra d'Oriente ha mostrato ancora una volta quale tesoro di valore si racchiuda nell'esercito ottomano.

Per le truppe di marina la durata del servizio è 12 anni, di cui 5 nella marina attiva, 3 nella riserva e 4 nel redif di marina.

La flotta è stata notevolmente affievolita per le perdite dell'ultima guerra e per le vendite agli Inglesi. Non meno di 5 corazzate e 3 vascelli a vapore furono mandati a picco o presi: 3 fregate corazzate furono vendute.

Finanze. — Due sono nell'Impero le casse in cui vanno a versarsi i redditi pecuniarii delle imposte, dei dazii, balzelli, ecc. e si addimandano l'una *miri* o tesoro pubblico dello Stato, e l'altra *cazné* o tesoro privato, e come suol dirsi cassetta particolare del sultano. Le rendite del primo derivano da varie sorgenti, e precipuamente dal così detto *araz* o testatico, ossia dalla tassa che colpisce gl'infedeli nel capo, dovendo pagarla ciascuno di essi dai sette ai sessant'anni, per la grazia che il sultano gli concede di portare la testa attaccata al collo. Altra tassa della medesima natura, ma meno elevata, che colpisce i fedeli o credenti nell'islam, si è l'*avasiri*, cui si aggiungono l'imposta fondiaria ossia la decima su tutte le derrate, le tasse sui bestiami, ed i balzelli gabellarii, come pure le percezioni sulla polvere da fuoco, sul sale, vino, tabacco, ecc. Le rendite del *cazné* si traggono dai beni demaniali, dai regali dei pascià ad altri grandi dignitarii e funzionarii dello Stato al loro entrare in carica, ed al ricorrere delle maggiori feste. Le donne componenti la numerosa famiglia imperiale hanno rendite particolari ed appositi assegni od appanaggi, che servono loro di dote o di reddito nella vedovanza. Oltre alle or mentovate imposte, che non sono nè poche nè lievi, vengono per soprassello le gravissime dei pascià, decretate dai medesimi a capriccio, per mera cupidigia di lucro, e dette con nome speciale *avanie*, sinonimo di angherie, estorsioni, concussioni, ecc., sempre impuni, potendo il pascià far alto e basso nel suo territorio, senza censure e castighi de' suoi superiori, più concussionarii e cupidi di lui stesso. Nè denno tacersi infine le tasse territoriali e municipali, che sono eccessive, con poco o verun frutto dei contribuenti. Giusta il bilancio del 1881, le entrate salivano a 1,615,584,000 piastre turche (1 piastra = cent. 22 $^1/_2$); e le spese a 1,914,876,359; quindi con un disavanzo di 299,292,359 piastre. Il Governo turco invitava, con una nota del 23 ottobre 1880, i portatori di titoli del Debito pubblico a mandare delegati a Costantinopoli per intendersi col Governo intorno ai modi di assestare i crediti da buona pezza non pagati. In quel convegno si è stabilito (28 dicembre 1881) che gli arretrati non pagati dei prestiti del 1858, 1860, 1862, 1863, 1864, 1869, 1872, 1873 del consolidato 5 %, e del prestito sulle ferrovie, di un totale di 190,997,980 lire sterline, formavano, insieme agli interessi scaduti fino al marzo 1882, un totale di 252,801,885 lire sterline. Questa somma è stata ridotta di comune accordo a 106,437,234 lire sterline. Per il servizio di questo debito ridotto, il Governo turco cedè ai suoi creditori, a partire dal 1° gennajo 1882 fino ad estinzione, i prodotti delle privative del sale, tabacco, ecc. Ma la piaga dello scredito del Governo turco è insanabile: *hæret lateri letalis arundo.*

Istruzione pubblica. — Miserando è lo stato della pubblica istruzione in tutta la Turchia, nè può essere altrimenti in un Impero fondato sulla forza brutale e sul fanatismo religioso, i due più orrendi flagelli dell'umana società. Basti dire che nell'Impero ottomano il bilancio non registra per la pubblica istruzione che la meschinissima spesa di franchi 574,250, mentre quello della guerra, compresavi la marina e l'artiglieria, assorbe l'ingente somma di 142,064,150, ossia trecento volte di più, mentre dovrebb'essere tutto affatto l'opposto. Nell'Impero ottomano gli studii più coltivati sono quelli della giurisprudenza e della teologia, necessarie entrambe per salire alle cariche più cospicue, e dominare da queste col terrorismo religioso e scientifico le co-

scienze e gli spiriti, mentre colla preponderanza delle armi s'incatenano e si schiacciano i corpi. Non è pertanto da meravigliare che nell'Impero turco manchino tutti quegli istituti in cui venga insegnata veramente la scienza, e non ve ne sia pur un solo alla foggia degli istituti universitarii dell'Europa occidentale, dove si trattano le più ardue questioni politiche e giudiziarie, civili, scientifiche e letterarie. Gli è ben vero che le città poste sotto il dominio turchesco hanno per la maggior parte delle scuole elementari pubbliche, ma solamente per insegnare ai ragazzi a leggere e scrivere materialmente. Nelle città più cospicue vi sono eziandio dei collegi, che comunemente si appellano *medressi*, aggiunti alle moschee e forniti di pubbliche biblioteche, ma, per mancanza di dotti ed illuminati insegnanti, poco o nulla di buono e proficuo vi si impara. Nelle scuole insegnasi, in generale, ai ragazzi a leggere e scrivere, a conoscere i primi elementi della lingua turca, e ad intendere il Corano. Nei collegi invece annessi alle moschee s'insegna ai giovani l'arabo, il persiano, il leggere e scrivere i diversi caratteri semitici ed alcuni elementi di filosofia, logica, rettorica, morale, teologia, diritto, storia e geografia. Gli unici istituti d'insegnamento speciale sono le scuole per l'educazione degli uffiziali dell'armata di terra e di mare, cui devesi qui aggiungere la migliore e più ampia di tutte, e si è la scuola medica di Galata-Serai. Fu questa pure fondata dal summentovato sultano Mamud, nel palazzo dei paggi dietro Galata, nella strada così detta dei signori di Pera. Ne fu primo direttore un francese, il *Sat-Desgalliers*, cui successero poi due tedeschi, *Bernard* e *Spitzer*, e tutti e tre adopraronsi col maggior impegno ad avviarla e porla all'altezza delle scuole di medicina dei popoli più civili. Molti pregiudizii ebbero dapprincipio a combattere i benemeriti uomini, ma, sorretti validamente dal Governo, li vinsero ed ottennero che la scuola venisse frequentata indistintamente e dai Turchi e dai *rajà*, e che non vi mancasse la cattedra di anatomia colle opportune sezioni cadaveriche. La mercè delle assidue cure dei primi direttore, la scuola pose salde radici, ed accoglie oggidì 300 alunni in qualità di convittori, destinati tutti ad essere abili medici militari, i quali hanno, a spese dello Stato, vitto, vestito e confortevole alloggio, ed anche uno stipendio in danaro per comperarsi dei libri. Libero è l'accesso alla scuola agli altri giovani non appartenenti al convitto, muniti degli attestati degli studii preparatorii, e di tal guisa vi è numeroso concorso. L'istruzione vi è divisa in quattro classi: nelle due prime s'impara il turco, l'arabo ed il francese; nella terza, la storia naturale, la chimica, la matematica, la geografia e la storia, ed il disegno; nella quarta, anatomia, fisiologia, farmacologia, patologia generale e speciale e terapia, semiotica, chirurgia ed oculistica. L'insegnamento vi è, a seconda dei bisogni dei frequentatori, e teoretico e pratico, ed alla scuola sono riuniti un museo di storia naturale, un gabinetto di fisica, un laboratorio di chimica, un orto botanico ed un teatro anatomico. A commendare l'utilità di cotesta scuola basti avvertire che nel solo anno 1846 furono curati dagli allievi della medesima ben 20,000 ammalati, ed inoculati col vaccino 50,000 fanciulli. Germogliò da essa l'istituzione degli spedali militari di Galata-Serai, che nulla hanno da invidiare a quelli delle nazioni più civili per l'eccellenza del loro ordinamento e della loro amministrazione.

Religione. — L'islamismo, ossia il maomettismo, complesso di dottrine religiose bizzarramente amalgamate da Maometto, si è la religione dominante ed uffiziale dell'Impero ottomano, ma vi si professano puranco altre credenze, il cui culto esterno è, non solo tollerato, bensì rispettato dal Governo. La Turchia europea non conta più di 5,910,000 musulmani, mentre vi sono 9,650,000 greci ed armeni, 650,000 cattolici, 60,000 ebrei, ed 80,000 zingani; il che significa essere i musulmani, veri credenti e fedeli secondo il linguaggio turchesco, la metà soltanto dei miscredenti, degl'infedeli, *rajà* o *giaurri* della porzione dell'Impero posta in Europa. L'islamismo è un impasto, anzi un amalgama disordinato e confuso delle dottrine che si contengono nei libri del Vecchio e del Nuovo Testamento, con alcune massime e sentenze innestatevi da Maometto, conoscitore profondo dell'indole e delle costumanze delle genti ismaelitiche, cui egli indirizzava la novella dottrina. Fu questa raccolta in solo volume dal suo cognato ed immediato successore Abu-Bekr, che i fogli pria dispersi dell'estinto profeta mise insieme e lesse alla presenza di tutti i capi della nuova setta religioso-politica, ed avutane l'approvazione, ne formò il sacro codice, che, siccome abbiamo sopra detto, appellasi il Corano (V.). Parlammo a suo luogo delle sue qualità intrinseche ed estrinseche, de' suoi pregi e difetti, e qui aggiungiamo che fu desso per gli Arabi, e conseguentemente per tutti coloro che, o per amore o per forza, lo accettarono, l'origine di tutte le leggi politiche, morali e civili; e quindi noi n'esporremo in compendio i principali precetti relativamente alla *morale*, al *diritto politico e civile*, ed alla *teologia*. Rispetto alla *morale*, il Corano non fa altro che riprodurre le prescrizioni della morale universale del genere umano, citando di frequente non pochi passi del Vecchio e del Nuovo Testamento. Inculca la virtù, la pietà, la beneficenza, che sono le fonti perenni del benessere fra gli uomini, insegnando essere virtuosi coloro che credono in Dio e nel finale giudizio, negli angeli, nel libro della legge e nei profeti; che dánno per amor di Dio soccorsi al prossimo, cioè agli orfanelli, ai poveri e viaggiatori, ed a coloro che chieggono; che redimono gli schiavi, fanno orazione ed elemosina, compiono i contratti impegni, si mostrano pazienti nelle avversità, nei tempi difficili e violenti; tutti costoro sono giusti e tementi il Signore. Permessa ed approvata la poligamia, ma coll'obbligo di un buon trattamento alle donne, è proibiti perciò e severamente puniti la fornicazione e l'adulterio, ed in ispecie questo, che veniva castigato e nell'uomo e nella donna con cinquanta sferzate, anzi più tardi colla lapidazione. È notevole la sollecitudine che mostra l'autore della religione musulmana per i poveri orfani, cui raccomanda le cento e cento volte alla carità de' suoi seguaci; dicendo in uno dei suoi brani, che coloro i quali divorano l'eredità

degli orfani introducono il fuoco nelle loro viscere e saranno divorati un giorno dalle fiamme ardenti. In ordine al *diritto civile*, il Corano assicura alle vedove un quarto nella successione dei mariti morti senza prole; ed una metà dei beni al vedovo se la moglie gli sia morta senza lasciar figli; ed un quarto soltanto se ne lasciò, detratti i legati e debiti. Nell'eredità diretta, il figlio ha diritto alla porzione di due figlie; se non vi ha che figlie, e se queste sono più di due, avranno i due terzi della successione; e se non ve n'ha che una sola, questa riverà la metà, ecc. ecc. Tale si è la legge di Dio, sciente e savio. Gli orfani devono ricevere tutori, che restituiscano ad essi i loro beni all'età maggiorenne. Rispetto al *diritto politico* sancito dal Corano, giovi osservare che i poteri politici e civili non sono punto distinti dai religiosi, nel modo stesso che non vi è distinta la religione dello Stato. Il *califfo* o *sultano*, successore di Maometto, ereditò tutte le costui prerogative, ed è per queste capo naturale e legittimo e della religione e della nazione, ed è considerato dalla giurisprudenza musulmana come superiore alle leggi, od avente il diritto di spiegarle o di rovesciarle. Il sultano delega pertanto la sua podestà religiosa ad un *muftì*, che è come il papa dell'islamismo, ma nominato ed amovibile a seconda delle convenienze del califfo. I diversi Stati maomettani hanno ciascuno un vicario del muftì residente in Costantinopoli, e cotesti muftì secondarii si addimandano *mollà* o *mulà*, titolo che, degenerato in Africa con quello di *mulei*, diventò il distintivo dei sovrani di Marocco. Succedono poscia nell'ordine gerarchico i *cadì*, i quali vengono reputati tutti figli del profeta od *emiri*, e portano il turbante verde, segno sicuro della schiatta di Maometto; sono simultaneamente funzionarii dell'ordine civile. Ultimi nella scala compariscono gli *imani* o preti di parrocchia, che denno essere irreprensibili e saper leggere il Corano per essere investiti di simile uffizio, che viene concesso ordinariamente ai *muezimi*, annunzianti le ore della preghiera dall'alto dei minareti. L'imano deve leggere ogni venerdì nelle moschee o la *Sonna* ossia il libro delle parole del profeta e delle sentenze dei quattro grandi imani, od il Corano; vi predica anche talvolta, ma questa è una incombenza particolare degli *odegià*. Del rimanente coteste funzioni sacerdotali non conferiscono un carattere indelebile a coloro che le esercitano, e la Persia, che compiè il suo scisma nell'islamismo, ha il suo muftì particolare, che s'intitola *sceik-el-islam*. Al sistema *teologico* serve di base nel Corano l'unità di Dio, il quale viene definito colle parole seguenti: « Allà (Iddio) è colui che ha l'essere da sè medesimo, e da cui gli altri lo hanno, che nè genera, nè viene generato, e cui nulla è somigliante nella vastità dell'universo ». Maometto non si arroga altra missione che quella di annunziare, inculcare e raccomandare agli Arabi il culto di Dio unico e solo. Giunto egli l'ultimo di tutti i profeti, ne compiè l'opera, e la sua legge è la sola vera, l'ultima legge del Dio di Abramo, di Mosè e di Gesù. Insegna essa il rispetto agli angeli, la risurrezione dei morti e l'estremo giudizio; il purgatorio o luogo di espiazione temporaria, la cui durata può accorciarsi per intercessione di Maometto; e la giustificazione la mercè della grazia o predestinazione. Proibisce l'uso del vino e dei liquori, il cibarsi delle carni degli animali morti, del sangue dei soffocati e della carne porcina. È in uso fra gli Arabi la circoncisione com'era fra gli antichi Egizii, ma è meno per essi un atto religioso che un'operazione igienica, la quale si compie ai tredici anni, età in cui fa il ragazzo la sua professione di fede, tenendo un dito alzato. La religione di Maometto è del resto una delle più tediose per l'infinità delle sue cerimonie legali, per il numero delle preci e per la ripetizione delle abluzioni, prescritte dopo il menomo atto della vita, senza contare le tre giornaliere. Il viaggio alla Mecca è uno dei tratti più meritorii di pietà che compier possa un musulmano, percorrendo quelle vie ed osservando quelle pratiche sacramentali e simboliche che non vengono mai preterite dai maomettani più scrupolosi. Appellasi cotesto pellegrinaggio *el-hagi* (il santificante), e tutte le più minute particolarità di cotesta visita al profeta sono consecrate e prescritte dall'islamitico rituale. Fra i tanti privilegi che il pellegrinaggio conferisce vi è pur quello di portare il turbante verde, segno indubitato della discendenza da Maometto; e più ancora l'altro di una specie di impunità di cui godono i pellegrini, considerati ovunque come santi, ragione per cui, qualunque mancanza o crimine dai medesimi si commetta, non ne riman punto contaminata o compromessa la santità del tempio della Mecca. Le due epoche principali nella religione musulmanica sono il *ramadan* o *ramazan*, ed il *beiram* o *bairam*, di cui parlasi a suo luogo, e che, come è noto, sono tempo di penitenza, di astinenze e mortificazioni il primo; di allegrezze, sollazzi, feste e piaceri il secondo; corrispondente questo all'incirca alla pasqua dei cristiani, e quello alla quaresima. Giova però avvertire che se durante il ramadan è prescritto ai musulmani un rigoroso digiuno dallo spuntare al tramontar del sole, ponno in compenso nella notte, fino al susseguente mattino, abbandonarsi alla crapula ed alle gozzoviglie, e gli è certo che le orgie notturne non sono punto contrabbilanciate dalle diurne astinenze. Parecchie sètte contansi nell'islamismo, e quella che rimase trionfante si qualificò naturalmente l'ortodossa. Noveransene oggi non non meno di sessantatrè; furono scemate qua e là a forza di scimitarra e di oppressione; ma ne rimangono ancor molte, fra cui quella degli *sciiti* o seguaci di Alì è la più considerevole; anzi essa è dappiù di una setta, avendo compiuto un scisma che scinde in due parti il gran corpo maomettano. Gli *sciiti* accettano di buon grado il *Corano* in tutta la sua integrità, ma non già la *Sonna*, di cui femmo cenno testè, e così accade che i seguaci di Alì, riconosciuto quale apostolo della vera fede e dai Persiani e dagli Indiani, e denominati *sciiti*, sono in antagonismo perfetto coi seguaci di Abu-Bekr e di Omar, detti *sonniti*, cui tutti i Turchi appartengono; e quindi ne consegue che i credenti delle due diverse sètte si detestino cordialmente tra loro, scomunicandosi e maledicendosi a vicenda, col gettarsi in faccia gli uni agli altri l'accusa di eresia. Accanto a coteste sètte dogmatiche esistono

anch'esse varie sètte filosofiche, pullulate dalle diverse opinioni de' dotti musulmani sulla natura di Dio, dell'anima, e sul modo dell'esistenza futura; sonvene perfino alcune che stabiliscono la corporeità di Dio.

Noteremo infine sull'indole del sistema religioso oggidì vigente fra i musulmani, che Maometto, il fondatore del medesimo, si era adoperato con tutte le sue forze e col massimo ardore a sopprimere gli idoli ed il misticismo; ed aveva spinto il suo odio contro l'idolatria fino al punto di proscrivere tutte le rappresentazioni ed immagini degli esseri animati. Anzi colla sua insistenza a rigettare affatto la divinità di Cristo e dei profeti, ed a far passare se stesso come un semplice mortale, un uomo ordinario qualunque, « che mangia, beve, dorme e veste panni », aveva inteso di distruggere tutte le false idee di una santità isolata, che distoglie gli uomini dalla sociale convivenza e dalle pratiche della vita comune. Posto in mezzo tra gli Ebrei, che non si aspettavano altro che beni e godimenti carnali dalle loro buone opere, e tra i cristiani, a cui le gioje e delizie spirituali della vita futura faceano avere a sdegno ed a vile i beni terreni della presente, aveva stabilito il suo paradiso in alcune regioni intermedie al cielo e alla terra, la felicità in un miscuglio di godimenti dello spirito e dei sensi, e per conseguenza la sua religione, ch'egli denominò espressamente *islam*, ossia pietà, rassegnazione, era veramente una *rassegnazione* umana, anzichè fatalistica. Egli aveva detto adunque: non vi devono essere monaci nell'islamismo, e ciò non ostante sonvi nei paesi musulmanici tanti conventi e monasteri, tante bonzerie, quante ve n'è nei paesi cristiani e nella Cina. L'inclinazione al misticismo, che Maometto aveva voluto combattere, prese il sopravvento, e sarebbe ben difficile il noverare oggi tutti gli ordini monastici generati dal maomettismo, dai monaci *giranti* fino ai *santoni*. Tra costoro, alcuni si assoggettano a mutilazioni e torture per meglio piacere a Dio; essi si servono di lunghe corone per recitare le interminabili loro orazioni. I monaci musulmani assumono varie denominazioni, a seconda delle varie loro pratiche religiose, e perciò si addimandano *fakiri*, *dervisci* o *dervissi*, *sceiki*, *baba* ed *abali*. Alcuni di essi furono dal volgo riconosciuti santi, e quindi le genti musulmaniche fanno a gara di venerarne le tombe e le reliquie. I più stravaganti di tutti sono tra essi i santoni, i quali non eccedono mai il numero di quaranta, sparsi in quanti sono i territorii soggetti all'islamismo, e formanti una specie di repubblica di cialtroni, pazzi e saltimbanchi, che corrono quasi nudi per le pubbliche vie, abbandonandosi ad ogni scapestreria, fra gli applausi e gl'incoraggiamenti dei devoti, che ne ammirano la spudoratezza e procacità. Tutto ciò non impedisce che nell'Impero ottomano vengano non solo tollerate, ma protette eziandio le altre confessioni religiose, e ne siano uffizialmente riconosciuti i capi. Indicammo di già quelli dei cattolici, e qui aggiungiamo che hanno sede ed onorificenze in Costantinopoli anche i seguenti: 1° il patriarca dei greci non uniti: 2° il patriarca degli armeni non uniti; 3° il primate degli armeni uniti; 4° il patriarca civile dei greci uniti; 5° il capo civile della comunità latina; 6° il capo degli israeliti. La più estesa tolleranza e per le opinioni politiche e per le religiose domina oggi nell'Impero ottomano, dove il Governo non s'intromette negli affari dei cittadini se non se quando questi violano di fatto le leggi e minacciano realmente le istituzioni dello Stato.

Storia. — In un articolo separato parleremo della grande famiglia dei *Turchi*, di cui gli Ottomani sono soltanto la tribù più rinomata. Comparvero la prima volta sotto Solimano scià, cui Gengis-khan, l'anno 1224, dal Corassan dove regnava, cacciò con 50,000 de' suoi nei paesi occidentali, e che poi s'annegò nell'Eufrate mentre voleva ritornare nella sua patria. Solamente una parte delle sue truppe, condotte da due suoi figliuoli, tornarono ad occupare le prime loro dimore nelle terre poste al di là del mar Caspio; ma i più di loro, rimasi allora senza capo che li guidasse, si sparsero nell'Anatolia e nella Siria, dove vanno tuttavia errando sotto il nome di *Turcomanni*. Finalmente quattrocento famiglie accompagnarono un altro figliuolo di Solimano, il giovine Ertogrul, cui Aladino, sultano selgiucida di Konio, prese al suo servizio. I fatti d'armi splendidissimi di questo capo contra i Mongoli, e più ancora contro i Greci bisantini, gli meritarono i favori del sultano, che gli conferì in feudo per sè e suoi eredi discendenti i distretti che avea conquistati sopra questi ultimi nella Frigia: questa possessione, dalla quale egli avea il carico di custodire la frontiera, fu la culla della maravigliosa grandezza di quella famiglia. L'anno 1289, Otman o Osmano I (V.), figliuolo d'Ertogrul, ampliò i suoi territorii colla presa di Cara-Hissar; e d'uopo è confessare che le circostanze di quel tempo erano assai propizie ad accrescere la potenza di un tal principe, il quale diede il proprio nome alla sua tribù. Il disfacimento dell'Impero dei Turchi selgiucidi, che avvenne verso la fine di quel secolo per le invasioni dei Mongoli, fece indipendenti tutti coloro che prima erano suoi vassalli, ed un vasto campo si aperse allora all'ambizione di ognuno di essi. I Greci degeneri di Bisanzio, già più volte battuti in guerra da Otman, lo furono ancor di più dal suo successore; ed in breve Orcano, guerriero e giusto come suo padre, ma più accorto politico di lui, nell'anno 1326 s'impadronì di Prusa (Bursa), dove pose sua sede; egli ridusse sotto la sua potestà Nicea, che era la più forte difesa dell'Impero d'Oriente, e poco dopo (anno 1339) anche Nicomedia. A tale era giunta la sua potenza, che l'imperatore Giovanni Cantacuzeno dovette consentire ad accordargli la propria figliuola in matrimonio. Zelante promotore dell'islamismo, Orcano seppe trasfondere un ardore fanatico in tutti i musulmani; primo egli ordinò corpi regolari di soldati a cavallo o *spahì*, e creò quella celebre milizia dei Giannizzeri (V.), la quale, mantenuta in una disciplina severa, potè facilmente superare le forze occidentali, allora impotenti a resistere per gli impedimenti frapposti dalla feudalità. Verso la fine del regno di Orcano la mezza luna oltrepassò vittoriosa le rive dell'Ellesponto, ed egli stesso prese il titolo di *padiscià*; aveva decorato l'ingresso del suo palazzo, del quale si veggono tuttavia i ma

gnifici avanzi, del titolo di *Sublime Porta*, il qual nome è poscia rimasto alla corte del sultano. Favoreggiato da un tremuoto, l'anno 1357, il prode Solimano, figliuolo di Orcano, s'insignorì di Gallipoli: morì il giovine Solimano in conseguenza di una caduta fatta da cavallo, e l'opera sua fu continuata, ma non con eguale successo, da suo fratello Amurat I. Questo principe perfezionò le istituzioni militari già incominciate da suo padre, e divenuto signore d'Andrinopoli l'anno 1361, in essa trasferì la sede del suo Impero. Si vide Costantinopoli ancor più minacciata dall'invasione turca che già passava il Balcan, e metteva spavento nelle popolazioni slave. Amurat prostrò ad Iconio le forze della Caramania, i cui principi, essi pure già feudatarii del disciolto Impero dei Selgiucidi, potevano torgli i dominii dell'Asia mentre egli attendeva a guerreggiare in Europa. Marciò di poi contra il despoto della Serbia; ma la vittoria di Cassovia, dove egli trionfò di una nuova alleanza di popolazioni slave, fu il termine della sua carriera, l'anno 1390. Suo figlio Bajazet I, che col suo ardente coraggio aveva più d'ogni altro contribuito alla vittoria, seguì il corso favorevole della sua fortuna, raffermò il suo potere in Asia sulle rovine dei principi rivali, assediò Costantinopoli nel 1393, e costrinse ad una totale soggezione l'Impero greco, che oramai non era più altro che un'ombra. Sigismondo re di Ungheria essendo entrato nella Bulgaria alla testa di un esercito fiorito di 60,000 crociati, Bajazet lo disfece compiutamente alla battaglia di Nicopoli (an. 1396); volendo poscia giustificare colla rapidità de' suoi successi il soprannome datogli d'*Ilderim* ossia di Folgore, sparse il terrore delle sue armi e la devastazione sulle sponde del Danubio e dell'Eufrate, e sulle coste della Grecia. Di nuovo minacciava Costantinopoli, allorchè Timur e Tamerlano si scagliò sopra l'Asia Minore; Bajazet, accorso per opporsi a quell'invasione di Mongoli, l'anno 1402, s'impegnò ad Ancira in quella lotta di giganti, nella quale egli fu vinto e fatto prigione. Per poco questa sciagura non cagionò lo smembramento di tutto l'Impero. Mentre i quattro figliuoli di Bajazet se ne disputavano l'eredità, gli antichi principati rivali degli Ottomani nell'Asia Minore si affaticavano per risorgere sotto gli auspicii dei Mongoli; ma infine, dopo dieci anni di anarchia (durante i quali il figliuolo suo primogenito, Solimano I, si mantenne in Europa sino al 1410), Maometto I potè ristabilire l'unità di quell'Impero (an. 1413). Questo principe, grande veramente, mise tutto in opera il suo genio pacifico piuttosto per assodare che per estendere la sua signoria. Riconoscente poi verso l'imperatore Manuello per l'assistenza che questi gli aveva prestata contra i suoi competitori, non rivolse le sue armi contra Costantinopoli, ed usò clemenza verso i principi della Serbia, della Bulgaria e della Valacchia divenuti suoi tributarii. Pronto sempre a reprimere le ribellioni dovunque si manifestassero, dopo il fatto applicava la mente a ristorare la prosperità scaduta de' suoi sudditi, senza distinzione alcuna di religione. Suo figlio Amurat II, che gli succedette nel 1421, accoppiò alla divozione di un monaco la bravura di un soldato: la mala fede dei suoi nemici e una rivolta di giannizzeri lo fecero due volte uscire, e sempre vantaggiosamente, da un convento di dervis a Magnesia, dove si era ritirato. Nel 1430 aveva preso Tessalonica ai Veneziani e tolte ai Greci quasi tutte le loro piazze sul mar Nero; di già anzi i suoi eserciti minacciavano la Grecia propriamente detta, e nel Peloponneso abbattevano le mura di Patrasso e di Corinto (an. 1446); ma due eroi cristiani, Scanderbeg ed Unniade, uno in mezzo ai monti dell'Albania, l'altro sulle rive del Danubio, opponevano un ostacolo insuperabile all'impeto degli infedeli vittoriosi. Ridotto ad una pace poco vantaggiosa a Segedin dalle vittorie di Unniade (an. 1443), l'anno appresso Amurat vendicò l'infrazione di quell'accordo sopra Ladislao V re d'Ungheria, il quale morì in battaglia sotto le mura di Varna. L'anno 1448, il celebre *Campo Cassovo* fu per la seconda volta testimonio di una rotta toccata dai cristiani guidati dallo stesso Unniade; ma la costanza veramente eroica con cui Scanderbeg si difendeva nell'Epiro mandò a vuoto tutti gli sforzi non meno perseveranti di Amurat e del suo successore, il terribile Maometto II. Questi, l'anno 1451, portò sul trono con l'amore delle scienze e delle lettere il genio di un conquistatore e l'alta capacità di un uomo di Stato, deturpate però tali grandi sue qualità dalla mala fede e dalle crudeltà più volte esercitate. Ordinò egli in modo più stabile il corpo degli ulema, determinò la gerarchia di tutti i funzionarii dell'Impero, e credette di far cessare per sempre le cause delle ribellioni e delle guerre intestine col tramandare siccome legge di Stato l'esempio del fratricidio ai suoi successori, allorchè salivano al trono. Le ultime vittorie riportate dai Turchi avevano procacciato la quiete all'Impero ottomano, e Maometto ne profittò per condurre a compimento i suoi disegni sull'Impero d'Oriente, oramai ridotto quasi al solo possesso della città di Costantinopoli. L'anno 1453, vi pose l'assedio dalla parte di terra e da quella di mare; fu difesa fino all'ultimo da Costantino Paleologo, ultimo suo imperatore, il cui fine fu cotanto glorioso; ma infine fu presa d'assalto, e il vincitore ne ordinò il saccheggio, lasciando però dopo la conquista il libero esercizio del loro culto ai cristiani, e per mezzo di savie disposizioni facendo parimente rinascere la prosperità ne' luoghi tanto funestati dalla guerra. Questo avvenimento fece sventolare lo stendardo del profeta sulle torri di una delle più grandi metropoli del cristianesimo; ma il vincitore essendosi poscia rivolto contro Belgrado, Unniade con un'ultima vittoria lo disfece (an. 1456). Nondimeno altri importanti trionfi degli Ottomani tennero dietro a questa disfatta, e i Turchi conquistavano la Serbia e la Grecia; poi anche Trebisonda (an. 1461), che vide perire l'infelice Davide Comneno, suo ultimo sovrano. La conquista della Bosnia, che aggiunse un grosso di 30,000 combattenti al corpo dei giannizzeri, fu seguita nel 1467 da quella dell'Erzegovina, dopo la morte di Scanderbeg. Al tempo stesso la Caramania, incorporata al dominio ottomano, si provò invano di sottrarvisi con una rivolta, e verso le frontiere settentrionali gli *Akindii*, ossieno orde di predatori turchi, devastavano l'Ungheria, le terre

dell'Austria e del Veneziano. I Turchi tolsero Negroponte a Venezia (an. 1470), Caffa a Genova (an. 1475), e la Crimea divenne un feudo della Porta, per tre secoli retto poi da khan tatari o meglio turchi. La presa di Scutari (an. 1478) trasse seco la pace coi Veneziani, che rinunziarono ad una parte delle loro possessioni greche ed illiriche; vincitori dipoi del principe Stefano collegatosi coi Polacchi, gli Ottomani occuparono la Moldavia. Questi successi non erano però senza un lato di male, perchè gli Ungari ed il vaivoda della Transilvania, Stefano Battori, riportavano alcuni vantaggi sopra gl'infedeli; i quali dopo di avere infestate le coste della Puglia, si rivolsero contro l'isola di Rodi, difesa dai cavalieri Gerosolimitani (an. 1480). Fallì l'impresa; e l'anno appresso Maometto moriva facendo nuovi allestimenti di guerra.

L'avvenimento al trono ottomano del pacifico Bajazet II fu una vera fortuna per quell'Impero, che appena cominciava a respirare da tante calamità; oltre a ciò, il nuovo sultano vide ricercata la sua alleanza da parecchi Stati della penisola italiana, fra i quali anche il papa, mossi in gran parte da gelosia contro i Veneziani. Una prima impresa contro i mammalucchi dominatori dell'Egitto (1486) non riuscì a bene; ma Venezia si trovava alle strette; e per salvare quanto ancor rimaneva della sua dominazione in Grecia e nelle isole vicine, ebbe ricorso alle forze navali della Francia e della Spagna. L'anno 1512, Bajazet fu costretto da una forza prepotente a cedere il trono al figlio Selim I, soprannominato *il Crudele* a cagione delle vessazioni cui sottopose del pari i suoi sudditi ed i suoi nemici. Amava il nuovo sultano ed egli medesimo coltivava con successo la poesia; ma non era meno prode in armi, ed i primi suoi pensieri si voltarono a quell'antica terra asiatica, sopra la quale i Turchi occupavano soltanto l'Anatolia. Vincitore, l'anno 1514, di Ismaele-scià, fondatore della dinastia dei sofì di Persia, tolse a quella nazione Tabriz, la Mesopotamia superiore ed il Curdistan. Sottomise dipoi la Siria e l'Egitto in tre mesi (an. 1517); s'impadronì del Cairo e fece inchiodare ad una delle porte di quella città il bravo Tuman bey, l'ultimo de' suoi sovrani mammalucchi. Tutti i principi dell'Africa settentrionale e lo sceriffo della Mecca accorsero allora a deporre i loro omaggi ai piedi di Selim, che tornò dalla sua spedizione portando seco un immenso bottino. Morì questo principe poco appresso (an. 1520), lasciando al figliuolo Solimano II, soprannominato *il Legislatore*, la gloria di elevare al più alto grado la potenza ottomana, da lui medesimo estesa su tre parti del mondo. Il magnanimo Solimano, in tredici campagne che egli condusse, comandò in persona i suoi eserciti di terra, mentre le sue flotte correvano vittoriose i mari del Mediterraneo e dal Golfo Arabico alle rive dell'Indostan. La buona scelta che in pace ed in guerra egli seppe fare de' suoi luogotenenti produsse una attività straordinaria ed un aumento prodigioso di tutte le forze del suo Impero; ma al tempo stesso il fasto della sua Corte vi introdusse un principio di disordinamento. Oltre a ciò, i trionfi del sultano furono resi ancora più facili dalle contese suscitatesi a quel tempo fra la casa d'Austria e l'aristocrazia ungara, dalle controversie religiose da cui era afflitta la Germania, dall'impotenza in cui si trovavano il papa e gli altri Stati d'Italia di opporsi vantaggiosamente in guerra, e soprattutto dalla lunga rivalità dei due più potenti monarchi dell'Occidente, Carlo V e Francesco I. L'anno 1526, ad istigazione di Francesco, Solimano, già padrone dell'isola di Rodi, della quale gli era ora riuscito d'insignorirsi a malgrado dell'eroica resistenza di quei cavalieri, padrona anche di Belgrado ch'egli aveva soggiogata con l'armi, imprese una nuova campagna contro l'Ungheria, e si avanzò vittorioso fino a Buda. Assumendo la protezione delle pretensioni di Giovanni Zapolya contro l'imperatore Ferdinando d'Austria, che s'era eziandio fatto incoronare re d'Ungheria per ben due volte, nel 1529 e nel 1532, il sultano non solo si scagliò alla testa di un esercito numeroso sopra quel regno, ma sopra la Stiria e l'Austria: giunse la prima volta fin sotto le mura di Vienna, e conchiuse, l'anno 1533, una pace svantaggiosissima per l'imperatore, che si vide costretto a rinunziare all'Ungheria. In Asia, colla conquista di Bagdad, della Giorgia e del Scirvan, Solimano pose fine alla lunga lotta fra la Persia e la Porta; in Africa, le armi ottomane, conquistatrici di Algeri, conquistavano dipoi similmente Tunisi per opera del grande ammiraglio Caireddin Barbarossa; ma Carlo V ritolse loro quest'ultima possessione nel 1535. Da un altro lato, Venezia, oramai rifinita di forze per quelle continue guerre, chiedeva la pace (an. 1539). Mentre l'ospodaro della Moldavia veniva assoggettato a pagare un tributo, la Bessarabia era ridotta a sangiaccato, Buda e gran parte dell'Ungheria a pascialato, la Transilvania eretta in favore della dinastia di Zapolya in principato vassallo della Porta (an. 1541), i Turchi sottomettevano l'Egitto, l'Hegiaz e l'Yemen, e nell'India minacciavano con le loro flotte la possessione portoghese di Diu. Lo stesso Carlo V acconsentì, nel 1547, di pagare al sultano un tributo di 30,000 ducati per ottenere una tregua di cinque anni; ma quando si ripresero le ostilità, la conquista fatta dalle armi ottomane del banato di Temesvar fu tosto seguìta da disastri che esse toccarono ad Erlau (an. 1552); ed allorchè, nel 1566, in un'ultima campagna contro l'Ungheria, il sultano si vide obbligato di dar venti assalti consecutivi per impadronirsi di Sigeth, il dolore che risentì per quella resistenza, illustrata dall'amor patrio di Niccolò Zriny, affrettò il termine de' suoi giorni.

Solimano II aveva elevato la potenza ottomana al più alto grado di gloria militare; dopo di lui quella potenza cominciò a scadere, solo di quando in quando tornata in onore dal merito personale di alcuni visiri che seppero conservarne il prestigio. Nondimeno la serie dei grandi sultani finì con Solimano; l'impulso che aveva dato a tutte le forze dell'Impero, l'attenzione non disgiunta dall'ammirazione ch'egli aveva saputo eccitare e mantenere negli spiriti, venne meno, a scapito anche delle istituzioni di quella monarchia, tostochè i sultani non si trovarono più in condizione di dominarla col loro ascendente personale. Il fanatismo musulmano perdendo la sua forza contro i nemici esterni, fece sentire i suoi effetti nel modo più funesto ai popoli

soggetti, la cui oppressione ognora crescente affrettò pure materialmente la rovina dell'Impero. I successori del grande Solimano, immersi nelle voluttà dell'harem, non ricomparvero se non assai di rado alla testa degli eserciti, ed abbandonavano ai loro visiri o ad indegni favoriti il governo dello Stato; la legge crudele di Maometto II perpetuò i più atroci assassinii; e quei principi del sangue di Otman che erano risparmiati dal capo regnante della loro famiglia, ammolliti e corrotti infin dalla loro prima educazione dai vezzi delle donne o dalle adulazioni degli schiavi, venivano più tardi confinati in una delle prigioni del serraglio, da cui uscivano qualche volta per salire sul trono, ma insieme per disonorarlo. Bassi intrighi di corte fecero dimenticare le tradizioni dell'antica politica; la dinastia era conservata per rispetto agli antichi usi, e come il solo legame che sussistesse fra gli elementi tanto disparati di quella vasta dominazione; ma non s'aveva lo stesso rispetto pei membri di lei, ai quali non si lasciava che l'alternativa della scelta fra il trono o la prigione e la morte. In breve la milizia dei giannizzeri si mostrò più sollecita della conservazione de' suoi privilegi che di acquistare nuova gloria nelle battaglie, e quei medesimi privilegi erano divenuti proprietà ereditaria nelle famiglie di quanti facevano parte di quella milizia; prevalse in essa lo spirito di casta e di licenza; e crescendo ogni dì più le sue pretensioni, diventò corpo turbolento e sedizioso, atto solo a moltiplicare le ribellioni: postosi anzi d'accordo cogli ulema, oracoli delle superstizioni della plebe, dispose a suo senno del trono, creò, depose ed anche uccise i sultani. Finalmente a questi elementi morali di disfacimento dell'Impero s'aggiunsero le altre cause di comodi scemati, per la scoperta di una nuova via marittima che diede un contrario andamento al commercio dell'India.

A malgrado dell'incapacità di Selim II, principe degenere e dedito alla crapula, le armi ottomane riportavano nuovi trionfi sotto la condotta del prode visire Mohammed Socolli, formatosi alla scuola di Solimano II. Contuttociò all'assedio di Astracan (la cui possessione era importantissima ai sultani di Costantinopoli per rivolgere i loro assalti contro la Persia dal lato del mar Caspio) i Turchi erano respinti dai Russi, ed il timore che si aveva di loro in tutta Europa, già molto diminuito, si dissipò quasi intieramente alla nuova della vittoria che aveva distrutta la loro flotta nel golfo di Lepanto (anno 1571). Sotto il regno di Amurat III i modi insubordinati dei giannizzeri commossero potentemente l'Impero; nondimeno gli Ottomani ottennero che i Persiani cedessero loro definitivamente l'Armenia (anno 1590). Saliti dipoi sul trono il sanguinario Maometto III ed il lussurioso Acmet I, la Porta dovette rinunziare al tributo da lei prima imposto all'Austria, e non ebbe miglior ventura nelle sue contese con lo scià Abbas, sovrano di Persia; seguitarono nuove sciagure sotto Mustafà I, fratello di Acmet, e sotto Otman II, suo nipote; e quantunque un altro suo nipote, Amurat IV, che gli succedette nel 1623, avesse molta perizia nell'armi, non potè farsi puntello all'Impero che già andava in manifesta rovina. La sua principale conquista fu la città di Bagdad, da lui tolta ai Persiani, l'anno 1638. Accaduta la morte d'Ibrahim, suo indegno successore, per opera dei giannizzeri (anno 1649), la minorità di Maometto IV cagionò orribili disordini; ma si ristorò un momento per l'autorità benefica di due uomini, dei quali l'uno, a malgrado della sua vecchiaja, si mostrò soprattutto severo contra le ribellioni, e l'altro, più generoso, fu in pari tempo il più abile a restituire l'antica gloria alle armi ottomane. Erano essi Mohammed e Amet Coproli, granvisiri, l'ultimo dei quali superò la resistenza di Candia (V.), vinse i Veneziani sul mare, conchiuse a Vasvar una pace profittevole alla Porta, a malgrado delle vittorie di Montecuccoli; e sebbene Giovanni Sobieski riportasse nel 1673 un glorioso trionfo a Choczim, i Polacchi non poterono sottrarre al visir la Podolia e l'Ucrania. Tali vantaggi però furono tutti perduti dall'incapacità di Cara Mustafà, suo genero e successore nel comando. Guerreggiò dapprima inutilmente i Russi; ma in breve si dovette rivolgere contra il ribelle ungaro Techeli, e nel 1683 imprese una nuova campagna contro l'imperatore. Giunse sotto le mura di Vienna, che si trovò in grande pericolo a quel secondo assedio; ma fu salva dalle forze guidate al soccorso dell'imperatore dal principe Carlo di Lorena e dallo stesso Sobieski. I Turchi vi furono compiutamente disfatti, ed il visir scontò colla sua morte le perdite sofferte sotto le mura di Vienna; ma intanto per quella vittoria si apriva ai cristiani la strada ad altre maggiori, delle quali la più importante fu quella di Mohacz (anno 1687). Capitanati infatti dal principe Luigi di Baden, i cristiani portarono le loro armi a mezzodì del Danubio e della Sava: i Veneziani, guidati da Morosini, colsero l'occasione propizia per ripigliare la Morea; ma Sobieski, abbenchè si fosse collegato coi Russi, non potè riprendere Camenitz. Vittima dei giannizzeri esasperati da tante disfatte, in quel frattempo Maometto IV aveva ceduto il trono a Solimano III, i cui tentativi per la pace non riuscirono in Vienna. La morte dell'incorruttibile granvisir Mustafà Coproli, fratello di Amet, rotto ed ucciso a Salankemen, l'anno 1692, dopo di avere riprese le fortezze della Serbia, fu una nuova sciagura per la Porta. Il regno di Mustafà II, principe di ottime intenzioni, il quale nel 1695 succedette a suo zio Amet II, fu inaugurato da alcuni successi; ma l'anno seguente, per la presa di Azof fatta da Pietro il Grande, e soprattutto per la gloriosa vittoria riportata a Zenta l'anno 1697, in cui il principe Eugenio disfece compiutamente l'esercito ottomano in punto di varcare la Theiss (Tibisco), andarono in fumo tutte le prese speranze, e si fermò infine la pace di Carlowitz, l'anno 1699. Questa pace segna un nuovo periodo nella storia dell'Impero ottomano. La potenza turca era stata sempre un freno per gli Stati ed i popoli vicini; d'altronde la guerra contro gl'infedeli era allora considerata come un dovere sacro per tutti i cristiani, e la sola Francia, più d'ogni altra nazione rassicurata dalla sua positura in Europa, sacrificando agl'interessi della sua politica le illusioni cavalleresche del suo re Carlo VIII, s'era collegata coi nemici della fede, dai quali soli poteva sperare un potente diversivo in suo favore contro la sua

rivale, la casa d'Austria; ma vedendosi scemare l'ardore dei conquistatori musulmani ed i principali elementi della forza loro, si pensò meno d'allora in poi a distruggere la potenza ottomana, che minorarla con parziali spogliazioni.

Amet III, principe dolce ed umano, che nel 1727 stabilì la prima stamperia in Costantinopoli, era asceso al trono l'anno 1703. La Russia, che, animata dal genio di Pietro il Grande, agognava il possesso della Crimea, già si metteva in attitudine di minacciare la Porta; questa dal canto suo, instigata dall'irrequieto Carlo XII di Svezia rifugiatosi nei suoi territorii, intimava guerra allo czar, s'avvantaggiava sopra di lui pel trattato del Pruth (anno 1711), e da un altro lato riprendeva la Morea ai Veneziani (anno 1715); ma gl'imperiali, vincitori nel 1716 a Petervaradino e nel 1717 a Belgrado, la ridussero a sottoscrivere la pace umiliante di Passarowitz: per essa acquistava l'Austria il banato ed una parte della Valacchia, che poi restituì di nuovo coll'accordo di Belgrado nel 1739, a malgrado di alcuni vantaggi riportati in Moldavia e nella Crimea dai Russi alleatisi con gli Austriaci, e favoreggiati in quell'occasione da un potente diversivo delle truppe di Nadir-scià dal lato della Persia. L'anno 1757, allo stravagante Otman III succedette Mustafà III, suo cugino. Questo principe, commosso ai continui progressi della Russia, allora retta da Caterina, imperatrice di pensieri alti e virili, le ruppe nuovamente guerra (anno 1768); ma i suoi eserciti non toccarono che disastri, e l'anno 1770 la sua flotta fu interamente distrutta a Cesmè. Al tempo stesso le continue ribellioni e dei mammalucchi in Egitto e dei pascià nelle provincie suscitavano nuovi ostacoli alla Porta, ed affrettarono la fine di Mustafà (anno 1774); la Russia, profittando delle dissensioni interne dell'Impero ottomano, passava il Danubio, e le truppe numerose ma indisciplinate che le opponeva il nuovo sultano Abdul-Hamid non poterono resistere a Romanzof. Questo generale, dopo di avere posto a durissime strette i Turchi a Sciumla, li sforzò ad una pace (anno 1774) che diede alla Russia la Crimea, scala agli ulteriori suoi trionfi contro gli Ottomani. Tale fu lo scontento di questi ultimi, che nel 1787 ricominciarono le ostilità; mentre la Russia, per opprimere più fortemente il suo nemico, aveva questa volta fatto lega con l'imperatore Giuseppe II. La presa di Belgrado per opera di Laudon nel 1789 fu il solo vantaggio riportato dagli imperiali in quella campagna; non di meno, due anni appresso, per un cambiamento di politica operatosi nel gabinetto austriaco dopo l'ascensione al trono di Leopoldo II, l'imperatore restituì Belgrado, ma non potè o non volle impedire ai Russi capitanati da Suwarow il corso delle loro vittorie. La presa che essi fecero, nell'anno 1789, di Choczim e di Occiacof, l'assalto dato ad Ismail l'anno vegnente, ed altri fatti d'armi ad essi propizii, li condussero fino alle porte della Bulgaria; con tutto ciò la pace di Jassy, conchiusa nel 1792, salvò la Porta da una rovina irreparabile, e pose alla foce del Pruth il confine dell'Impero russo. Il generoso Selim III, succeduto nel 1789 a suo zio Abdul Hamid, era desideroso del bene de' suoi popoli, e meditava riforme salutari all'Impero, mentre la guerra lo affliggeva fuori, e lo spirito di ribellione dentro: stabilì egli la tipografia; ed assistito ne' suoi disegni da due amici della sua fanciullezza, il muftì Veli-Sadeh e il capitan-pascià Hussein, riuscì da prima a far trionfare le sue innovazioni. Avvenuta la spedizione francese in Egitto, l'anno 1798, l'Inghilterra usò la sua speciale influenza per far risolvere la Turchia ad unirsi in lega con altre potenze continentali, e mandò truppe in Siria ed una flotta nel Mediterraneo. Nulli furono i vantaggi che la Porta riportò da tale sua unione: che anzi colla pace di Amiens conchiusa l'anno 1802 non ricuperò l'Egitto, di nuovo oppressato dai bey dei mammalucchi, mentre i Vecabiti s'impadronivano nell'Arabia delle città sante (anno 1804), ed in Europa, la Serbia, alla quale si era ricusato un ospodaro, levavasi in armi sotto la condotta del celebre Cerni Giorgio. Essendosi operata una riconciliazione fra la Turchia e la Francia, ne sorse occasione di guerra colla Russia, che nel 1806 occupò Jassy e Bucarest con intenzione di accostarsi a dar mano ai Serbi insorti; l'anno appresso (20 febbrajo 1807), una flotta inglese, sforzato il passo dei Dardanelli e mostratasi dinanzi a Costantinopoli, poteva condurre a mali termini la capitale e l'Impero degli Ottomani, se non avessero provveduto al riparo i consigli dell'ambasciatore francese, il generale Sebastiani, che diede un ottimo indirizzamento alla resistenza dei Turchi. Non di meno il popolo in Costantinopoli e nelle provincie non dissimulava un grande scontento; la gelosia dei giannizzeri contra i *nizam-gedid* o sieno nuove truppe regolari ordinate da Selim III, prorompeva in disordini di sangue, che poi ebbero fine colla deposizione del sultano, cui venne allora surrogato suo cugino, Mustafà IV. Il leale ed intrepido pascià di Rusciuk, Mustafà Beirakdar, si sforzò invano di ristabilire con la forza sul trono il suo antico signore; lo sventurato Selim fu ucciso nel serraglio, e Mahmud II, secondo figliuolo di Abdul-Hamid, sedette sul trono in sua vece. Con un po' di moderazione, Beirakdar, inalzato allora al posto di gran visir, avrebbe potuto rendere eminenti servigi al suo paese e al suo sovrano; ma egli volle usare con impeto le riforme e fu ucciso da una mossa di giannizzeri e di popolo (anno 1808): la sua morte trasse seco la soppressione dei *seimen* o nuovi corpi regolari creati da lui. Il regno di Mahmud II, che durò fino ai nostri giorni, fu un lungo seguito di calamità le quali condussero all'ultimo abbassamento la Porta. Obbligato da prima a transigere colla terribile sedizione dei giannizzeri che aveva privato l'Impero di un sì valido ajuto qual era Beirakdar, il nuovo sultano da quel punto risolvette di distruggere una milizia prepotente che metteva in continuo pericolo il trono e la vita stessa dei sultani: cominciò quindi a tirare a sè il consentimento degli ulema, senza dei quali non sperava di poter arrivare al suo fine. Un massacro generale dei giannizzeri ebbe luogo nel 1826 (V. Giannizzeri *e* Mahmud II). Frattanto la lotta colla Russia, interrotta soltanto dalla pace di Tilsitt, era di nuovo cominciata con successo per lo czar, e finì nel 1812 colla pace di Bucarest, che regolò i confini dei due Imperi in Europa quali

essi sono ancora oggigiorno; ma probabilmente quella pace fu un errore pei consigli della Porta, perchè Napoleone assaliva in quel punto la Russia, e i Turchi potevano trarre maggiori vantaggi da tale circostanza. Ad ogni modo i patti accordati in quella pace intorno alla Serbia non soffocarono la rivolta in quella provincia; essa anzi si rinnovò, dopo la fuga di Cerni Giorgio, con maggior furore nel 1815 sotto Milos Obrenovich, eletto a principe della Serbia due anni appresso, e dal sultano riconosciuto poi come vassallo ereditario (anno 1834). La Porta potè trionfare nel 1822 col tradimento di Alì pascià di Giannina; ma intanto era scoppiata la rivoluzione della Grecia, da più anni preparata dall'Eteria (V.), assalita dalle armi turche ed egizie, che volevano tornare i Greci alla soggezione di prima, infine vittoriosa, dopochè la Francia, l'Inghilterra e la Russia ebbero distrutte nel porto di Navarino le speranze del sultano ostinato. Da un altro lato le insurrezioni più o meno aperte nella Moldavia e nella Valacchia accrescevano alle strettezze della Porta; ma quivi i moti parevano piuttosto servire all'ambizione della Russia, naturale protettrice di quei paesi, ai quali quella potenza ottenne condizioni vantaggiosissime nel trattato di Akermann.

Pareva che oggimai l'Impero ottomano cominciasse a respirare dalle sofferte calamità, allorchè, per le sue lentezze ad osservare gli accordi seguiti, si vide di nuovo aggredito dalla Russia (V. Mahmud II). Avrebbe corso la Porta i più grandi pericoli senza l'intervento delle potenze europee; non di meno, oltre alle importanti concessioni che dovè fare alla potenza rivale, il sultano fu ridotto a riconoscere solennemente il nuovo regno di Grecia indipendente, il protettorato dello czar sui due principati moldavo e valacco, e ad acconsentire ai Russi la cessione di alcuni distretti dell'Asia prossimi alla loro frontiera. Cominciò per tal guisa il primo e più importante smembramento dell'Impero ottomano; ed il gabinetto di Pietroborgo diventava tacitamente arbitro di tutte le dissensioni che potessero quinc'innanzi insorgere fra la Porta e i numerosi correligionarii dei Russi che vivono sotto le sue leggi. Di quanta materia fosse piena questa sola condizione, ognuno per se stesso sel vede. Ad ogni modo la Porta ottenne la pace, ed in quelle circostanze malaugurate un tal benefizio non era di picciolo momento. Ma ecco subito sorgere nuove ribellioni de' suoi proprii pascià a Bagdad, a Scodra in Albania, ed altre non meno pericolose fra le popolazioni della Bosnia (anno 1831). Le truppe del sultano poterono in ogni dove, non però senza moltissima pena, ritornare la calma; ma una nuova e più terribile tempesta era già parata a scagliarsi dall'Egitto. Quivi Mehemet-Alì, fino dall'anno 1811, s'era studiato di solidare la sua autorità fondata sugli avanzi di quella dei mammalucchi in Egitto e dei Vechabiti nell'Arabia; ogni giorno anzi l'accresceva per nuovi ingrandimenti, ed apertamente dava segni di aspirare ad una indipendenza assoluta. Mezzo potente a conseguire in gran parte il fine cui aspirava erano stati i soccorsi da lui forniti al suo signore nella guerra condotta contro i Greci insorti; ma il sultano ripugnava alle concessioni, ed in breve ne sorse fra loro una lotta d'interessi e di passioni. Due volte il vicerè, nel 1832 e nel 1839, secondato dagli spiriti guerrieri di suo figlio Ibrahim pascià, pose a durissime strette la Porta, che, per l'impotenza in cui si trovava al resistere, ebbe ricorso alla diplomazia europea per avere salvezza. Non di meno importanti concessioni si dovettero fare al vassallo ribelle e fortunato in guerra; altre non minori alla Russia per gli ajuti prestati, e fra queste importantissima quella pattuita nel trattato di Unkiar-Skelessi (8 luglio 1833), per cui si aboliva, a profitto della Russia, la proibizione dianzi estesa alle navi armate di tutte le Potenze di entrare nelle acque del Bosforo. La vittoria riportata addì 23 giugno dell'anno 1839 a Nizib dall'esercito egiziano fu un colpo fatale per l'Impero ottomano; ma la morte risparmiò al sultano Mahmud il dispiacere di udirne la nuova: suo figlio, Abdul Megid, giovane di sedici anni, gli succedette il dì 1° di luglio di quel medesimo anno 1839. La dignità di gran visir, abolita da Mahmud, fu ristabilita in favore del vecchio Cosrev pascià, indicato dal morente sultano come il solo capace a bene indirizzare la gioventù del giovine suo figliuolo e successore; era però rimedio insufficiente, perchè il capitan-pascià, disertando le bandiere del suo signore quando n'ebbe udita la morte e conosciuti i successi di Nizib, aveva egli medesimo condotto la flotta turca al vicerè d'Egitto. Una inimicizia personale fra il vicerè e Cosrev opponendosi a qualunque accomodamento, rendeva altresì tale faccenda di difficilissimo assesto; ma le potenze europee erano tutte del pari interessate ad impedire lo sfasciamento dell'Impero turco, affinchè nessuna di esse ne usurpasse una parte a suo profitto, e tutto si mise in opera per ottenere infine un aggiustamento fra la Porta e il suo vassallo. Erano però mosse le Potenze da sentimenti ed interessi diversi: così, per esempio, la Francia spirava favore nel vicerè e consigliava che si usassero termini di moderazione con lui; voleva dal canto suo la Russia che la Porta non desistesse dai suoi diritti e si opponesse a qualunque pretensione di Mehemet Alì; vedeva l'Inghilterra con occhio geloso le relazioni amichevoli tra la Francia e il vicerè, allora padrone dell'Egitto e di più della Siria: l'Inghilterra poi, la Francia e l'Austria stessa, a ciò indotta dalla sua posizione commerciale sul Danubio, erano ferme nel prevenire una troppo grande preponderanza per parte della Russia. Un momento, il credito della sultana Validè, madre del sultano attuale, bene inclinata verso il vicerè, parve render facile l'aggiustamento disegnato; ma il divano respingeva le dimande del pascià, a malgrado della caduta del vecchio Cosrev, il quale, accusato di concussione e di partecipazione a complotti ostili, era stato confinato in una fortezza (giugno 1840). Ad ogni modo, la Francia insisteva perchè si terminasse quella faccenda; la quale riconciliazione però non andava a grado della Russia, che s'adoperò perchè fosse conchiuso a Londra il famoso accordo del 15 luglio 1840, senza l'intervento della Francia, ma con l'adesione della Porta. Per esso l'Inghilterra, ajutata anche da una piccola flotta austriaca, prese impegno di sforzare le

truppe del vicerè ad evacuare la Siria e San Giovanni d'Acri; questi otteneva e conservava nella sua famiglia il governo ereditario dell'Egitto sotto certe condizioni, alle quali doveva egli riconoscersi obbligato verso la Porta, ma restituiva la flotta che il tradimento del capitan-pascià aveva posta in suo potere. Questo fine ebbe la quistione turco-egizia, ad esclusione massimamente dell'opera della Francia benevola a Mehemet Alì; ma l'anno seguente (13 luglio 1841), un nuovo accordo fu fermato in Londra, con cui si ristabiliva la Francia nel concerto europeo e si rimetteva al tempo stesso in vigore, per quanto spetta le navi da guerra di tutte le nazioni, l'antico principio che chiudeva loro l'ingresso degli stretti turchi. Fu, come si vede, risultamento felice per l'Impero ottomano, e tale certamente che non avrebbe potuto a quel tempo ottenerlo senza il disaccordo introdottosi nella politica dei gabinetti europei; non di meno fu insufficiente rimedio a tanti mali da cui era da più anni travagliato l'Impero. Poco dopo l'avvenimento al trono di Abdul Megid, l'attisceriffo di Gulhanè (3 novembre 1839) aveva proclamato un avvenire d'istituzioni nuove per quel popolo, guarentigie per la vita, per l'onore, per le sostanze di tutti i suoi sudditi, senza distinzione alcuna di religione, e contro gli arbitrii fino allora invalsi nell'imporre tasse, nel far reclute, ecc.; ma questa specie di statuto costituzionale, appoggiato soltanto, com'era, dai lumi e dallo zelo di alcuni personaggi eminenti dello Stato, fra i quali fu senza dubbio Rescid pascià, avversato per lo contrario dall'ignoranza e dai pregiudizii d'ogni sorta, è rimasto fino al dì d'oggi privo di effetti d'importanza, e migliore indizio di nascente civiltà deve dirsi in Turchia la ordinata compilazione di un Codice penale.

Ad onta di cotali riforme ed innovazioni un poco troppo tardive, l'Impero ottomano nè pote, nè può peranco riaversi dai colpi micidiali che gli toccarono, nè fia si riabbia giammai, perchè i cadaveri si ponno galvanizzare per qualche tempo, ma risuscitare mai più. Ed invero, e dopo l'attisceriffo del chiosco di Gulhanè, testè da noi nominato, che introduceva nell'interno un nuovo sistema di amministrazione politica, civile e finanziaria, per cui furono perfino convocati a Costantinopoli parecchi rappresentanti delle varie provincie, per suggerire rimedii e miglioramenti; e dopo quello del 12 gennajo 1841, che ristabiliva l'equilibrio tra la Porta e il vicerè di Egitto, novelle insurrezioni e sommosse agitarono e sconvolsero il paese. Già fin dal 1840 eransi sollevate le popolazioni del pascialato di Sivas nella Turchia asiatica e di quello della Bosnia nell'europea, e nel volgere del 1841 gli abitanti della Siria, ridotti all'abjezione e alla miseria sotto il ristaurato governo sultanesco, mostravansi irrequieti e tumultuanti; e contemporaneamente furono funestate Albania, Macedonia e Tracia dal brigantaggio e dalle atrocità de' ribelli Albanesi, cui si aggiunsero gli atti di efferata crudeltà del governatore di Scutari contro gli Albanesi cattolici. Lo stato di continua anarchia del Curdistan, a dispetto delle due spedizioni turchesche contro i rivoltosi nel 1847 e nel 1852; l'insurrezione della Bosnia e dell'Erzegovina, scoppiata di bel nuovo dopo la partenza di Omer pascià, che aveva dovuto comprimerla colla forza delle armi; le continue sommosse di Samo; e finalmente la prepotenza e tirannia dei pascià nelle rispettive loro provincie, anche dopo l'introduzione delle riforme, dimostrarono ad evidenza, essere nullo o quasi nullo nella pratica l'attisceriffo di Gulhanè. Nella stessa metropoli dell'Impero, i partigiani e fautori delle riforme perdettero ben presto gran parte della loro influenza alla Corte del sultano, per le mene ed astuzie sempre più crescenti della sultana Validè, morta poi nel 1853, e del suo favorito Risa pascià.

Caduto questo alfine nel 1845, fu nominato Rescid pascià ministro degli esteri e granvisir nel settembre del 1846, e per tal guisa riuscì ai favoreggiatori delle riforme di prevalere e far adottare nello Stato alcuni utili provvedimenti. Ma durò poco il costoro trionfo, perchè non furono secondati dalle moltitudini, tenaci degli antichi errori e pregiudizii, e Rescid pascià dovette cedere, nel 1852, il portafoglio degli esteri ai suoi avversarii politici. Non mancarono le complicazioni esterne, dacchè vi fu nel 1846 un conflitto colla Grecia per le spavalderie dell'inviato turco Mussurus; nell'anno stesso colla Francia per le faccende del Libano, e poi nel 1852 in Gerusalemme e nei dintorni per la perpetua questione dei *Luoghi Santi;* e tre anni prima, nel 1849, colla Russia e coll'Austria, per gli emigrati politici. La vittoria diplomatica riportata in questa congiuntura dalla Porta coll'appoggio dell'Inghilterra le inspirò tanto ardire verso l'Austria e verso la Russia, da farle assumere più fermo contegno di fronte ad entrambe, e quasi provocante e minaccioso rimpetto alla seconda. Il vecchio partito turchesco che dominava intanto nel divano, visti gli avvenimenti del Montenegro, che desso attribuiva alle arti occulte della Russia, decise di far uso delle armi per ridurre all'obbedienza dell'Impero quegl'indomiti e indomabili montanari. Al principio del 1853 Omer pascià ebbe l'incarico di soggiogare con un corpo d'armata i Montenegrini; ma non arrisero i fati al turchesco comandante, che fu costretto a retrocedere, per le difficoltà del suolo su cui doveva agire, e più ancora per la resistenza che gli oppose quella gente nel guerreggiare espertissima. L'incaricato di affari austriaco aveva presentato frattanto, il 7 gennajo dello stesso anno, una nota del suo Governo alla Porta, con cui chiedevansi guarentigie per i cristiani della Bosnia, misure di rigore contro gli emigrati ungheresi, l'uso esclusivo per la marina austriaca dei porti di Sutorina e Kleck nel mare Adriatico, alcune indennità pecuniarie per sudditi austriaci, ecc. La Porta non aveva dato peranco la sua risposta, quand'ecco comparire improvvisamente a Costantinopoli, in qualità di ambasciatore straordinario dell'Austria, il conte di Leiningen, ed esigere dalla Porta, il 3 febbrajo 1853, una dichiarazione positiva sui diversi reclami, una risposta categorica sullo scopo della spedizione contro il Montenegro, e l'espulsione degli emigrati ungheresi dalle file dell'esercito turchesco. La Porta, impaurita dalle assolute intimazioni austriache, accondiscese alle medesime, ed il 14 dello stesso febbrajo ordinava il ritorno del corpo d'armata spedito nel Montenegro.

Era appena terminata la controversia coll'Austria, e già ne incominciava un'altra più acre e molesta colla Russia. Nel febbrajo del 1852 escì un editto del sultano, con cui dichiaravasi che tutte le confessioni cristiane avrebbero goduto per l'avvenire dei medesimi diritti nella chiesa del Santo Sepolcro di Gerusalemme ed annessi santuarii, conosciuti col nome collettivo di *Luoghi Santi;* e ciò fu stabilito dalla Sublime Porta tanto per ovviare alle continue e più fiate scandalose gare dei cristiani greci e latini, quanto anche per soddisfare ai reclami del Governo francese, protettore nato di tutti i cattolici in Oriente. Spiacque la sultanesca decisione al pontefice dei Greci scismatici, capo, com'egli ama intitolarsi, della religione ortodossa orientale, allo czar di tutte le Russie, protettore di quanti sono i cristiani di rito greco non unito in tutte le regioni orientali, e fu cagione all'Impero ottomano di una delle più disastrose e difficili guerre. Sdegnato lo czar dell'editto, fece consegnare al sultano, il dì 16 marzo del 1853, una nota in termini aspri e risentiti, con cui rimproverava al medesimo la violazione dei trattati; ed il dì 19 del successivo aprile una seconda nota, con cui chiedeva al Governo turchesco tali e tante guarentigie per l'avvenire, che l'inviolabilità del culto professato da lui capo della fede ortodossa, dalla grande maggioranza de' suoi proprii sudditi, e da quella puranco dei sudditi cristiani del sultano, fosse saldamente assicurata. Tutto ciò manifestava a nome del suo signore e padrone il principe Mentzikoff, plenipotenziario russo straordinario, resosi famoso per essersi presentato alla sultanesca Corte col soprabito indossato alla rovescia. I consiglieri del sultano intesero benissimo il recondito significato delle autocratiche intimazioni, e adoprarono subito a calmare le ire dello czar e dell'orgoglioso suo rappresentante, col pubblicare due firmani, in forza dei quali la cupola della cappella del Santo Sepolcro doveva tantosto ristaurarsi, e venivano composte amichevolmente le liti tra i Greci e i Latini per alcune reliquie esistenti in Gerusalemme. Il plenipotenziario russo non si accontentò dei firmani, protestando che questi non prendeano di mira che una parte soltanto de' suoi reclami, insistendo che l'oggetto principale della sua missione si era quello di ottenere piena guarentigia ai diritti della Chiesa greca, secondo i trattati vigenti già da tempo immemorabile, ed accordando un termine, che spirava col 10 maggio, per rispondere nel senso da lui richiesto; aggiunse anzi alla nota perentoria lo sbozzo di un trattato, la cui disposizione principale era: nessuna modificazione si potrà arrecare ai diritti, ai privilegi, alle immunità che da epoca immemorabile posseggono in tutta l'estensione dell'Impero ottomano la Chiesa greca, i suoi stabilimenti religiosi ed il clero greco. Il sultano respinse con dignità l'ingiuriosa pretesa, dichiarando che non avrebbe mai permesso ad alcuno d'immischiarsi nell'interno ordinamento dei suoi dominii, e che intanto manterrebbe spontaneamente le libertà ed i privilegi di tutte le confessioni cristiane, e principalmente dei Greci, in tutta l'estensione del suo Impero. Ma Mentzikoff non cessò d'insistere per un apposito trattato, protraendo il suo *ultimatum* fino al 14 maggio, che fu poi prorogato fino al 20 ad istanza del nuovo ministero turco, formatosi il dì 13 dello stesso mese, cogli uomini più eminenti dello Stato, ed erano: Mustafà-pascià, nominato granvisir; Meemet-Alì-pascià, ministro della guerra, e Rescid-pascià agli esteri, il quale annunziava, il dì 19, che la proclamazione di un firmano accordato al patriarca greco di Costantinopoli doveva por fine ormai alle inquietudini dello czar per la libertà del culto; che non vi sarebbero per l'avvenire modificazioni di sorta rispetto ai *Luoghi Santi* senza previo consenso della Russia e della Francia; e finalmente che davasi facoltà ai Russi di edificare una chiesa ed un ospedale a Gerusalemme; e che la Porta non esitava punto ad emettere in iscritto una dichiarazione, tanto su di ciò quanto sui particolari privilegi del clero russo. Queste larghe concessioni, corrispondenti alle prime domande del Mentzikoff, non valsero a calmare le smanie dello czar, che pretendeva un trattato speciale, e perciò l'ambasciatore russo, con tutte le persone addette all'ambasciata, abbandonò Costantinopoli il dì 21 maggio. La Porta indirizzò allora alle quattro grandi potenze occidentali un *memorandum*, in cui indicava le ragioni della sua condotta, e, visti gli armamenti russi, mettevasi sulla difensiva. Lo czar, con una circolare agli agenti diplomatici del suo gabinetto, giustificava anch'egli il suo procedere, dichiaravasi offeso personalmente dal turchesco rifiuto, accordava una nuova proroga di otto giorni al Governo ottomano, minacciando di occupare i principati di Moldavia e Valacchia, non già per muover guerra, bensì per costringere il sultano alla stipulazione del chiesto trattato. Gl'intendimenti dello czar trasparivano oramai chiari e palesi, nell'appiccare guerra coi Turchi per soggiogarli, e compiere i sogni secolari de' suoi predecessori, col surrogare alla mezza luna la croce greca sulle cupole e sui minareti di Costantinopoli. I due Governi così detti della civiltà e del progresso, l'inglese ed il francese, gelosi della preponderanza russa in Oriente, avvalorarono del loro appoggio e della più efficace protezione la politica del sultano, incoraggiandolo a resistere ad ogni costo alle prepotenti intimazioni dell'autocrate russo. Inviarono a tale uopo, al principio di giugno, una flotta ragguardevole nelle acque della Turchia, e la fecero ancorare nella baja di Besica, poco lungi dai Dardanelli, qual minaccia alla Russia, mentre il sultano emanava, il dì 6 dello stesso mese, un firmano ai capi di tutte le confessioni cristiane del suo Impero, per mettere in sodo i loro diritti ed impedire qualunque abuso e sopruso da parte de' suoi funzionarii. Lo czar non ne rimase pago, ed insistette, con un'ultima e perentoria intimazione, per un trattato speciale; ma ogni suo sforzo fu vano, e quindi, annunziandosi con un manifesto del 26 giugno difensore della Chiesa ortodossa, fece occupare dalle sue truppe, il dì 2 luglio, i Principati Danubiani. Così il dado della guerra d'Oriente era stato gettato, e fu incontanente raccolto dai Governi della Francia, dell'Inghilterra e della Turchia, e più tardi dal Governo del Piemonte. Le operazioni militari non cominciarono però di subito, essendo stato il

sultano tanto longanime da far intimare appena il dì 19 ottobre al generale russo Gortciakoff lo sgombro dei Principati nel termine di 15 giorni, colla comminatoria di cominciare le ostilità senza la minima dilazione se l'ordine non fosse stato eseguito. I Russi non obbedirono, ed i Turchi presero l'offensiva; i diplomatici si agitarono ed interposero i loro buoni ufficii fra i contendenti, ma questi continuavano a battagliare in diversi luoghi dei Principati; la guerra era formalmente scoppiata, e non c'era più rimedio. Stipulossi allora la famosa alleanza turco-anglo-francese, e la flotta riunita anglo-francese entrava, il 4 febbrajo, nel Mar Nero, coll'unico scopo di proteggere le coste ed i porti dell'Impero ottomano, e contribuire per tal guisa alla conservazione della pace. Ma questa non esisteva più, e le sponde del Danubio erano insanguinate dalle zuffe tra le russe e le musulmaniche soldatesche. Tutto il 1854 passò in cotesti sanguinosi conflitti, trasportati poi sui campi della Tauride, dove numerosi eserciti di gente asiatica ed europea si misurarono tra loro nelle più aspre ed orribili pugne. Al principiar del 1855, anche il Governo piemontese si alleò coi Turchi, cogl'Inglesi e coi Francesi contro i Russi, e la bandiera tricolore italiana sventolò fulgida e vittoriosa sulle sterili ed inospite terre del Ponto Eusino, e così si avviò e fu condotta a glorioso fine la guerra famosa d'Oriente, nota col titolo volgare di Crimea (V.), coronata dalla presa di Sebastopoli, fortezza che fu riputata inespugnabile fino al settembre del 1855 in cui fu smantellata, e poi dalla pace di Parigi del 30 marzo 1856.

La disastrosa e dispendiosissima guerra della Crimea, che costò alle sole Potenze occidentali più di *cinque miliardi* di lire e di mezzo milione di umane vittime, fu per l'Impero ottomano, anzichè di rassodamento e consolidamento, fonte piuttosto di novelle sciagure, di nuovi guai. La pace lasciò all'incirca le cose com'erano pria della guerra, ed i belligeranti se ne tornarono alle loro case tutti stremati di forze e di denari, e più di tutti il Governo turco, che accrebbe immensamente il suo debito pubblico e sofferse danni gravissimi per la sopraggiunta crisi pecuniaria e commerciale. Le basi dell'Impero furono scosse, e le animosità tra musulmani e cristiani si invelenirono viemaggiormente, temendo i primi di essere soverchiati dai secondi, ed invocando questi di continuo l'osservanza delle leggi in loro favore. Un solo mese dopo la clamorosa pace scoppiarono sedizioni e sommosse nella Turchia asiatica, e la popolazione maomettana di Naplusa, la Sichem dell'antica Samaria, erasi sollevata contro i cristiani per ben due volte nell'aprile del 1856. Questo fu il primo sintomo di reazione de' musulmani fanatici contro le franchigie riconformate ai rajà, la mercè del nuovo attisceriffo pubblicato in Costantinopoli il dì 18 febbrajo dello stesso anno nei termini seguenti: 1° Le guarentigie promesse dall'*atti-umajum* di Gulhané e dalle leggi del *Tanzimat*, ossia dai regolamenti organici annessi a quello sono confermate. 2° Tutti i privilegi ed immunità spirituali accordate *ab antico* a tutte le comunità cristiane sono mantenuti. 3° I patriarcati ed i sinodi restano esonerati da ogni potere giudiziario e civile; i patriarchi sono nominati a vita; stipendio fisso al clero; amministrazione particolare per le comunità cristiane o di altri riti non musulmani. 4° Eguaglianza di tutti i culti e di tutte le nazionalità dell'Impero; facoltà di erigere chiese. 5° Abolizione di processi e della pena di morte per apostasia. 6° Ammessi i cristiani a tutte le cariche dello Stato. 7° Fondazione di pubbliche scuole. 8° Giurisdizione civile per i rajà, ed i processi tra cristiani e musulmani deferti a tribunali misti. 9° Codificazione delle leggi civili e criminali esistenti. 10° Pubblicazione del Codice in tutte le lingue dell'Impero. 11° Riforma del sistema penitenziario. 12° Riforma della polizia. 13° Coscrizione anche per i rajà. 14° Nuovo organamento delle amministrazioni provinciali. 15° Facoltà agli stranieri di possedere beni fondi nell'Impero. 16° Percezioni dirette. 17° Miglioramento delle vie di comunicazione per terra e per mare. 18° Annua compilazione del bilancio delle rendite e spese. 19° I cristiani rappresentati nel Consiglio di Stato. 20° Creazione d'istituzioni di credito per il commercio. 21° Riforma del sistema monetario. Questo sultanesco editto, tanto strombazzato dai giornalisti, fu una delle tristi conseguenze della guerra della Crimea per il Governo ottomano. Spinto, pressato, incalzato da' suoi alleati a dar segni manifesti di progressiva civiltà, fece emanare dal sultano il qui riferito attisceriffo, fonte perenne di guai per l'Impero, non essendo nè potendo essere lealmente e schiettamente messo in pratica alcuno degli articoli enunciati, e servendo ai musulmani di pretesto a rimpiangere e rivendicare i lesi loro diritti e privilegi, e di sprone ai rajà a chiederne la puntuale esecuzione, e protestare energicamente ed insorgere armati contro la violazione di qualunque degli articoli medesimi. Di tal guisa il sultano, sottratto alle ugne dell'autocrate russo, fu da' suoi alleati trascinato all'orlo di un abisso, in cui sprofonderà fra breve, venendo scosso e trabalzato dai rajà aspiranti alle libere istituzioni da un lato, e dai fanatici musulmani dall'altro, smaniosi di riacquistare la perduta preponderanza e di vessare legittimamente e legalmente i loro avversarii politici e religiosi. Il sultano adunque è ridotto ad agonizzare tra le aspirazioni progressive dei rajà e le congiure reazionarie dei musulmani, e soccombere infine miseramente sotto i colpi degli uni e degli altri. Nè lo preserverà dall'estrema ruina il diritto di raccogliere soldati a sua difesa anche tra i rajà, adattandosi costoro di mal animo al servizio militare sotto la sferza di comandanti turcheschi, ed alimentando questi in essi le diffidenze e i sospetti, che scoppieranno in aperta e generale rivolta. Ne abbiamo un esempio di già, fin dal dicembre del 1857, nell'insurrezione dei cristiani dell'Erzegovina, che diedero l'assalto ai Turchi della guarnigione di Riva e ne incendiarono la caserma. In gennajo del 1858 gl'insorti ebbero ajuto dai Montenegrini, i quali attaccarono il villaggio di Popovo, e combattendo accanitamente per due giorni di seguito, dal 3 al 5 del mese, costrinsero la soldatesca turca a ritirarsi a Trebigne.

Il Governo turco, imbarazzato per la questione dei Principati Danubiani, che terminò col trionfo di questi costituitisi in un solo Stato libero ed in-

dipendente, come vedremo a suo proprio luogo, spedì appena in marzo dello stesso anno un nerbo di truppe contro gli insorti, che opposero vigorosa resistenza agli abborriti basci-bozuc e ne menarono strage. Una nuova battaglia ebbe luogo il dì 11 maggio a Grahovo tra le soldatesche ottomane ed i rajà ed i Montenegrini; e le prime furono sbaragliate e disperse in modo che il sultano comandò, il dì 14, di sospendere le ostilità. Tumultuavano intanto, il dì 16, i cristiani di alcuni villaggi del distretto della Canea, nell'isola di Candia, contro il governatore turco Veli pascià, e la Porta si affrettava, col mezzo di costui e di un commissario straordinario, di accordare il porto di armi anche ai cristiani al pari dei musulmani; di promettere sacra ed inviolabile la libertà religiosa, giusta l'*attiumajum*; di assoggettare a nuovo esame la legge della coscrizione, punire i pubblici funzionarii colpevoli, sopprimere l'imposta del ventesimo sulle proprietà, accordare franchigia di balzelli per alcuni oggetti, ecc.; e così domò per poco i rivoltosi.

Nè le concessioni e condiscendenze del Governo turco verso gli uni valsero a disarmare gli altri, chè nuove pugne insanguinavano le frontiere della Bosnia e dell'Erzegovina nel luglio del 1858, e novelli incendii di turchesche città segnavano il passaggio degli insorti, quando il dì 25 dello stesso mese erompeva il musulmanico furore contro i cristiani di Gedda nell'Arabia e suscitava macelli, in cui caddero estinti il vice-console inglese Page ed il console francese Eveillard. Per buona ventura dei cristiani, scaricò le sue batterie contro gl'inviperiti musulmani il piroscafo da guerra inglese il *Ciclope*, bombardando per tre giorni continui l'ammutinata città, e poi ripigliando ancora il bombardamento il dì 5 del successivo agosto, finchè il commissario turco Ismael pascià, rinsavito dalla buona lezione, fece decapitare parecchi autori della rivolta. Affaccendavansi intanto i diplomatici in Costantinopoli per trarre d'impaccio il Governo ottomano nella questione coi Montenegrini, e il dì 8 novembre 1858 decretavano che i distretti contrastati di Grahovo e Giupa, fomite di perpetue discordie, al N. del Montenegro, venissero definitivamente consegnati ai Montenegrini, rimanendo quelli di Cucci al S. E. sotto la dominazione del sultano. Ma nel luglio 1859 nuovi torbidi si manifestavano nell'isola di Candia per le persecuzioni che aggravavansi sui cristiani per opera dei governanti ottomani, ed il giorno 17 settembre dello stesso anno scoprivasi in Costantinopoli una tremenda congiura di musulmani fanatici contra la persona stessa del sultano e contro i ministri partigiani delle riforme, ed il trono sultanesco sarebbe stato rovesciato per certo se non si fosse scoperta in tempo la congiura, e se i congiurati non fossero stati affogati a centinaja nel Bosforo.

Il 1860 fu apportatore di nuove sciagure all'Impero ottomano, e già fin dal 5 maggio il gabinetto di Pietroborgo indirizzava una nota a quello di Costantinopoli sulla miseranda condizione dei cristiani nei turcheschi dominii, rampognando i ministri del sultano di aver mancato ai patti giurati. Il Governo ottomano si affrettò ad affidare al gran visir Kibrsli pascià l'incarico di riconoscere i lagni dei cristiani, e toglierne incontanente le cagioni, ma non potè impedire le stragi e le carnificine del Libano, che incominciarono nel giugno del 1860 e si protrassero lunga pezza (V. Libano) empiendo di orrore l'intera Europa. Dal 9 al 16 di luglio dello stesso anno durò il macello dei cristiani di Damasco per opera dei Drusi, che uccisero anche il console dei Paesi Bassi e ferirono quello degli Stati Uniti di America, incendiando tutti i consolati, tranne quelli dell'Inghilterra e della Prussia. Si scossero alfine, ma troppo tardi, dalla loro apatia i ministri ottomani, e spedirono in quelle insanguinate contrade lo stesso ministro degli esteri Fuad pascià, che pose piede a terra in Beirut il dì 17 luglio, ed il dì 20 in Damasco, quattro soli giorni dopo le orribili ecatombe, investito di pieni poteri per la pacificazione della Siria. Ne discorremmo nel succitato articolo Libano, dove accennammo anche alla convenzione tra le cinque grandi Potenze e la Turchia, firmata il 18 agosto 1860, per un intervento a favore dei cristiani, e ne parleremo a suo luogo, bastandoci qui di notare che il dì 8 settembre dello stesso anno furono fucilati in Damasco, ad esempio e terrore dei rivoltosi, Muscir-Amed pascià, ex-governatore ivi, e i due bey Osman ed Abdul-Selim, comandanti militari ad Hasbeja e a Dei-el-Kennar, che avevano fatto causa comune coi macellatori. In ottobre dell'anno stesso i cristiani dell'Impero rinfrancarono gli animi per la dichiarazione del clero della Bulgaria, che faceva pubblicamente noto di aderire con una gran parte della nazione bulgarica all'autorità della santa Sede, ed acquistava così un titolo di più alla protezione degli Occidentali. Circa tre mesi dopo, il dì 28 gennajo del 1861, sbrigliavasi ancora la rivoluzione nell'Erzegovina coll'ajuto de' Montenegrini, i quali irruppero nel territorio turco e distrussero il circondario di Corianiz ed i villaggi del distretto di Nicsich. Il Governo ottomano comandò al migliore de' suoi generali, ad Omer pascià, di recarsi con grossi battaglioni nella Bosnia per minacciare indi i ribelli dell'Erzegovina, eccitandoli pria a deporre le armi, a fidarsi delle soldatesche promesse e porgere docile ascolto ai consigli dei consoli francese, inglese, austriaco, prussiano e russo, che lo accompagnavano nella sua marcia, più che di guerra, di pace e perdono. Gli insorti non se ne fidarono punto, e quindi proseguirono le operazioni militari da ambe le parti; nè i Montenegrini badarono punto all'*ultimatum* che il turchesco generale spediva loro, richiamandoli all'osservanza del trattato del 1859. Moriva intanto il sultano Abdul-Megid, e succedevagli, il dì 25 giugno del 1861, nel soglio avito il fratello Abdul-Aziz, che sembrò dover dare l'ultimo crollo al logoro Impero. Il nuovo sultano si annunziò al mondo, nelle prime settimane del suo dominio, con molte belle promesse di riforme finanziarie, amministrative, politiche, civili, ecc., e poi si abbandonò a tali eccessi di lusso, scialacquo e dilapidazione, da renderne meravigliati i più famosi e prodighi fra gli Osmanli. Il suo avvenimento al trono, anzichè scoraggiare, inanimò gli insorti dell'Erzegovina, contro cui incominciò le sue operazioni militari Omer pascià in settembre del 1861, combattendo con varia fortuna fino al 23 maggio

del 1862, giorno in cui gli riuscì d'invadere colle sue soldatesche il territorio montenegrino. Gli abitanti di questo non si smarrirono d'animo, ma continuarono nella lotta accanita fino all'agosto del medesimo anno, in cui fu stipulato un trattato di pace, svantaggioso ai Montenegrini solamente in ciò, che dovettero accettare la costruzione di una strada militare attraversante le loro terre da Spuz a Nicsich. Le sempre rinnovantisi insurrezioni della Bosnia, dell'Erzegovina e del Montenegro provocarono frequenti minacce alla pace europea. Negli articoli relativi ed in quello Austria-Ungheria abbiamo riassunto le vicende che si svolsero in quelle contrade.

Giorni calamitosi si succedettero in questi ultimi tempi per l'Impero ottomano. Abdul-Aziz fu deposto da' suoi ministri il 29 maggio 1876. Gli succedette suo nipote Mohammed Murad, col titolo di Murad V. Ma, inetto e incapace, questi pure fu deposto il 31 agosto 1876, succedendogli il minor fratello Abdul-Hamid II.

La Russia, da gran tempo smaniosa di atterrare il *grande malato*, assalì l'Impero ottomano, il quale però seppe dimostrare quale forza di resistenza possegga ancora. Ma le prove d'invitto valore non valsero ad impedire la catastrofe. Il trattato di Berlino del 13 luglio 1878, col quale ebbe termine l'ultima guerra di Oriente, introdusse nell'Impero ottomano le seguenti mutazioni territoriali:

1° La Bulgaria costituita in principato autonomo e tributario del sultano;

2° Formata al sud dei Balcani una provincia, la Romelia orientale, con autonomia amministrativa, ma sotto la sovranità del sultano;

3° Le provincie di Bosnia ed Erzegovina, amministrate dall'Austria-Ungheria;

4° Il comune di Spica incorporato alla Dalmazia;

5° Parecchi territorii ceduti dalla Porta al Montenegro, di cui è riconosciuta l'indipendenza;

6° Riconosciuta l'indipendenza della Serbia (eretta poi in regno);

7° Riconosciuta l'indipendenza della Romania (poi regno anch'essa), e ad essa aggregate le isole formanti il delta del Danubio, non che l'isola dei Serpenti, la Dobrugia fino ad una linea partente ad est di Silistria e giungente al Mar Nero a sud di Mangaglia;

8° Ceduti alla Russia in Asia i territorii di Ardataa, di Kars e di Batun; alla Persia la città e il territorio di Khatur.

Frattanto la Gran Bretagna concludeva il 4 giugno 1878 un trattato colla Porta, col quale l'isola di Cipro era ceduta all'Inghilterra, la quale bombardando Alessandria ed occupando l'Egitto, non solo sottrasse definitivamente questa contrada alla egemonia anche nominale della Porta, ma assunse dirimpetto a questa una posizione oltremodo minacciosa.

Tali sono i prodromi dell'inevitabile disfacimento di un Impero, che per tre secoli e mezzo ha costato tante turbolenze e tanto sangue all'Europa, e che, prima di cader definitivamente costerà ancora sacrifizii infiniti al mondo civile.

Araldica, diplomazia, indole nazionale e costumi. — Lo stemma od arma che dir si voglia dell'Impero ottomano consiste in una mezzaluna d'argento in campo verde, e la bandiera commerciale è di color rosso, con una stella bianca in uno dei lembi, separato da due striscie bianche. L'ordine del Crescente, fondato nel 1799 da Selim III, e quello del *Niscian-Ifticar*, istituito da Mamud II, furono entrambi soppressi, e surrogati nel 1852 dal nuovo ordine del *Megidié*, detto così dal già mentovato Abdul-Megid che ne fu il fondatore.

Non havvi mancanza di accorti e scaltri diplomatici nell'Impero ottomano, che lo rappresentano e ne tutelano e favoriscono gli interessi presso tutti gli Stati del mondo, ed ha in ricambio ambasciatori, inviati, incaricati di affari, ministri residenti, consoli e viceconsoli, agenti e faccendieri di tutte le potenze sparsi su tutta la superficie dei vasti suoi dominii. Riceve pertanto rappresentanti in copia, in tutti i gradi della diplomatica gerarchia, dagli Stati Uniti dell'America del Nord, dall'Austria, dal Belgio, dalla Danimarca, dalla Spagna, dalla Francia, dalla Gran Bretagna, dalla Grecia, dal regno d'Italia, dalla Santa Sede, dai Paesi Bassi, dalla Persia, dal Portogallo, dalla Prussia, dalla Russia, dal regno di Sassonia, dalla Svezia e Norvegia, e dalle libere Città anseatiche, venendo considerato ancora come la prima potenza dell'Europa orientale dopo la Russia.

Ma le più strette ed intime relazioni ch'ebbero ed hanno i musulmani da più di quattro secoli coi popoli più civili e progressisti del globo terracqueo non valsero tampoco ad indurli ad abbracciare francamente e risolutamente la civiltà europea, e quindi si posero da se stessi al bando delle nazioni civili, serbandosi barbari e feroci nelle leggi, nelle consuetudini, negli usi e nei costumi, e adoratori della forza brutale, da cui rimane stritolato alfine qualunque popolo in lei ciecamente si affidi. Immutabile rimase pertanto la nazionale loro indole, ed anche oggidì conservansi gli Ottomani quali ci vengono descritti dagli storici del secolo XV, epoca delle maggiori loro conquiste e delle più strepitose vittorie sopra le allora snervate e decrepite genti del da essi rovesciato Impero bisantino. Anche oggidì sono i Turchi indolenti ed apatici in tempo di pace, ed impetuosi e furenti in tempo di guerra; grossolani e sensuali nei loro diletti e piaceri, ma pur temperati e parchi nei godimenti, passando sovente dall'eccesso delle agiatezze e del lusso all'estremo delle privazioni ed astinenze senza muovere lamenti; crudeli e ferini nelle loro vendette, e nondimeno esaltantisi più fiate nell'amicizia fino all'eroismo, il quale si manifesta talvolta anche nel loro coraggio, che si converte invece tal altra in una stoica indifferenza. I popolani delle classi inferiori procedono con ammirabile lealtà e semplicità, e mostransi cortesi e benevoli; ma sono rarissimi, all'incontro, gl'incorrotti e probi nella numerosa caterva di quelli che si fanno a cercare fortuna sulla scena del mondo; ed in tutti i pubblici affari e nella vita officiale, in mezzo alle più seducenti apparenze di cortesia e di gentilezza, traspare sempre lo spirito di servitù, detrazione e vendetta. La più crassa ignoranza è il patrimonio delle moltitudini turchesche, la cui morale depravazione è senza limiti, effetto principalmente di una indolenza incurabile, da cui non va esente alcuno fra i Turchi.

Belli in generale della persona, di media statura, fronte alta, occhi neri, delicati lineamenti e ben formati delle membra, traendo origine dallo incrociamento di tre delle migliori razze umane, l'araba, la greca e la persiana, sono anche per intelligenza e tempra di animo superiori ai rajà di tutte la nazionalità, sparsi sulla estesa superficie del turchesco territorio. Gli Slavi che vi dimorano sono in uno stadio di civiltà ancora inferiore, ed i Greci e i Valacchi in uno stato di moralità più basso ancora di quello dei Turchi; anzi i Greci, ed in particolare gli Armeni, ed ecclesiastici e secolari, spremono dalle popolazioni cristiane fin l'ultimo centesimo. I Turchi, d'altro canto, sono per la maggior parte onesti, caritatevoli, sebbene non si possa negare che sieno inchinevoli al fasto, all'indolenza ed al fanatismo. Destinati dal loro ordinamento politico-sociale ad esercitare il dominio sopra una informe conglomerazione di razze, ed esserne quindi gli amministratori ed i pubblici funzionarii. I rajà invece sono per la massima parte poveri, dipendenti e coltivatori di quel suolo che appartiene quasi esclusivamente al padrone turchesco del feudo; ed è certo che l'Impero ottomano verrebbe incontanente distrutto se gli Osmanli cessassero ad un tratto di essere padroni del suolo, e venisse questo diviso fra i rajà. Lo Slavo dimorante nella Turchia non sente inclinazione di sorta verso i Greci che pure vi abitano; gli Arnauti ne hanno ben poca per i Valacchi; ma tutti in complesso sono tenuti in freno dai Turchi. Distinguevansi costoro dagli altri, fino agli ultimi tempi, anche nel vestire, e principalmente nel guernire il capo di un turbante, ossia di un berretto avvolto in un panno a molte pieghe, le quali variavano all'infinito per forma ed ampiezza, a seconda del diverso grado o posto nel civile consorzio. Sciolto ed ondeggiante era il vestire dei Turchi, coperti nelle parti inferiori del corpo di larghe mutande o brache, e indossanti camicie ad ampie maniche senza orli e sopra le medesime una specie di larga tunica legata con un cinto, ed infine una lunga e fluttuante veste. Raso il capo, tranne un ciuffetto al vertice, ma lunga la barba, e sovente tinta ad arte. Parecchie professioni, e particolarmente le classi dei letterati e militari, si riconoscono dal vestito particolare de' loro membri; e così le diverse nazioni si distinguono dalle vesti, se non di diversa forma, certo di diverso colore. Eranvi in vigore alcune leggi suntuarie, che regolavano i colori delle vesti, dei borzacchini e stivaletti, ed anche la grandezza ed il colore del turbante; e guai a chi le avesse trasgredite; i musulmani ne soffrivano danni ed onte, ed i cristiani correvano il rischio della vita. Ma il turbante è oramai scomparso, la mercè delle riforme ed innovazioni di Mamud, imitatore di Pietro il Grande, che trasformò gli abbigliamenti de' funzionarii religiosi, militari e civili, adottando in tutto e per tutto le fogge europee, tranne al capo, che i Turchi coprono di un berretto con lunga fattuccia azzurra, anzichè di cappello di qualunque forma. Col cangiar delle vesti non cangiarono però tampoco gli Ottomani di usi, costumi ed abitudini, e nei vestiti all'europea trovansi impacciati a guisa di uccelli senz'ale o di volpi scodate. Portano comunemente oggidì un soprabito, un panciotto e lunghi calzoni, con berretto rosso in testa a guisa di calotta; ma gl'individui delle classi inferiori conservano il primitivo vestire ampio e lungo, ed i membri del clero ottomano si pavoneggiano ancora colle eleganti loro vestimenta orientali e col turbante; anzi nell'interno dell'Impero ossia nella Turchia asiatica le primitive foggie dell'abbigliamento orientale non furono punto alterate o cangiate. Il vestito delle donne consiste in lunghe,

Fig. 4961. — Costume ottomano (donna velata).

sciolte e fluenti gonne, nè differisce materialmente da quello che fu testè abbandonato dagli uomini, colla sola differenza che coprono la testa, anzichè di turbante, con una specie di fitta berretta, la quale varia assai meno delle molteplici fasciature del berretto negli uomini. Se una donna comparisce in pubblico, non può omettere il velo, che la nasconde in modo da non renderla riconoscibile neppure ai suoi più intimi amici. La nettezza della persona è inseparabile dai Turchi, in forza della stessa loro religione, che prescrive frequenti abluzioni, dovere che ogni musulmano scrupolosamente adempie; ed è ben strano che alcuni scrittori abbiano osato attribuire la pestilenza delle grandi città ottomane alla sudiceria del vivere turchesco, quando è fuor di dubbio che, non solo i Turchi, ma tutti in generale i maomettani sono assai più netti della generalità de' cristiani. Non vi è popolo che nel mangiare sia più parco e frugale dei Turchi, il cui cibo è semplice, e ben di rado eccessivo. Alimento principale per essi è il riso, preparato in varie maniere, talvolta con carne di montone e selvaggiume, ma per lo più senza. Oggetto di lusso per essi è il fumare tabacco, da cui astengonsi soltanto le donzelle; ed il grado diverso nella sociale gerarchia di un fumatore si riconosce dalla mag-

giore o minore lunghezza della sua pipa, lunga talvolta due metri, la quale viene trasportata qua e là, con un apparato di cerimonie, da due inservienti che adattano lo scodellino della canna sovra apposite ruote. Di estate copresi la canna della pipa, per goder maggior freschezza, con brani di cotone o mussola e s'inumidisce coll'acqua. I Turchi, per procurarsi il piacere dell'ubbriachezza senza bere liquori vietati, usano talvolta dell'oppio; e perciò in tutte le grandi città sonvi molte botteghe da caffè sempre aperte per apprestare caffè ed oppio a qualunque ora; l'uso però del secondo non è oggigiorno così frequente come una volta. Accennammo di già alla poligamia concessa ai musulmani dal Corano, secondo le cui istituzioni ciascuno di essi può avere quattro mogli, e tante concubine quante ne può mantenere. Gli Europei di leggieri s'immaginano che ogni turco abbia un gineceo o serraglio, come suol dirsi, in cui stieno racchiuse per i piaceri del loro padrone quattro legittime mogli ed innumerevoli concubine schiave. Ma ciò è lunge dal vero, avendo, per consuetudine, la moglie di un ricco turco molte serve; e siccome ciascuna moglie occupa appartamenti separati ed ha un separato impianto di famiglia, così sonvi pochissimi Turchi che spingano il loro lusso più in là di una o due mogli; e quindi la poligamia esiste veramente di diritto fra i Turchi, ma non ha nel fatto gli eccessi che comunemente le si attribuiscono. Gli schiavi vengono comperati, ma ricevono sempre un trattamento mite come persone di casa; ed una schiava che sia divenuta madre per opera del suo padrone, diventa subito libera. L'interno di un gineceo è in generale semplice; pavimento con stuoje e tappeti e lunghi canapè; pipe con bocchini di ambra, intarsiate di diamanti in copia, a segno che alcuni signori musulmani consumano ingenti somme per procacciarsi cotesto articolo. Le donne turche hanno gran parte nelle scene della vita orientale, a dispetto delle guardie di eunuchi e delle faccie velate; nè gemono troppo nella solitudine, vagando liberamente nei loro *jasmac* o pepli per tutti i mercati delle affollate vie di Costantinopoli, non eccettuati i quartieri europei.

A complemento di questo articolo, il lettore può consultare Asia, Asia Minore, Balcani, Bosnia, Erzegovina, Moldavia, Turca lingua e letteratura, Valacchia.

Bibliografia. — Hammer, *Costituzione ed amministrazione politica dell'Impero ottomano* (Vienna 1815) — Id., *Storia dell'Impero ottomano* (Venezia 1837, traduzione italiana di Romanini) — Poujoulat, *Histoire de Constantinople, comprenant le Bas-Empire et l'Empire ottoman* (Parigi 1853, 2 vol.) — Pallas, *Histoire abrégée de l'Empire ottoman* (ivi 1824) — Mouradgea d'Ohsson, *Tableau général de l'Empire ottoman* (ivi 1824, 7 vol.) — Boué, *La Turquie d'Europe* (ivi 1840, 4 vol.) — Ubicini, *Lettres sur la Turquie* (ivi 1853) — Duckett, *La Turquie pittoresque* (ivi 1855, 1 vol. con figure) — Jonesco e Jorano, *Voyage agricole dans la Dobroudja* (Costantinopoli 1850, in-8°) — Jochmus, *Notes on a journey into the Balkan or Mount Hæmus in 1847* (Londra 1854) — Cyprien Robert, *Les Slaves de Turquie* (Parigi 1851, 1 vol. in-8°) — Schafarik, *Slovanski Zemevid* (Praga 1842) — Hahn, *Albanesische Studien* (Lipsia 1854) — Pashley, *Travels in Crete* (Cambridge 1837, 3 vol. in-8°) — Guas, *Guide de la Macédoine* (Parigi 1856, in-12°) — Viquesnel, *Voyage dans la Turquie d'Europe* (ivi 1856, in-fol.) — idem, *Notes sur la Thrace* (ivi 1856) — Crease, *History of the Ottoman Turks from the foundation of their empire to the present time* (Londra 1856) — Alix, *Histoire de l'Empire ottoman depuis son origine jusqu'à nos jours* (Parigi 1840, 3 vol. in-8°) — Urquhart, *La Turquie et ses ressources, avec une introduction par* M. d'Eich (ivi 1846, 2 vol. in-8°) — Grassi, *Charte Turque, ou Organisation religieuse, civile et militaire de l'Empire ottoman* (ivi 1825, 2 vol. in-8°) — Chauvin-Beillard, *De l'Empire ottoman, de ses nations et de sa dynastie* (ivi 1845, 2 vol. in-8°) — Brayer, *Neuf années à Constantinople* (ivi 1836, 2 vol. in-8°) — Blanqui, *Voyage en Bulgarie pendant l'année 1841* (ivi 1845, 1 vol. in-12°) — Boedeker, *Palestine and Syria* (Londra 1876) — Lievin, *Guide-indicateur de la Terre-Sainte* (Lovanio 1876) — — Bervers, *Two Month in Syria* (Londra 1876) — Devin, *Les Maronites* (Lione 1876) — Reclus, *L'Europe méridionale* (Parigi 1876) — Ubicini, *L'état present de l'Empire ottoman* (Parigi 1876) — Cooke, *The Ottoman Empire* (Londra 1877) — Baker, *Turkey in Europe* (Londra 1878) — Frilley, *Le Montenegro contemporain* (Parigi 1876) — Bianconi, *Etnographie e statistique de la Turquie d'Europe et de la Grèce* (Parigi 1877).

OTTONE (sant') (*agiogr.*). — Apostolo della Pomerania, nato nella Svezia verso il 1060 d'una famiglia nobile, deliberò per tempo di consecrarsi a Dio, e si fece ecclesiastico. L'imperatore Enrico IV lo scelse per accompagnare Sofia sua sorella, maritata a Wladislao-Ermanno re o duca di Polonia. Dopo la morte di tale principessa, Ottone ritornò in Germania ed entrò in un monastero per attendere più liberamente alla preghiera. In mezzo alle contese che tenevano divisi l'Impero e la Chiesa, rimase inalterabile nella sua devozione alla santa Sede, ma non perdè l'affetto di Enrico, il quale, conoscendo la sua dottrina e fedeltà, lo creò suo cancelliere, e lo inalzò nel 1102 alla dignità di vescovo di Bamberga. Prima di prendere possesso di tal sede, Ottone scrisse al papa Pasquale, che confermò la sua elezione, mandandogli in pari tempo il pallio. Il santo prelato, ad istanza di Boleslao, andò nel 1124 a portare nella Pomerania la face del Vangelo, e dopo un'assenza di undici mesi ritornò nella sua diocesi, che uopo aveva delle sue cure. Informato che gli abitanti di Stettin e di Camin erano ricaduti nei loro antichi errori, li visitò di nuovo nel 1128, ed ebbe la sorte di ricondurli alla fede. Da quel momento non abbandonò più la sua diocesi, e morì nella sua città episcopale il dì 30 giugno 1139, in età molto avanzata. Il suo nome è iscritto nel Martirologio il 2 luglio, giorno in cui si fece la cerimonia delle sue esequie.

Abbiamo due *Vite* di Sant' Ottone, per Sefrido ed Ebbone, autori contemporanei. La prima è stata pubblicata da Canisio e la seconda con note dal padre Gretser; sono state unite nella Raccolta dei Bollandisti dal p. Solier, che vi ha premesso una

dotta dissertazione, in cui nota gli errori cronologici sfuggiti a scrittori più che esatti. Oltre tale doppia *Vita* di sant'Ottone, n'esiste una terza per Andre (Colberg 1681, in-4°; e negli *Script. rer. Germanicar.* di Ludewig), ed una quarta per D. Meiller (1739, in-4°).

Vedi inoltre: Bernhard, *Otto unser Apostel, d. i. das Ottobüchlein* (Stett. 1824) — Rion, *Leben und Thaten des heiligen Otto, Bischofs von Bamberg und Apostels der Pommern.* (Bamb. 1833).

OTTONE L. Roscio (*biogr.*). — Tribuno della plebe nel 67 av. Cr., è caldo promotore della parte aristocratica. Quando Gabinio propose in quell'anno di dare a Pompeo il comando della guerra contro i pirati, Ottone e il suo collega Trebellio furono i soli due fra i tribuni che vi si opposero. Narrasi che quando Ottone, temendo di parlare pel modo onde era stato accolto Trebellio (V.), alzò due dita per significare che si aveva a dare un collega a Pompeo, il popolo levò tale un grido, che un corvo, il quale passava appunto sopra il fôro, cadde sbalordito a terra (Dione Cass., XXXVI, 7, 13; Plut., *Pomp.*, 25). Nel medesimo anno Ottone propose e vinse la legge che dava ai cavalieri (*equites*) e a quelle persone che possedevano il censo equestre un posto speciale ai pubblici spettacoli *in quatuordecim gradibus sive ordinibus*, presso al posto dei senatori, che era nell'orchestra (Vell. Pat., II, 32; Liv. *Epit.*, 99; Cic., *pro Mur.*, 19; Tacit., *Ann.*, XV, 32; Oraz., *Epod.*, IV, 15, *Ep.* I). Per quei cavalieri che avevano perduto il loro grado per non possedere il censo equestre richiesto eravi un posto speciale *inter decoctores* (Cic., *Phil.*, II, 18). Questa legge divenne tosto grandemente impopolare: e il popolo, escluso dai posti che aveva sempre occupati in compagnia dei cavalieri, si tenne offeso, e nel consolato di Cicerone (63 av. Cr.) seguì una sì grave sommossa, ch'ei durò non poca fatica a sedarla con la sua eloquenza (Cic., *ad Attic.*, II, 1).

Questo L. Roscio Ottone non si ha a confondere, come fu fatto più volte, con L. Roscio pretore nel 49 avanti Cristo.

OTTONE Salvio (*biogr.*). — Nonno dell'imperatore Ottone, discendeva da una nobile ed antica famiglia della città di Ferentino in Etruria. Suo padre era un cavaliere romano, e sua madre era di bassa estrazione, fors' anco una liberta. Mediante l'influenza di Livia Augusta, nella cui casa era stato allevato, Ottone fu fatto senatore romano e poscia pretore, ma non ebbe altro onore maggiore (Svet., *Otho*, 1; Tacit., *Hist.*, II, 50).

OTTONE L. Salvio (*biogr.*). — Figlio del precedente e padre dell'imperatore Ottone, era congiunto per parte della madre con molte delle più cospicue famiglie romane, e sì favorito da Tiberio e somigliante a questo imperatore, che fu supposto per molti ch'ei fosse figliuolo di lui. Egli esercitò varii pubblici uffizii in Roma, fu console suffeto nel 33 dell'êra volgare (Svet., *Galb.*, 6), ottenne il proconsolato d'Africa, ed amministrò gli affari di quella provincia con grande energia e diligenza. Nel 42 fu inviato nell'Illirico, ove l'esercito romano erasi ribellato contro Claudio. Al suo arrivo pose a morte molti soldati che avevano ucciso i proprii uffiziali sotto pretesto che li avevano incitati a ribellione. Una simile condotta, quantunque potesse essere necessaria a stabilire la disciplina nell'esercito, eccitò i sospetti della corte imperiale; ma Ottone ricuperò poi tosto il favore di Claudio, scoprendo una congiura formata contro la sua vita da un cavaliere romano. Il Senato gli conferì l'onore straordinario di erigere la sua statua sul Palatino, e Claudio lo collocò fra i patrizii. Da sua moglie Albia Terentina ebbe due figli e una figlia. Il maggiore, Lucio, portò, dice Svetonio, il soprannome di Tiziano, ma noi possiamo conchiudere da Tacito (*Ann.*, XII, 52) e da Frontino (*Aquæd.*, 13) che aveva anch'egli il cognome di Ottone. Il figlio minore di Ottone, Marco, fu l'imperatore Ottone. Sua figlia fu fidanzata giovanissima a Druso figlio di Germanico (Svet., *Otho*, 1; Tacit., *Hist.*, II, 50).

OTTONE L. Salvio Tiziano (*biogr.*). — Figlio maggiore del precedente, era console nel 52 av. Cr. con Fausto Cornelio Silla (Tacit., *Ann.*, XII, 52). Nel 63 dell'êra volgare era proconsole in Asia, ed aveva per questore Agricola. Alla morte di Galba, nel gennajo del 69, fu fatto console una seconda volta col fratello Ottone imperatore. Quando quest'ultimo mosse da Roma contro i generali di Vitellio, lasciò Tiziano a guardia della città, ma mandò poco appresso per lui, e gli diede il comando principale della guerra. Gli è in parte a cagione della sua avidità di venire alle mani coi soldati di Vitellio che suo fratello perdè l'Impero, ed alla caduta di quest'ultimo Tiziano era sì poco temuto, che fu perdonato da Vitellio, *pietate et ignavia excusatus*, dice Tacito (Tacit., *Hist.*, I, 75, 77, ecc.).

OTTONE M. Salvio (*M. Salvius Otho*) (*biogr.* e *stor. rom.*). — Imperatore romano nel 69 dell'êra cristiana, discendeva da un'antica famiglia etrusca, era fratello minore del precedente, e nacque nella prima metà del 32. Era di mediocre statura, mal fatto nelle gambe e di aspetto effeminato. Fu compagno di Nerone ne' suoi stravizii, fin che fu inviato governatore in Lusitania, che amministrò assai bene durante gli ultimi dieci anni della vita di Nerone. Ottone sposò le parti di Galba quando si ribellò contro Nerone, nella speranza di esser da lui adottato e di succedergli nell'Impero. Ma Galba, che conosceva il carattere di Ottone e desiderava avere un degno successore, adottò L. Pisone il 10 gennajo del 69, predestinandolo imperatore (Tacit., *Hist.*, I, 15).

Ottone vide per tal modo frustrate le proprie speranze. I suoi affari privati altresì erano in dissesto, ed egli risolvette afferrare il potere cui un astrologo aveagli predetto avrebbe un giorno posseduto. Ei trasse dalla sua alcuni pochi soldati, e il 15 febbrajo fu proclamato imperatore da un pugno di essi, i quali il portarono con le spade sguainate al campo, ove fu acclamato imperatore. Un po' di energia e di risolutezza dalla parte di Galba avrebbe sedato il moto sedizioso; ma egli non seppe comportarsi in quel pericoloso frangente e fu ucciso da un soldato. La sera del giorno che Galba fu assassinato, il Senato prestò giuramento di fedeltà ad Ottone, il quale offrì poi un sacrifizio in Campidoglio con auspicii poco favorevoli. Il nuovo imperatore die' prova della propria moderazione e prudenza proteggendo contro la furia dei soldati

Mario Celso ch'erasi mantenuto fedele a Galba, e che die' poi prova della medesima devozione alla causa di Ottone. Il castigo di Tigellino, il reo fomentatore dei delitti di Nerone, e il primo ad abbandonarlo, fu poi chiesto dal popolo ed accordato. Quel ribaldo, che trovavasi alle bagnature di Sinuessa, si tagliò la gola col rasojo. L'indulgenza d'Ottone verso coloro ch' erano suoi nemici personali, e il dar opera assidua all'amministrazione degli affari, diedero speranza ch'ei fosse per riuscir migliore di quel che aspettavasi. Egli fu riconosciuto imperatore da Lucio Albino governatore di Mauritania (Tacit., *Hist.*, II, 58), da Cartagine e dal rimanente dell'Africa. Le legioni in Dalmazia, Pannonia e Mesia prestarono il giuramento di fedeltà. Ottone fu anche riconosciuto imperatore dall'Egitto, da Muciano in Siria, da Vespasiano in Palestina, dalla Gallia Narbonese, dall'Aquitania e dalla Spagna. Ma egli trovò un'opposizione formidabile nelle legioni stanziate in Germania sul Reno, ove Vitellio era stato inviato da Galba a pigliare il comando nel dicembre del 68. Vitellio era un ghiottone, un beone ed un uomo di nessuna capacità, ma erasi procacciato, mediante le sue maniere affabili e la sua liberalità, l'amor dei soldati, mal soddisfatti di Galba. Ei comandava quattro legioni sul Basso-Reno, e due altre legioni stavano sul corso superiore del medesimo fiume sotto il comando di Ordeonio Flacco. Anche alcune delle città galliche erano mal disposte verso Galba.

Nè Flacco, nè Vitellio ebbero il coraggio d'oppor resistenza, la quale fu cominciata da Fabio Valente che comandava una legione nella Bassa Germania, ed invitò Vitellio ad aspirare al potere supremo. Alieno Cecina, che aveva anch'egli il comando d'una legione nella Germania superiore, ed era un uffiziale di abilità, odiava Galba, e di tal modo, prima che il vecchio imperatore fosse assassinato, tutto era pronto per una rivolta in Germania.

Vitellio, che trovavasi nella città di Colonia (*Colonia Agrippinensis*), fu accolto col titolo d'imperatore il 3 gennajo del 69. Egli accettò il titolo di Germanico, ma non volle assumere quello di Cesare. Ogni cosa lo favoriva. Valerio Asiatico, governatore della Belgica, dichiarossi per lui del pari che Giunio Clesio, governatore della Gallia Lugdunense. Anche le truppe nella Rezia e in Britannia stavano dalla sua parte. Valente e Cecina furono inviati innanzi, ciascuno alla testa d'un grosso esercito, e l'indolente imperatore teneva lor dietro a suo bell'agio. Valente erasi avanzato fino a Toul (*civitas Leucorum.* Tacit., *Hist.*, I, 64; D'Anville, *Notice de la Gaule — Tullum*) quando riseppe la morte di Galba, la nuova della quale determinò la Gallia Narbonense e l'Aquitania a dichiararsi per Vitellio, quantunque avessero prestato giuramento ad Ottone. Cluvio Rufo, governatore della Spagna, fece il simigliante.

Valente si avanzò per la via d'Autun, Lione, Vienna e Luco (*Luc*) al piede delle Alpi, ponendo ogni cosa a ruba e a sacco sul suo cammino. La marcia di Cecina fu anche più disastrosa alle contrade che attraversò. Egli appiccò briga con gli Elvezii, molti de' quali uccise ed altri vendè quali schiavi. Aventico (*Avenche*), loro capitale, si arrese, e il suo destino fu abbandonato alla mirericordia di Vitellio, il quale cedè alle istanze eloquenti di Claudio Cosso, uno dei legati inviati ad impietosirlo. Cecina, mentre era ancor nella parte settentrionale delle Alpi, ebbe nuova che un corpo di cavalleria sul Po aveva prestato giuramento a Vitellio, sotto il quale già aveva servito in Africa. Milano, Vercelli ed altre città del settentrione d'Italia imitarono quest'esempio. Cecina, dopo inviate alcune truppe galliche, lusitane, britanne e germane attraverso le montagne in appoggio de' suoi nuovi amici, condusse i proprii soldati al valico delle nevose Alpi Pennine.

Fig. 4962. — Medaglia di Ottone imperatore.

La notizia della ribellione di Vitellio non era ancor giunta a Roma al tempo della morte di Galba. Non sì tosto fu nota, Ottone scrisse a Vitellio offrendogli tutto quello che voleva, ed anche di condividere l'impero con esso lui. Vitellio rispose facendo anch'egli le sue profferte, ma non si poteron metter d'accordo, e fecero amendue apparecchi di guerra. I pretoriani, temendo qualche trama contro Ottone, irruppero nel palazzo minacciando uccidere i senatori, molti dei quali stavano cenando coll'imperatore. Il tumulto fu sedato nell'ultimo, ma tutti sentivano l'imminenza della guerra civile.

Ottone partì intorno il 4 di marzo da Roma per l'Italia del nord. Suo fratello Tiziano rimase a guardia della città con Flavio Sabino, fratello di Vespasiano, *præfectus urbi.* Ottone aveva sotto di sè tre comandanti assai abili, Svetonio Paolino, Mario Celso ed Annio Gallo. La sua squadra signoreggiava la marina sulla costa nord-ovest d'Italia, e i soldati trattarono il paese come territorio ostile. Eglino sconfissero gli alpigiani liguri e saccheggiarono *Albium Intemelium* (Ventimiglia). Annio Gallo e Vestricio Spurinna furono posti da Ottone a difesa del Po. Spurinna, che era in Piacenza, fu attaccato da Cecina, ma riuscì a respingerlo e a distruggere una gran parte delle sue forze. Cecina si ritirò, ma il magnifico anfiteatro fuori delle mura fu distrutto durante la lotta. Cecina si ritirò verso Cremona, e corpi delle sue truppe subirono nuove disfatte. Marzio Macer alla testa dei gladiatori di Ottone sorprese alcuni ausiliarii di Cecina, i quali ripararono in Cremona, ma Macer impedì, per cautela, a' suoi uomini di tener loro dietro nella città. La sua condotta indusse sospetto sopra Svetonio e gli altri generali di Ottone, e Tiziano, suo fratello, fu chiamato alla condotta della guerra. Cecina fece un altro tentativo per riparar le proprie perdite, ma fu battuto da Mario Celso, e Svetonio Valente che era al Ticino (Pavia) unì le sue forze a quelle di Cecina, e i due generali, prima gelosi l'uno dell'altro, non pensarono ora che a sconfiggere il nemico. I generali di Ottone lo consigliarono a cansare una battaglia decisiva, ma la sua propria

opinione e quella del suo fratello e di Procolo, prefetto del pretorio, inchinava a por termine immediatamente alla guerra, e questa determinazione rovinò la causa di Ottone. Egli si ritirò a Brescelli per evitare il pericolo. Gli eserciti avversarii stavano sul Po, ed un'aspra battaglia fu combattuta in cui le truppe di Ottone furono pienamente sconfitte. Dicesi che 40 mila uomini rimanessero sul campo di battaglia. Il dì seguente i due eserciti vennero a patti, e i soldati di Ottone accolsero i vincitori nel loro campo. Quantunque Ottone avesse sempre molte forze con lui, non che a Bedriaco e a Piacenza, ei risolvette di non far resistenza ulteriore e di morire di propria mano. Dopo aver dato sesto con grande freddezza e deliberazione ai suoi affari, egli si pugnalò, come narra distesamente Svetonio. La sua vita era stata dissoluta, e la sua condotta nell'ultimo, quantunque potesse parere coraggiosa a prima giunta, non fu in realtà che disperata. Ottone morì il 15 aprile del 69 dell'êra nostra, nell'anno 37° della sua vita. Il suo sepolcro era a Brescelli, e Plutarco, che lo vide, dice che esso portava semplicemente il suo nome senza iscrizione di sorta alcuna. Svetonio, che registra ogni cosa, non ha dimenticata la parrucca di Ottone. I suoi capelli erano radi, ed egli portava una parrucca che calzava così bene alla sua testa, che nessuno poteva distinguerla dai capelli veri.

Vedi: Svetonio, *Otho* — Plutarco, *Otho* — Dione Cassio (LXIV) — Tacito, *Hist.* (II, 1) — Tillemont, *Histoire des empereurs* (vol. I) — Horn, *Historische Gemälde: Galba, Otho, Vitellius* (Berl. 1812) — Weber, *Kaiser Marcus Salvius Otho* (Francoforte 1815) — Luetkens, *Dissertatio de Marci Salvii Othonis imperatoris* αὐτοχειρία (Lipsia 1685).

OTTONE Giunio (*biogr.* — Rettorico citato frequentemente da Seneca seniore, è autore d'un'opera su quel ramo della rettorica intitolato *colores* (rispetto il significato del quale vedi Quintiliano, IV, 2, § 88). Per mezzo di Sejano ei fu fatto senatore e poi pretore nel 22 av. C., nel qual anno è mentovato come uno degli accusatori di C. Silano proconsole dell'Asia (Senec., *Controv.*, 1, 3; *Declam.*, II, 1, ecc.).

OTTONE I, detto *il Grande* (*biogr.*). — È il primo principe allemanno che abbia realmente portato il titolo d'imperatore, quantunque l'uso sia prevalso di darlo ad Enrico l'Uccellatore, suo padre. Nato l'anno 912, fu eletto re di Germania, nel 936, dai prelati e signori adunati in Aquisgrana. Ildeberto, arcivescovo di Magonza, fece la cerimonia della consecrazione e pranzò alla mensa dell'imperatore con gli altri prelati, che furono serviti dai duchi di Franconia, di Svezia, di Baviera e di Lorena. Ottone marciò tosto contro gli Unni e gli Ungheresi, i quali erano penetrati nella Vestfalia, e per una serie di vittorie chiude loro l'Occidente cui devastavano da tanti anni. Approfitta delle turbolenze della Boemia per renderla tributaria della Germania, e adopera di raffermare la sua potenza diminuendo quella de' suoi vassalli. Con tal mira aumenta le ricchezze de' vescovi e degli abati, e favorisce l'affrancazione delle città, le quali non riconoscono più altro sovrano che il capo dell'Impero. Spoglia de' suoi Stati il duca di Baviera che gli ricusava l'omaggio, e lo riduce al possesso di alcune terre allodiali. Elegge conte palatino un fratello del duca di Baviera, ne istituisce un altro verso il Reno e conferisce la stessa dignità ad un duca di Franconia. I conti nell'origine amministravano la giustizia in ultimo appello a nome dell'imperatore, ed erano, dice Voltaire, dopo un'armata, il più grande appoggio della sovranità. Il marchese di Brandeborgo muore senza figli, ed Ottone conferisce il marchesato ad un conte Gerardo che non era della stessa famiglia. Intanto i signori si uniscono per far fronte al dispotismo d'Ottone, e ricercano l'assistenza di Luigi d'Oltremare, il quale entra nella Lorena e nell'Alsazia. Ottone previene il re di Francia con la rapidità della sua mossa, sconfigge i duchi di Franconia e di Lorena, che sono uccisi nella pugna, e s'avanza fino nella Sciampagna. La nuova della rivolta d'Enrico suo fratello lo costringe a ritornare. Perdona ad Enrico e lo fa poco dopo duca di Baviera; ma non usò della stessa indulgenza verso i signori che avevano sostenuto esso principe ribelle: li punì colla confisca di una parte dei loro beni, di cui arricchì le badie. Diede il titolo di principe, coi diritti regali, al vescovo di Treveri che gli era rimasto fedele, e si fa del clero un ausiliare potente contro i nobili. Ottone rientrò in Francia nel 946, e questa volta fu per soccorrere Luigi d'Oltremare, cui Ugo il Grande, suo vassallo, riteneva prigioniero. S'avanza fino a Parigi e va ad assediare Rouen; ma abbandonato dal conte di Fiandra, suo alleato, e costretto di ritornare ne' suoi Stati, fa scomunicare da un Concilio Ugo, cui non aveva potuto vincere. Adunò, nel 949, un nuovo Concilio ad Ingelheim, dove Luigi comparve in forma di supplichevole; ma Ugo, sebbene citato giuridicamente, ricusò di andarvi. L'anno precedente i Danesi avevano fatto una correria in Germania, ed ucciso il marchese di Sleswig. Ottone ritoglie loro quelle città, mette in sicurezza le sue frontiere e loro accorda la pace a condizione che abbraccino il cristianesimo. Rientra, nel 951, nella Boemia rivoltata, batte il duca Boleslao e l'obbliga a farsi battezzare con tutti i suoi sudditi. Ottone mirava certamente a rinnovare l'Impero di Carlomagno. L'ambizione di Berengario marchese d'Ivrea gli presentò l'occasione di riconquistare l'Italia. Berengario teneva assediata in Canossa Adelaide, vedova di Lotario re dei Lombardi. Ella implora la protezione di Ottone, il quale cala in Italia, la libera, e trovandosi libero per la morte di Editta, sua prima moglie, le porge la sua mano. Tutte le città della Lombardia sono sollecite a riconoscerlo per sovrano; ed è ricevuto in Pavia tra le acclamazioni del popolo. Lascia il comando della sua armata a Corrado, suo genero, cui aveva creato duca di Lorena, e va a tenere in Augusta un concilio, al quale intervengono Berengario e Adalberto suo figlio e parecchi vescovi italiani. In questo mentre Ludolfo, figlio d'Ottone, che l'aveva fatto duca di Svezia, corrucciato che suo padre fosse passato a seconde nozze, cospira per deporlo; è sostenuto ne' suoi colpevoli disegni da Corrado, suo cognato, a cui Ottone aveva tolto l'esercito d'Italia, e da tutti i malcontenti. La guerra civile mette in combustione tutta la Germania da un capo all'altro: Ludolfo chiama gli Ungheresi, i quali s'avanzano

sulle sponde del Reno e devastano tutti i paesi per cui passano. Occorsero dieci anni ad Ottone per cacciare quei barbari, sempre disfatti e non mai vinti; finalmente riportò su loro, presso Leck, una vittoria sì strepitosa, che non osarono più d'allora in poi formare tentativi sull'Allemagna. Ottone perdona a suo figlio e lo manda in Italia contro Berengario, ma esso principe vi muore di malattia o di veleno. Tosto che la Germania è pacificata, Ottone si accinge a far ritorno in Italia. È incoronato di nuovo re de' Lombardi nel 961; muove alla volta di Roma, di cui gli si aprono le porte, assume i nomi di Cesare e d'Augusto, e si fa incoronare imperatore dal papa Giovanni XII, che gli

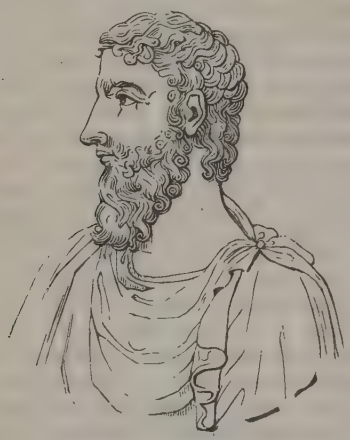


Fig. 4963. — Ottone il Grande.

giura fedeltà sulla tomba di san Pietro. Dal canto suo Ottone conferma al papa le donazioni di Pipino, di Carlomagno e di Luigi il Buono. Ma intanto che termina di assoggettare la Lombardia, il papa si collega con Adalberto, figlio di Berengario, che si era ricoverato presso ai Maomettani allora stanziati sulla costa della Provenza. L'imperatore ritorna a Roma e aduna un Concilio, che depone Giovanni ed elegge in sua vece Leone VIII, nel 963. Il nuovo papa, il Senato ed il clero di Roma furono costretti di accordare ad Ottone ed a' suoi successori il diritto di eleggere alla santa Sede, non che a tutti gli arcivescovadi e vescovadi dei suoi regni; si fece in pari tempo un decreto che concedeva agl'imperatori il diritto di darsi que' successori che giudicassero opportuni. Giovanni, che si era tenuto nascosto mentre Ottone era a Roma, vi ritorna tosto che questi n'è partito e solleva i Romani, che cacciano il nuovo papa. L'imperatore è obbligato di porre l'assedio a Roma, e non se ne impadronisce che dopo una vigorosa resistenza. I Romani gli prestano giuramento d'obbedienza, risoluti di non osservarlo; ed Ottone ritorna in Germania, nel 965, a sedare la rivolta de' Lorenesi contro suo fratello Bruno, arcivescovo di Colonia. Tosto che si è allontanato, i Romani cacciano il papa Giovanni XIII, di cui conoscono la devozione all'imperatore, e sperano di ristabilire il governo repubblicano, del quale avevano conservato le antiche forme. Ottone rivalica le Alpi nel 967: al suo avvicinarsi i Romani, sbigottiti, richiamano il papa; ma le loro tarde sommissioni non possono piegare l'imperatore; egli fa impiccare una parte de' senatori, e dà il prefetto di Roma nelle mani del papa, il quale, dopo di averlo trattato nel modo più ignominioso, lo chiude in una prigione, dove muore di miseria. L'imperatore chiede in matrimonio, per suo figlio Ottone, Teofania, figlia di Niceforo Foca, e gli prende a titolo di dote la Puglia e la Calabria, cui non potè conservare. Alla fine ritorna vittorioso nella Sassonia l'anno 971, fa principi l'arcivescovo di Magonza e varii altri prelati di Germania, e muore il 3 maggio 973 a Minsleben nella Turingia, in età di sessuntun anno. Il suo corpo fu portato nella città di Maddeborgo, cui aveva fortificata e considerevolmente abbellita. Ottone il Grande ebbe dalla sua prima moglie Editta, figlia d'Eduardo re d'Inghilterra, due figli, Ludolfo duca di Svezia e Luitgarda moglie di Corrado duca di Lorena, e da Adelaide tre maschi e due femmine: il cadetto, nominato Guglielmo, fu arcivescovo di Magonza, ed il primogenito Ottone, detto il Rosso, gli successe. « Ottone il Grande (dice Voltaire) ha la gloria di aver ristabilito l'Impero in Italia: ma Carlo fu il vendicatore di Roma: Ottone ne fu il vincitore e l'oppressore, ed il suo Impero non ebbe fondamenta sì vaste e sì solide come quelle di Carlomagno ». Sismondi tiene, per il contrario, che Ottone meriti assai più che Carlomagno il nome di Grande, perchè il suo regno ebbe una influenza assai più salutare sui popoli che gli erano soggetti. Egli terminò d'incivilire la Germania, e l'Italia gli andò debitrice della istituzione del governo municipale. La riconoscenza degl'Italiani per tale benefizio li affezionò ai figli di Ottone, e non pensarono a scuotere il giogo degli Allemanni se non quando la morte dell'ultimo dei suoi discendenti gli sciolse da ogni legame verso la casa di Sassonia (vedi gli *Annales Saxonici* di Wittikind, e la *Storia delle repubbliche italiane* di Sismondi, tom. I, c. 2 e 6). Le ricche miniere dell'*Hartz* furono scoperte sotto il suo regno.

Vedi: Hroswitha von Gandersheim, *Panegyricus de rebus gestis Ottonis Magni* (Norimb. 1501) — Sander, *Programma de laudibus Ottonis I seu Magni imperatoris romani* (Magd. 1665) — Dieterich, *Historia imperatorum germanicorum familiæ Saxonicæ* ecc. (Giess. 1666) — Remling, *Dissertatio de Ottone Magno* (Witteb. 1680) — Luckius, *Dissertatio de Ottone Magno Italiæ rege* (Jena 1746) — Guenderode, *Abhandlung von der Staatwerfassung des deutschen Reichs unter der Regierung Otto's I* (Francoforte e Lipsia 1775) — Voigtel, *Geschichte des deutschen Reiches unter Otto dem Grossen* (Halla 1802) — Kiefhaber, *Ueber das Todesjahr Kaiser Otto's I* (Münch. 1816) — Vehse, *Leben und Zeiten Kaiser Otto des Grossen aus dem alten Hause Sachsen; historischer Versuch* (Zittau 1835).

OTTONE II, detto *il Rosso* (*biogr.*). — Imperatore di Germania, nato nel 955, era figlio d'Ottone il Grande e d'Adelaide di Borgogna. Suo padre aveva avuto la precauzione di farlo eleggere e consecrare re di Germania prima della sua partenza per l'I-

talia (961), e l'aveva associato un po' più tardi all'Impero. Tranquillo sopra diritti sì bene fondati, Ottone, dopo la morte del padre, si contentò d'essere acclamato in un'assemblea a Maddeborgo. In pari tempo Enrico di Baviera, suo cugino, fu incoronato imperatore dal vescovo di Freisingen, e l'Allemagna si divise fra i due rivali. Ottone muove contro il suo competitore, il quale non aveva ancora esercito, batte separatamente i Danesi, il duca di Boemia ed i Polacchi che si erano dichiarati pel duca di Baviera, fa Enrico prigioniero e lo esilia ad Elrick col vescovo d'Augusta, suo partigiano. Lotario re di Francia vuole approfittare delle turbolenze che agitano la Germania per rinnovare le sue pretensioni sulla Lorena. Ottone raccoglie tosto un esercito di sessantamila uomini, col quale devasta la Sciampagna e si avanza fino a Parigi: ma nel ritorno è disfatto al passaggio dell'Aisne, e s'interna nella foresta delle Ardenne per iscampare dal nemico Goffredo conte d'Angiò, soprannominato Grisegonella, che lo insegue senza posa e gli propone di dar fine alla contesa mediante un duello, secondo le regole dell'antica cavalleria. Ma Ottone rifiuta il combattimento. Nel 980 conchiude la pace col re di Francia, e dà l'investitura della Lorena Bassa a Carlo, fratello di Lotario, che gliene fa omaggio in ginocchio. Fu questo il motivo che Ugo Capeto allegò per escluderlo dal trono (V. Ugo Capeto). Intanto che Ottone raffermava il suo potere in Germania, il papa Bonifazio VII, espulso dalla sua sede dai Romani, implorava la protezione degl'imperatori greci, cui temeva meno che gli Allemanni. Ottone scende le Alpi, nel 981, entra a Roma senza ostacolo, e fa trucidare, dicesi, il tribuno ed i principali senatori che aveva invitati a pranzo. Il suo matrimonio con Teofania, figliastra dell'imperatore Niceforo Foca, sembrava dargli un titolo di più sul mezzodì dell'Italia: egli entra con un esercito numeroso nella Calabria e nella Puglia, s'impadronisce di Taranto nel 982, e viene ad un combattimento sanguinoso, presso Basentello, coi Greci e coi Saraceni uniti. Il tradimento dei Beneventani gli carpisce la vittoria; i Tedeschi sono messi in fuga. Ottone, ammesso come passeggero sopra una galera greca, seduce il capitano, che lo mena presso Rossano, dove il suo riscatto doveva essergli pagato; ma, approfittando dell'assenza de' suoi custodi, si gitta in mare e giunge a riva. La discordia che si era introdotta fra i Greci ed i Saraceni lascia ad Ottone il tempo di raccorre gli avanzi della sua armata. Convoca a Verona una assemblea degli Stati di Lombardia e di Germania, e fa dichiarare imperatore suo figlio, in età di tre anni. Punisce i Beneventani del loro tradimento, saccheggiando la loro città, e ritorna a Roma, dove muore di cordoglio, il 7 dicembre 983, in età di ventott'anni, in concetto di principe crudele. Ottone fu sepolto nella basilica di San Pietro.

Vedi il Dieterich sopra notato e Giesebrecht, *Jahrbücher des Deutschen Reichs unter der Herrschaft Kaiser Otto's II* (Berlino 1840).

OTTONE III (*biogr.*). — Imperatore di Allemagna, figliuolo unico del precedente, gli successe nel 983. Enrico di Baviera, che aveva disputato la corona a suo padre, rompe il suo esilio e turba una seconda volta la Germania con le sue pretensioni. S'impadronisce del giovane Ottone, sotto pretesto di fargli da tutore, e lo conduce a Maddeborgo: ma i prelati ed i signori l'obbligano a rendergli la libertà. Ottone è solennemente acclamato imperatore a Weissenstadt. La sua educazione è affidata all'arcivescovo di Magonza ed al vescovo d'Hildesheim, che governano sotto il suo nome. Durante la minorità d'Ottone la Germania fu preda delle guerre continue che i grandi vassalli si fecero tra essi. Roma non riconosceva l'autorità del giovane imperatore: Teofania, sua madre, aveva condotto delle truppe in Italia, e n'era tornata senza aver molto rimediato alle turbolenze di quel paese. Ottone passa le Alpi nel 996, assedia Milano e vi è incoronato re dei Lombardi. Fa eleggere papa Gregorio V, suo parente, e si reca a Roma a ricevere dalle sue mani la corona imperiale. Riparte, l'anno appresso, per la Germania onde opporsi alle correrie degli Slavi. Intanto che attende a respingere i barbari del Settentrione, Crescenzio caccia di Roma Gregorio V, in vece del quale è eletto un greco di nascita, che assume il nome di Giovanni XVI. Ottone ripassa in Italia nel 998, per ristabilire Gregorio sulla sua sede. Crescenzio, ritirato nel castello Sant'Angelo co' suoi partigiani, vi si difende con tanto vigore, che Ottone gli propone una capitolazione onorevole; ma, tosto che lo ha in suo potere, lo fa decapitare. L'imperatore ritorna in Germania e dà il titolo di re di Polonia a Boleslao, che gliene fa omaggio e s'obbliga ad una tenue ricognizione. Ritorna in Italia, determinato di cacciare i Greci ed i Saraceni dal paese di Napoli, e si ferma a Roma per attendere l'arrivo delle sue truppe. I Romani si sollevano ed assediano l'imperatore nel suo palazzo: egli ha appena il tempo di fuggire col papa per sottrarsi al furore della plebe, e muore a Paterno, il 17 gennajo 1002, avvelenato dalla vedova di Crescenzio, che si era insinuata nella sua grazia per meglio trovare l'occasione di vendicare suo marito. È stato detto che tale imperatore abbia sposato Maria d'Aragona, cui fece abbruciare come adultera. Ma il p. Pagi e Muratori hanno provato che il matrimonio era una favola. Certo è che Ottone morì senza figli. Enrico di Baviera gli successe sul trono di Germania.

Vedi: Cisnor, *Oratio de Ottone III imperatore ejusque instituto conciliorum et septemviris electoralibus* (Francof. 1570, Argentina 1608) — Teuber, *Oratio de Carolo Magno et Ottone III* (Wittemb. 1580) — Dieterich, *Hist.* ecc. (Giess. 1666) — Ring, *Kaiser Otto III, genannt* mirabilia mundi (Erlang. 1789) — Wilmans, *Jahrbücher des Deutschen Reichs unter der Herrschaft König und Kaiser Otto's III* (983-1002) (Berlino 1840) — Schmidt, *Commentatio de silva Ketil, Ottonis III imperatoris loco natali, a Ditmaro demonstrato, qua ostenditur Kastelburgium innui* (Gottinga 1735).

OTTONE IV (*biogr.*). — Imperatore di Germania, nato verso il 1175, era il terzo figliuolo d'Enrico duca di Baviera, soprannominato il *Lione*, e di Matilde, figliuola di Enrico II re d'Inghilterra. La tema di non trovare in Germania un collocamento degno de' suoi natali determinare gli fece di recarsi alla corte di Riccardo Cuor-di-lione, suo zio, che

lo accolse con bontà e gli assegnò varie terre nell'Inghilterra. Ottone ottenne in cambio di tali dominii la contea di Poitiers e l'Aquitania: ma rimane da sapere se abbia avuto la sovranità di quella provincia, o se non ne fu che amministratore. Servì con zelo Riccardo nelle sue guerre contro Filippo Augusto, e devastò più volte i paesi vicino alla Loira. Ottone aveva conservato o si era fatto un numero grande di partigiani in Germania. Dopo la morte di Enrico VI (1197), è eletto imperatore da una porzione degli elettori adunati a Colonia; ma gli altri elettori si raccolgono in Erfurt e scelgono Filippo duca di Svevia. Il re d'Inghilterra fa leva di truppe per sostenere l'elezione d'Ottone; e Filippo Augusto si dichiara pel duca di Svevia. L'Italia, come la Germania, si divide tra i due rivali: la guerra civile estende i suoi guasti in tutto l'Impero. Ottone s'impadronisce d'Aquisgrana, dopo un assedio di sei settimane, che gli era costato settantamila marchi d'argento. Tale somma, dice Voltaire, era circa la metà di quella che aveva ricevuta dall'Inghilterra. Non ostante la protezione del papa Innocenzo III, e alcuni vantaggi cui riporta sopra Filippo, Ottone è obbligato d'allontanarsi dall'Allemagna; ma vi lasciava amici potenti, i quali continuarono a maneggiarsi segretamente in suo favore. Vi ricomparisce nel 1207, e Filippo essendo stato assassinato dal palatino di Baviera, Ottone sposa Beatrice, figlia dell'imperatore defunto. Tale matrimonio calma tutte le dissensioni. Ottone conferma tutti i diritti di cui godevano le città d'Italia e fa grandi concessioni al papa. Va a Roma nel 1209, e vi riceve la corona imperiale dalle mani d'Innocenzo III, che gli fa giurare prima di conservare la santa Sede in tutte le sue possessioni. Nondimeno si rende padrone di Viterbo, d'Orvieto e di Perugia, e vuol rapire al giovane Federico la Puglia, sola porzione che ad esso principe rimaneva del suo retaggio. Il papa scomunica Ottone; ed i signori allemanni rimasti ligi alla casa di Svevia acclamano Federico imperatore. Ottone è sollecito a ripassare in Germania: convoca una dieta a Norimberga, viene a capo di trarre il duca di Lorena ne' suoi interessi; sposa, dopo la morte di Beatrice, Maria, figlia del duca di Brabante, ed ajutato da suo suocero resiste a quasi tutta l'Allemagna, che aveva prese le parti di Federico. Il re d'Inghilterra sosteneva Ottone, il quale, ritornato padrone in Allemagna, si unisce a Giovanni Senzaterra per fare la guerra al re di Francia. Ottone marcia verso Valenciennes alla guida d'un esercito di oltre cento ventimila combattenti; ma è interamente disfatto a Bouvines, dove Filippo Augusto riportò una delle vittorie più memorabili di cui la storia di Francia faccia menzione. Ottone corse due volte in tale giornata il pericolo d'esser preso; fuggì a cavallo, lasciando in potere del vincitore i suoi tesori ed il carro imperiale, cui Filippo inviò a Federico. Vergognandosi di tale disfatta, si ritirò nel ducato di Brunswick, dove passò quattro anni, obliato perchè non era più da temere; e morì nel castello di Hartzborgo, il 15 maggio 1218, dopo di essersi fatto assolvere dalla scomunica. Non lasciò nessun figlio de' suoi due matrimonii, e Federico gli successe senza ostacolo.

Vedi: Meilbomius, *Apologia pro Ottone IV contra falsas criminationes et convitia, quibuscum Conradus Urspergensis et alii insectari non sunt veriti* (Helmst. 1624) — Wichhorst, *Dissertatio de iniqua expulsione Ottonis IV e regno* (Lipsia 1690) — Bourgeois, *Recherches historiques sur l'empereur Othon IV* ecc. (Amsterdam e Parigi 1775) — Wichert, *De Ottonis IV et Philippi Suevi certaminibus atque Innocentii labore in sedandam regum contentionem insumto* (Regiom. 1834).

OTTONE DA FRISINGA (*biogr.*). — Celebre cronicista, nato verso il fine del secolo XI, era figlio di Leopoldo marchese d'Austria e d'Agnese figlia dell'imperatore Enrico IV. Dopo aver fatto i suoi primi studii in Norimberga, recossi a Parigi per acquistarvi novelle cognizioni frequentando quella Università. L'amore del ritiro lo indusse ad abbracciare la regola di san Bernardo nel monastero di Morimond, di cui poscia divenne abate. I suoi voti si limitavano a terminare i suoi giorni in quel tranquillo asilo; ma suo fratello Corrado III, divenuto imperatore, lo richiamò in Germania e lo collocò nella sede vescovile di Frisinga. Ottone accompagnò bentosto il fratello nella sua spedizione di Siria, poi ritornò al governo della sua diocesi. Morì nell'anno 1158 nell'abbazia di Merimond, dove erasi recato per rivedere alcuni amici della sua gioventù.

Si ha di questo illustre prelato una *Cronaca* in sette libri dalla creazione del mondo fino all'anno 1146. I quattro primi libri non sono che una compilazione di Orosio, Eusebio, Isidoro di Siviglia, Beda, ecc.; ma i tre ultimi sono ragguardevoli, massime per la storia della Germania. Cotesta *cronaca* fu continuata fino all'anno 1210 da Ottone abate di San Biagio. Ottone da Frisinga lasciò pure un *Trattato della fine del mondo, del regno dell'Anticristo e del giudizio finale*, e due libri *De gestis Friderici I Ænobarbi*. Questa vita di Federico Barbarossa fu continuata dall'anno 1157, dove fermossi Ottone, fino al 1160 da Radewick canonico di Frisinga, e terminata da un anonimo. Le opere di Ottone furono pubblicate da Cuspiniano (Strasborgo 1515, in-fol.), e ristampate in seguito al poema di Gontiero (*De gestis Friderici I*) a Basilea nel 1569, in-fol., con una prefazione di Melantone; e finalmente nel tom. VIII della *Bibliotheca patrum Cistercensium* di Tissier. La vita di Federico Barbarossa fu inserita dal Muratori nel tom. VI dei *Rerum italicarum scriptores*.

Vedi: Huber, *Otto von Freising, sein Character, seine Weltanschaung, sein Werhältniss zu seiner Zeit und seinen Zeitgenossen als ihr Geschichtsschreiber aus ihm selber dargestellt* (Münch 1848) — Wiedemann, *Otto von Freysingen nach seinem Leben und Wirken; historischer Versuch, mit Vorrede von Carlmann Flor.* (Tassau 1849) — Lang, *Psicologische Characteristick Otto's von Freising. Beitrag zur Geschichte der Philosophie und Historiographie des Mittelalters. Dissertatio inauguralis* (Augsb. 1852).

OTTONE Federico Luigi (*biogr.*). — Re di Grecia, secondogenito di Luigi Carlo Augusto di Baviera (V.), nacque in Salisborgo il 1° giugno 1815, e morì in Bamberga il 26 luglio 1867. A diciassette anni fu eletto re di Grecia col trattato conchiuso in Londra

il 7 maggio del 1832, ratificato dal re di Baviera; accettò la corona il dì 5 ottobre del 1832, salì il trono il 25 gennajo (6 febbrajo) del 1833, assistito da un Consiglio di reggenza di cui era capo il conte di Armansperg, e poscia assunse in persona le redini del governo il 1° giugno del 1835, avendo raggiunto il vigesimo anno. Incominciò a regnare sotto sfavorevoli auspicii, essendosi mostrati irritati i Greci dei procedimenti della reggenza bavarese, ed il malcontento si manifestò nel febbrajo del 1837 con un'aperta insurrezione nella Messenia e nelle provincie limitrofe. Ottone promise di escludere i suoi Bavaresi dalle cariche civili e militari ed intanto sposò, il 22 novembre, la principessa Amalia di Oldemborgo, che giunse al Pireo il 14 di febbrajo 1837. Ad ammansare i Greci che continuavano a dolersi dell'Armansperg, esonerò costui dalla dignità di arcicancelliere, sopprimendola, ed anche dalla presidenza del consiglio, ed ordinò che fosse sostituita, negli atti pubblici, la lingua greca alla tedesca. I Greci però non quietavansi, vedendo che non cessavano gli abusi della *xenocrazia* (dominazione straniera) e che anzi si accrescevano per le influenze rivali delle Potenze protettrici, e per la costoro ingerenza negli affari interni del regno. Nè valsero alcuni salutari provvedimenti, come l'istituzione della Banca nazionale nel 1841, a disacerbare gli animi, aumentandosi di giorno in giorno il malessere interno, e con questo l'agitazione degli spiriti. Alzavansi clamori contro gli stranieri e chiedevasene l'espulsione, ed inoltre l'attuazione della costituzione promessa dal re di Baviera e dalle tre Potenze protettrici. In mezzo a simili trambusti scoppiò la rivoluzione del 15 settembre 1843, in conseguenza della quale, costretto il re ad accettare il programma di Calergis, capo dei cospiratori, creò un nuovo gabinettto nominandone presidente il Metaxas, e convocò nel volgere di un mese un'assemblea nazionale, incaricata di formulare la costituzione definitiva del regno. Inaugurò in persona, il dì 20 novembre, il Congresso, e nel marzo del 1844 fu promulgata la nuova costituzione, foggiata quasi per intero sulla francese del 1830. I Bavaresi furono tutti licenziati, ed il 5 settembre fu dichiarato festa nazionale. Sembrò cominciasse un'età novella, ma fu illusione, sendosi ripristinati gli antichi abusi. Indispettita la Corte per lo smacco sofferto, studiossi restringere o eliminare le concesse franchigie. Ricominciarono le fazioni ad agitarsi furiose, e l'instabilità del potere, che trasmutavasi ogni anno, in media, in quattro o cinque ministeri, paralizzò qualunque interno progresso. Il gabinetto Coletti, il solo che fosse durato più a lungo degli altri, eresse in sistema di governo ciò che comunemente dicesi l'abuso delle influenze. Al principio del 1847 vi fu la rottura colla Sublime Porta per un insulto del re all'ambasciatore ottomano Mussurus, e tutte le relazioni diplomatiche e commerciali furono interrotte per un anno tra i due Stati. Nella controversia con lord Palmerston pel negoziante inglese Pacifico, il re procedette con dignità ed energia, ed il suo lodevole contegno contribuì a rannodare la nazione al suo sovrano, il quale intraprese nel 1852 il secondo suo viaggio per la Germania, affidando la reggenza alla regina. Sopraggiunse intanto la questione di Oriente, susseguita dalla memorabile guerra della Crimea, ed i Greci favoreggiarono l'ortodossa Russia contro i Musulmani, loro eterni nemici; inviarono drappelli di volontarii a sollevare le provincie turche della Macedonia e della Tessaglia. Ma le Potenze protettrici fecero occupare il Pireo da una divisione anglo-francese, ed imposero la formazione di un nuovo ministero con Maurocordato e Calergis, partigiani della politica anglo-francese, che però poco durarono nel potere. Intanto il re si diede tutto al riordinamento del regno, ma pur troppo riuscirono sterili i suoi sforzi, mostrandosi sempre irrequieti e malcontenti i sudditi. Cominciò allora a sentirsi stanco ed impotente, tanto più che durante il 1858 non cessarono gli agitatori di tener concitato il paese per l'annessione delle Isole Ionie alla Grecia, e nel 1859 per la guerra italiana. Ottone non adottò misure di rigore contro i suoi detrattori, e rassegnossi a passare l'anno 1860 e gran parte del 1861 tra gli schiamazzi della piazza e le procellose discussioni del Parlamento ellenico. Ma nulla giovò, chè la greca bordaglia giunse a tale da attentare, il dì 19 settembre dal 1861, ai giorni della regina Amalia. Il re dissimulò il suo rammarico, e stette attendendo un avvenimento che gli servisse di pretesto per abbandonare un paese a cui aveva invano prodigato cure affettuose. La sommossa militare di Nauplia, il dì 13 febbrajo del 1862, per cui caddero in potere degli ammutinati la città e la fortezza, in cui fu installato un Governo provvisorio, fu tostò repressa, ed il giorno 7 giugno formossi un nuovo ministero presieduto da Colocotronis, devoto al re Ottone.

Come il re partisse e come abdicasse al trono ellenico abbiamo già detto (V. Grecia), nè qui ripetiamo le cose dette. Soggiungeremo che imbarcatosi sur una nave da guerra inglese, sbarcò, il dì 29 ottobre, in Venezia, donde trasferissi il 1° novembre a Monaco, ove si chiuse in dignitoso silenzio, permettendo soltanto, per ragioni diplomatiche, che il re di Baviera, con circolare del 12 aprile del 1863, e poi del 7 giugno, anno stesso, a tutte le Potenze, protestasse contro qualsiasi pregiudizio dei diritti della dinastia bavarese al trono della Grecia. Visse tranquillo cinque anni, tutto dedito ai prediletti suoi studii, dettando libri di classica letteratura, e perfino una grammatica greca, finchè la morte lo colse.

OTTONE (*chim.* e *tecn.*). — L'*ottone* o *rame giallo* è una lega essenzialmente composta di proporzioni svariate di rame e di zinco, ai quali si aggiungono qualche volta alcuni centesimi di piombo e di stagno.

Lo zinco impallidisce il colore del rame, ed aggiunto in proporzioni convenienti lo cangia in bellissimo giallo, simile a quello dell'oro; una forte proporzione di zinco lo fa passare al giallo verdognolo, e quando superi la metà del peso della lega lo converte in grigio azzurrastro. Le leghe che contengono il terzo circa del loro peso di zinco sono gialle, malleabilissime così a freddo come a caldo; ma riscaldate oltre un certo grado diventano molto fragili. L'esperienza ha suggerito l'aggiunta di una piccola quantità di piombo per dare all'ottone, come dicesi in termine d'arte, la *secchezza* necessaria

perchè non ostruisca i denti della lima. Aggiungesi qualche volta un poco di stagno che aumenta la durezza della lega. — L'*ottone* propriamente detto si compone, termine medio, di circa 66 di rame e 34 di zinco, cioè di due equivalenti del primo ed un equivalente del secondo.

L'ottone di Stohlber è composto di 65,80 di rame, 31,70 di zinco, 2,20 di piombo, 0,30 di stagno.

L'ottone di Jemmapes contiene 64,10 di rame, 33,60 di zinco, 2,00 di piombo, 0,30 di stagno.

Serve l'ottone per la fabbricazione di cucchiai, forchette, utensili domestici, stromenti di fisica, fili per le corde degli stromenti di musica, bottoni, spilli, ecc. L'ottone usato per le armi è composto di 80 di rame, 17 di zinco e 3 di stagno (V. Bronzo).

L'*oricalco* o *crisocallo*, che s'impiega principalmente nella fabbricazione dei falsi giojelli, contiene molto rame e poco zinco, e spesso 90 del primo e 10 del secondo; l'analisi di una catenella di oricalco fornì 81,50 di rame, 18 di zinco, 0,50 di stagno.

In Inghilterra si prepara una lega che ha il colore dell'ottone ed è ugualmente duttile, ma più dura: questa lega è composta di 81,50 di rame, 10,50 di zinco, 8,00 di stagno, ed è ricercata per diversi usi ed in ispecie per fabbricare le lamine col mezzo delle quali si toglie l'eccesso dei colori ai cilindri delle stampe delle stoffe.

Le altre specie di rame giallo che portano i nomi di *oro di Manheim*, *oro di Corsica*, *similoro*, *tombacco*, *metallo del principe Roberto* (volgarmente detto *principisbecco*), *arkot*, ecc., hanno una composizione più o meno analoga a quella dell'oricalco o crisocallo. Tutte queste leghe hanno in generale un peso specifico maggiore del medio dei due metalli e sono molto duttili e malleabili a freddo, fragili ad una temperatura alquanto elevata, più fusibili che il rame e meno alterabili al contatto dell'aria. Il loro colore è variabile in ragione delle differenti proporzioni dello zinco e del rame. Quelle che presentano più vivamente il colore dell'oro contengono poco zinco e sono impiegate nella fabbricazione di una moltitudine di oggetti, come candelabri, ornamenti per le lampade ed altri che offrono l'aspetto del bronzo dorato. Tali oggetti, da prima ripuliti, poscia ricoperti di una vernice preparata colla gomma lacca e colorata in giallo di oro colla gomma gotta, coll'aloe o colla curcuma, conservano per lungo tempo la freschezza di questa falsa doratura.

L'ottone si prepara in generale gettando lo zinco in pezzi nel bagno del rame fuso, ricoperto di carbone, ovvero riscaldando in un crogiuolo fino al grado del calor bianco un miscuglio intimo di *calamina* calcinata o di *blenda* torrefatta e di carbone con pezzi di rame rosetta nelle volute proporzioni. L'ossido di ferro che trovasi nella calamina o nella blenda rimane ridotto, ma rimane nelle scorie. Le leghe preparate con questo secondo metodo contengono soltanto 25 per 100 di zinco, e costituiscono l'*arkot* dei Francesi. Si saturano queste leghe portandole alla fusione ed aggiungendoci pezzi di zinco fino a tanto che questo metallo abbia raggiunto la proporzione che si desidera nella lega.

Le leghe di zinco e di rame riscaldate in vasi chiusi perdono una porzione di zinco che volatilizza; ma per quanto si inalzi la temperatura, il rame ritiene sempre una data quantità di zinco che ascende al 16 per cento quando il calore sia giunto al rossobianco, e dal 3 al 4 per cento quando la temperatura sia spinta fino a 150° del pirometro di Wedgwood. Se al contrario le dette leghe siano mantenute in fusione al contatto dell'aria, e si rimuova il bagno metallico, lo zinco si riduce in vapore che abbrucia con fiamma bianca abbagliante, e l'ossido di zinco che ne risulta, ricade e si attacca ai corpi circostanti costituendo la così detta *neve* o *lana filosofica* degli antichi. Così si può separare tutto lo zinco dal rame, rimovendo la materia fusa e levando di continuo gli strati di ossido che si producono alla superficie del bagno metallico.

In Hegermüle si fabbrica l'ottone entro forni costrutti a bella posta, scaldati col mezzo di litantrace, in ciascuno dei quali si contengono quattro crogiuoli. La figura 5 della Tavola CDXVI mostra in ispaccato come siano costruiti quei forni: *a* è la volta a trafori di mattoni refrattarii sui quali si collocano i crogiuoli; *c* è la graticola sulla quale si versa il combustibile per mezzo della porta *b*; *e* è il registro col quale si regola l'introduzione dell'aria attraverso la graticola; *f* è il canale che conduce la cenere nel cinerario *g*. I crogiuoli sono leggermente conici ed hanno un'altezza quasi doppia del loro diametro alla bocca e possono contenere una quantità di materia da 60 a 90 chilogr.

Allorquando l'ottone è fuso si cola dentro stampi di granito.

Allorquando si prepara l'ottone facendo uso della giallamina non si può rendere la lega più ricca di zinco al di là del 27 al 28 per 100, di modo che, qualora occorresse che la proporzione di questo metallo fosse maggiore, in allora conviene introdurvelo posteriormente nella lega fusa. Comunemente si fa quest'operazione in due volte: nella prima si prepara una lega che contiene 20 per 100 di zinco, poscia si rifonde come se fosse rame solo quando nella seconda operazione si vuole passare a compiere l'aggiunta dello zinco.

Nella officina di Jemmapes si fondono da principio 30 chilogr. di rame rosetta e 16 chilogr. di carbone di legna, con 20 chil. di giallamina abbrustolita e 10 chil. di kiess, e con questo si ottengono 37 chil. $^1/_2$ di lega; poscia, a norma che si voglia avere od ottone secco od ottone grasso, si procede come segue: Per l'ottone grasso:

Lega di prima preparazione	chilogr.	20 $^1/_2$
Rame rosetta	»	12
Ottone vecchio (ritagli)	»	9
Giallamina abbrustolita e kiess	»	30
Carbone di legno	»	16

Si fa fondere queste materie insieme, e quando liquefatte si aggiunge:

Zinco in pezzetti	chilogr.	3

Se ne ricavano 65 chilogr. e 500 gr. di ottone, il quale consta di

Rame	65,5
Zinco	34,5
	100,0

Ad avere l'ottone grasso, in ispecie quello per fabbricare le spille, si adopreranno:

Rame rosetta	chilogr.	15
Ottone vecchio (ritagli)	»	5
Lega di prima preparazione	»	20
Giallamina abbrustolita e kiess	»	30
Carbone di legno	»	16

Dopo fuso si aggiunge:

Zinco	chilogr.	4

La fusione della lega di prima preparazione e quella dell'ottone si eseguiscono in modo uguale e colle cautele medesime, facendo cioè arroventare prima i crogiuoli, poscia traendoli dal forno, gettandovi le diverse materie della composizione, meno il rame o la lega mentovata, che si tengono in ultimo, per collocarle sopra. Caricati che siano, si ricollocano nel forno, si empie di litantrace, si chiude con lastra di ghisa la bocca di sopra, e si sostiene il fuoco per sei a sette ore: i crogiuoli si arroventano al bianco, in allora si rincalza il fuoco con nuovo litantrace, acciò la temperatura s'inalzi di più. Cominciano ad apparire i fumi dello zinco che svapora e si ossida, e quando ciò avvenga, si rallenta il calore, acciò il rame si strugga lentamente, ed abbia tempo, colando abbasso a gocciole, di combinarsi collo zinco sottoposto, di mano in mano che si va riducendo. A termine di circa dieci ore la fusione è compiuta, la lega è formata, non si hanno più vapori, per cui si levano i crogiuoli dal fuoco, si vuotano dalla minuta bragia che sta sul metallo liquefatto, valendosi di un cucchiajo di ferro, si riunisce in un sol crogiuolo la lega contenuta dai quattro in cui fu preparata, si lascia in riposo, avvertendo che rimanga liquida acciò le impurità salgano alla superficie; si tolgono queste col mezzo di un cucchiajo di ferro portato da un lungo manico di legno, e finalmente si cola l'ottone entro le forme opportune. Per una parte di lega si calcola a tre parti il consumo del combustibile.

Allorquando si prepara l'ottone col mezzo del rame e dello zinco metallico, siccome si usa in Inghilterra ed in Francia, si avverte di collocare lo zinco in pezzi al fondo dei crogiuoli e il rame in granaglia al di sopra, operando a un di presso come si disse di sopra, colla differenza che l'operazione dura un po' meno di tempo e si perde alquanto più di zinco.

Dalle forme si ha l'ottone in lastre che poi col mezzo delle cesoje meccaniche si tagliano in liste; e queste si fanno laminare a freddo, ricuocendole dopo ogni due o tre laminature, perchè senza ciò diverrebbe troppo agro. Il forno in cui si fa la ricottura è più o meno grande, secondo l'ampiezza delle lamine: i più piccoli hanno quattro metri di lunghezza. Vi s'introducono i fogli di ottone l'uno sovrapposto all'altro, ma ciascuno separato col mezzo di qualche pezzetto di metallo, acciò il calore possa liberamente circolare e scaldare con uniformità. Il foglio più basso sta adagiato sopra due sbarre di ferro collocate per il lungo sopra il pavimento del forno.

Per dare maggiore compattezza all'ottone usasi ai nostri giorni di comprimerlo con pressioni meccaniche. Pei cannoni a retrocarica si fa passare a tutta forza un'anima d'acciajo nell'interno, prima della loro rigatura.

OTTONE (in latino *Optio*) (*art. mil.*). — Luogotenente, ajutante d'altri uffiziali graduati nella legione romana. Quello del centurione chiamavasi particolarmente *succenturione*. I decurioni ed i tribuni, come pure i prefetti delle coorti e delle ale avevano i loro ottoni. La voce è desunta dal verbo italiano antico *ottare* (aspirare), come la latina dal verbo *optare*. B. Giamboni nella sua versione di Vegezio ha: Gli ottoni sono detti da ottare.

OTTONE (*geogr.*). — Comune pavese nel circondario di Bobbio, con 3654 abitanti presenti, e 4458 di popolazione legale.

OTTONELLI Giovanni Domenico (*biogr.*). — Gesuita, nato nel 1584 a Fanano; morto a Firenze il 14 marzo 1670. Entrato nella Compagnia all'età di diciott'anni, professò per alcun tempo belle lettere, fu rettore dei collegi di Recanati e di Fermo, e si ritirò quindi a Firenze, ove passò la maggior parte de' suoi giorni. Abbiamo di lui molte opere, alcune delle quali furono pubblicate sotto l'anagramma d'Odomenigo Lelonati; le principali sono: *Memoriali agli spettatori delle teatrali oscenità* (Firenze 1640, in-24°); *Della cristiana moderazione del teatro* (ivi 1640, 1646 e 1652, 4 vol. in-4°); *Floriferium de multiplici conversationum genere* (ivi 1652, in-8°); *Trattato della pittura e scultura, uso ed abuso loro, composto da un teologo* (il P. Ottonelli) *e da un pittore* (Pietro Berettini da Cortona) (ivi 1652, in-4°); *Responsio ad quæstionem, quid mali habet adire domum personæ parum modestæ ad conversationem* (ivi 1645 e 1646, in-4°): questa dissertazione è curiosissima; *Parænesis ad lusores chartis vel aleis ut abstineant* (ivi 1659, in-4°); *Magistero spirituale per gli esercizii di sant'Ignazio* (ivi 1669, in-8°).

Vedi: Tiraboschi, *Storia della lett. ital.* (t. VIII, p. 237) — *Biblioth. scriptorum S. J.*

OTTONI (degli) Luciano (*biogr.*). — Dotto benedettino della congregazione cassinese, nato a Goito (provincia di Brescia) verso la metà del secolo XV. Entrò nella badia di San Benedetto di Padolirone nel 1507, già maestro nelle lingue ebraica, greca e latina, e dottissimo in divinità e gius canonico. Eletto abbate del monastero di Pomposa, vi tenne il potere con prudenza, di che fu deputato al Concilio di Trento fra' teologi consultori. Morì nella badia di Padolirone nel 1525.

Fra le sue opere è notevole una versione dal greco in latino del *Commentario di san Giancrisostomo sull'Epistola ai Romani*, aggiuntavi un'*Apologia* al santo dottore, da taluno appuntato di avere attenuata la forza della grazia divina per avvalorare la potenza del libero arbitrio. Il libro di don Luciano fu messo all'*Indice*, la qual cosa non impedì ch'ei fosse tenuto in pregio di religioso dotto a maraviglia e di raro merito. I due benedettini Cortesi e Clario ne fanno compito elogio.

OTTOSTILO (*archit.*). — Voce greca formata da ὀκτώ, *otto*, e da στύλος, *colonna*, e significa disposizione di otto colonne di fronte nel pronao e nel portico di un tempio, nella facciata di una chiesa o di un edifizio qualunque. Ottostilo è il portico

del Panteone d'Agrippa ora *Santa Maria della Rotonda* in Roma, ottostilo è parimente il tempio di Minerva in Atene, vale a dire il Partenone, di cui diamo il disegno nella Tavola CXLII, fig. 4. La chiesa della *Maddalena* a Parigi, di cui hassi nella Tavola CXC, fig. 2, la veduta, egualmente che il grandioso e bellissimo tempio di *Sant'Isacco* a Pietroborgo, Tavola CXCII, fig. 4, appartengono a tal genere di costruzioni. Le piante dei tempii *dipteri* e *pseudodipteri* sono parimente ottostile.

OTTURAMENTO (*fisiol.* e *patol.*). — Nome dato alla chiusura di alcune aperture o condotti del nostro corpo che si opera spontaneamente tanto nello stato di salute quanto per effetto di malattia. Quindi l'otturamento può essere naturale siccome è quello del canale arterioso, del foro di Botallo, delle arterie e della vena ombelicale dopo la nascita; oppure morboso in seguito a formazione di false membrane dipendente da infiammazione, od a deposito di linfa o muco entro i condotti stessi. A questo genere appartengono l'otturamento della tromba di Eustachio, dei punti e condotti lagrimali, del canale nasale, dei condotti escretorii cistico e pancreatico, degli ureteri, dell'uretra, delle vene, delle arterie, dei vasi linfatici, della pupilla. Questi otturamenti possono dipendere o da formazione e deposito di materie terrose per l'avanzata età, per diatesi artritica, oppure da infiammazione dei visceri stessi.

OTTURAMENTO DEI DENTI (*patol.*). V. Denti (*patol.*).

OTTURATORE (*chir.*). — Nome dato a quegli strumenti che si destinano a chiudere le aperture, od a rimediare per quanto è possibile alle perdite di sostanza che avvengono qualche volta nelle pareti di una cavità o nel tramezzo che separa due cavità. Ricorresi particolarmente agli *otturatori* nei casi di perforazione o di perdita di sostanza della vôlta del palato, le quali furono cagionate o da ferite o da carie delle ossa palatine per effetto specialmente di sifilide confermata, non che in alcuni individui presentanti quest'alterazione per labbro-leporino complicato: tali aperture anomale hanno per effetto di nuocere alla deglutizione e di alterare più o meno la voce e la favella. Si inventarono diverse forme di questi strumenti per adattarli al genere di apertura ed alla sensibilità dell'infermo. Se ne proposero pure di varie materie, ma oggidì adoprasi generalmente il platino per la loro confezione, sia per non essere tanto prezioso come l'oro, sia perchè non si ossida come gli altri metalli. Il signor Stevens inventò ultimamente un otturatore per rimediare all'assenza del velo palatino.

OTTURATORIO (*anat.*). — Che serve ad otturare. Così diciamo *arteria otturatoria*, *legamento otturatorio*, *muscoli otturatorii*, *nervo otturatorio*, *vena otturatoria*.

Arteria otturatoria. — Essa nasce ordinariamente dall'ipogastrica, o da uno de' suoi rami, qualche volta dall'epigastrica od anche dalla crurale; esce dal bacino pel *foro sottopubico* dell'osso dell'Anca (V.), detto anche *foro otturatorio*, distribuisce rami ai muscoli otturatorii e ad altri muscoli e si divide in due rami, di cui l'esterno va a finire anastomizzandosi con quello discendente dell'ischiatica, l'interno si perde nelle grandi labbra della donna e nello scroto dell'uomo.

Legamento otturatorio. — Nome dato alla membrana fibrocellulare che chiude il foro sottopubico, eccettuata la parte superiore dove esiste un incavo per cui passano il nervo ed i vasi otturatorii.

Muscoli otturatorii. — Essi sono due, cioè l'*esterno* situato sulla parte interna ed anteriore della coscia avanti il bacino, che è fissato da una parte nella porzione anteriore del pube, nella regione interna della circonferenza del foro sottopubico e nel legamento otturatorio, dall'altra nella cavità del grande trocantere sotto il gemello inferiore: esso serve a ruotare la coscia verso la parte esterna. Havvi inoltre l'*otturatorio interno* che è situato in parte dentro ed in parte fuori del bacino, nella regione superiore e posteriore della coscia; si fissa superiormente nella parte posteriore del pube e del legamento otturatorio, inferiormente nella cavità trocanterica, ed ha lo stesso uso del precedente.

Nervo otturatorio. — Esso è derivato dal secondo e dal terzo pajo dei nervi lombari; esce dal bacino pel foro sottopubico e si dirama pei muscoli adduttori, pettineo, gracile interno, sulla pelle e nel muscolo otturatorio interno.

Vena otturatoria. — Essa segue la stessa distribuzione dell'arteria omonima; succede però sovente che la medesima si apra nella vena epigastrica.

OTTUSO (*geom.*). — Dicesi degli angoli che sono maggiori d'un angolo retto (V. Angolo).

OTWAY Tommaso (*biogr.*). — Poeta drammatico inglese, nato a Trotten nella contea di Sussex il 3 marzo 1651; morto il 14 aprile 1685. Uscito dal collegio di Christ-Church a Oxford prima di aver ottenuto alcun grado, andò a Londra e si fece attore: ma non riuscendo in questa carriera, diedesi alla letteratura drammatica. Se le sue prime produzioni gli fruttarono appena di che vivere, gli valsero però il patronato del conte di Plimouth, che gli procurò il grado d'alfiere nell'esercito di Fiandra nel 1677. Presto disgustato della carriera militare, Otway ritornò a Londra e si pose di nuovo a scrivere pel teatro. La sua *Venezia salvata*, che, malgrado gravi difetti, è opera di gran merito, faceva sperare in lui un poeta di primo ordine; ma sgraziatamente la sua condotta dissoluta lo trasse alla tomba nella fresca età di trentaquattro anni. Abbiamo di lui: *Alcibiades*, tragedia (1675, in-4°); *Dom Carlos, prince of Spain*, trag. (1676, in-4°); *Titus and Berenice*, trag. (1677, in-4°), traduzione da Racine; *The cheats of Scapin*, farsa (1677, in-4°), tradotta dalle *Fourberies de Scapin* di Molière; *Friendship in fashion*, commedia (1678, in-4°); *Caius Marius*, trag. (1680, in-4°); *The orfan*, trag. (1680, in-4°); *The soldier's fortune*, comm. (1684, in-4°); *Venice preserved*, trag. (1682, in-4°); *The atheist, or the second part of The soldier's fortune*, comm. (1684, in-4°); oltre ad alcune traduzioni e varii poemi. Le sue *Opere complete* sono state pubblicate nel 1757, 2 vol. in-12°, e nel 1813, 4 vol. in 8°.

Vedi: Johnson, *Lives* — Cibber, *Lives* — Spence, *Anecdotes* — Chalmers, *General biographical Dictionary* — *Vita d'Otway*, in capo all'ediz. del 1813.

OUBARA od HUBARA (*zool.*). — Uccello trampoliere della famiglia delle otarde.

OUDE o UDH (*geogr.*). — Provincia dell'India inglese che l'Imalaia nelle sue parti inferiori separa

dal Nepaul, e a S. e S. O. confina col Gange. Le principali città sono Lucknow, Fyzabad, Oude o Ayodha, Roy-Bareily e Shahabad. È l'antica *Kosala*, sede della prisca civiltà indiana (V. India).

OUDENAERDE (van) Roberto (*biogr.*). — Pittore, incisore e poeta fiammingo, nato a Gand il 3 settembre 1663; morto nella stessa città il 3 giugno 1743. Studiò la pittura presso Francesco van Cuyck di Mierop, poi ad Anversa nello studio dei van Cleef. Nel 1685 era a Roma con Carlo Maratta, del quale incise i principali lavori. Oudernaerde visse quindici anni col Maratta, dopo i quali il cardinal Barbarigo, vescovo di Verona, chiamollo presso di sè per eseguire un gran lavoro intorno alla propria famiglia, composto di ritratti e di emblemi accompagnati da versi latini. Oudenaerde, incaricato ad un tempo del disegno, dell'incisione e del testo, eseguì così bene il suo còmpito, che le varie Accademie d'Italia gli aprirono le loro porte. Dopo essere rimasto trentasette anni in Italia, chiese un congedo per rivedere la patria: a Gand venne accolto onorevolmente; e saputa ivi la morte del Barbarigo quando stava per ripartire, decise rimanervi.

Le molte magnifiche incisioni da lui fatte a Roma, soprattutto da quadri del Maratta, formano ancora oggidì l'ammirazione dei conoscitori. La grand'opera a cui lavorò venti anni, interrotta dalla morte del cardinale Barbarigo, è stata pubblicata col titolo: *Numismata virorum illustrium ex gente Barbariga* (1762, in-fol.): contiene cento settantacinque rami. La maggior parte de' suoi dipinti trovansi in Italia, ed altri a Gand; alcune sue poesie rinvengonsi nelle opere di altri letterati, cui erano indirizzate.

Vedi: Descamps, *Vie des peintres flamands*, ecc. (t. III, p. 80-82) — Pilkington, *Dictionary of painters*.

OUDENARDE (*geogr.*). — Città della Fiandra orientale, nel Belgio, sulla riva della Schelda, con 8000 abitanti, presso cui avvennero molte battaglie, fra le quali la celeberrima dell'11 luglio 1708, in cui Marlborough e il principe Eugenio sconfissero i Francesi di Villars.

OUDIN Casimiro (*biogr.*). — Erudito francese, nato il 14 febbrajo 1638 a Mézières-sur-Meuse; morto nel settembre 1717 a Leida. Entrato nell'ordine dei Premostratensi (1655), prese a studiare per parecchi anni la storia degli autori ecclesiastici, poi fu professore di teologia all'abbazia di Moreau (1669) e gran priore della stessa. Stabilitosi a Parigi (1683), i dotti Benedettini di San Marco fecergli facoltà di servirsi dei numerosi materiali storici da essi posseduti. Abbenchè godesse riputazione di sapiente e virtuoso, nondimeno i suoi superiori, insospettiti della intrinsichezza che legavalo al Jurieu, lo relegarono all'abbazia di Ressons presso Beauvais. Colà, separato dai suoi amici più cari, cadde in profonda malinconia; e le dure penitenze impostegli lo esasperarono così che fuggì e riparò in Olanda (1692). Giunto a Leida, abjurò, e fu nominato sotto-bibliotecario dell'Università. « Diversamente dai più degli apostati, dice l'abate Boulliot, ei conservò sempre la stima generale de' suoi correligionarii, soprattutto per la purità de' costumi. A coloro che lo consigliavano a prender moglie rispondeva ch'egli aveva abbracciato il calvinismo per amore della verità, e non per sciogliersi dal celibato ».

Le principali opere di Oudin sono: *Supplementum de scriptoribus vel de scriptis ecclesiasticis a Bellarmino omissis ad ann. 1460* (Parigi 1686, in-4°): questo libro, che è lungi dal contenere tutti gli autori omessi dal Bellarmino, formicola, se credesi al dotto Cave, di errori grossolani; *Le Prémontré défroqué* (Leida 1692, in-12°); *Veterum aliquot Galliæ et Belgii scriptorum opuscula sacra nunquam edita* (ivi 1692, in-8°); *Historia abbatis Calvi-Montis*, nel t. III degli *Acta sanctorum* (1701); *Trias dissert. criticarum* (ivi 1717, in-8°): ei pretende che il *Codex Alexandrinus* non è del decimo secolo, e che le questioni *ad Antiochum principem* sono state falsamente attribuite a sant'Atanasio; *De scriptoribus Ecclesiæ antiquis* (ivi 1722, 3 vol. in-fol.). « Vi si trova, dicono i fratelli Haag, tutto ciò che si può desiderare in un lavoro di tal genere, intorno alla vita degli autori come intorno alle loro opere. Oudin vi commise, senza dubbio, molti errori, ma coloro che si occuparono di ricerche analoghe si mostreranno indulgenti per i difetti inevitabili, e lo loderanno grandemente per la singolare diligenza con cui raccolse un'immensità di materiali ».

Vedi: Niceron, *Mémoires* (I e X) — Moreri, *Dict. hist.* — Paquot, *Mémoires* — Hugo, *Annales ord. Præm.* (I, col. 55) — Boulliot, *Biogr. Ardennaise* (II) — Fratelli Haag, *La France protestante*.

OUDIN Francesco (*biogr.*). — Erudito francese, nato il 1° novembre 1673 a Vignori (Sciampagna); morto il 28 aprile 1752 a Digione. Nel 1691 entrò nella Compagnia di Gesù e fu incaricato d'insegnar la rettorica, poscia la teologia. Abbiamo di lui: *Somnia*, poema (Digione 1697, in-8°; Langres 1698, in-12°); *S. Francisco Xaverio hymni IX et officium* (ivi 1705, in-12°); *Bibliotheca Patris Ferreti* (ivi 1707, in-4°); *Silva distichorum moralium* (ivi 1719, 1720, in-8°); *Hymni novi* (ivi 1720, in-12°); *Bernardi Monetæ epicedium* (ivi 1729, in-fol. e in-4°); oltre a molte poesie inserite nei *Poemata didascalica*, e alcune dissertazioni teologiche e storiche nei *Mémoires* di Trévoux, nel *Journal des savants* ed in altre raccolte.

Vedi Moreri, *Grand Dict. hist.*

OUDINOT Carlo Nicola (*biogr.*). — Duca di Reggio, maresciallo dell'Impero, figlio d'un negoziante, nacque a Bar-sur-Ornain il 27 aprile 1767. Nel 1784 s'arruolò nel reggimento di Médoc, e vi servì tre anni; dopo quel tempo si ritirò per non voler proseguire la vita oziosa delle guarnigioni, e non tornò alle bandiere che sul finire del 1791, quando da tutte le parti accorrevano i Francesi a difendere la patria contro all'invasione straniera. I concittadini suoi lo nominavano allora comandante del 3° battaglione dei volontarii della Mosella. Nel 1792, fatta la bella difesa del castello di Bitche, fu promosso a capo della 4ª mezza brigata. Un mese dopo, Oudinot, alla testa del suo reggimento isolato presso Morlanter, ebbe a sostenere lo scontro di diecimila nemici: ma col suo coraggio e col suo sangue freddo gli riuscì di ripiegare in buon ordine e raggiungere il grosso dell'esercito senza perdite. Questo fatto d'armi gli valse il grado di generale di brigata. Non guari dopo era tocco da un colpo di fuoco

nel capo, e fu allora ch'ebbe principio quella successione di gloriose ferite che quasi senza interruzione si susseguirono una all'altra. Il 6 agosto 1794 s'impadronisce con un'ardita evoluzione di Treveri, e n'ha la gamba fracassata: in compenso è creato governatore della città. Tre mesi più tardi (17 ottobre 1794) è ferito, in un attacco notturno a Neckerau, da cinque colpi di sciabola e vien fatto prigioniero. Ricupera la libertà in capo a cinque mesi, e si riconduce in Francia. Alla testa della sua brigata, prende Nordlingen, Donauvert e Neuburg; a Ingolstadt riceve un colpo di moschetto e parecchi colpi di sciabola, ma ricarica il nemico qualche settimana dopo, col braccio tuttavia fasciato ad armacollo, e fa deporre le armi ad alcuni battaglioni.

Oudinot si distingue al combattimento di Feldkirch, alla presa di Mannheim e a quella di Costanza; il 12 aprile 1799 è nominato generale di divisione. Fatto capo dello stato-maggiore di Massena, egli contribuisce potentemente al buon esito della battaglia di Zurigo (25 settembre); ma n'esce anche questa volta ferito da un'arma da fuoco. Le armate d'Italia sono collocate sotto gli ordini di Massena; Oudinot le segue nella qualità poc'anzi accennata, e la conserva tuttavia ai fianchi di Brune allorquando questi è chiamato a successore di Massena. Sulle rive del Mincio, Oudinot quasi da sè solo si fa padrone d'una batteria costrutta sulle alture di Monzambano, mette l'inimico in fuga e lo caccia fino alle lagune. Incaricato di portare a Parigi le bandiere conquistate sul nemico, è in questa occasione che Bonaparte, allora primo console, decreta a Oudinot una sciabola d'onore e gli fa dono del cannone austriaco ch'egli aveva pigliato alla battaglia del Mincio. Questo cannone fu poi trasportato alla terra di Jean-d'Henri, posseduta dal maresciallo, e quivi piantato nel peristilio che serve d'ingresso a quel castello.

La Repubblica cedeva intanto il posto all'Impero, e Oudinot era eletto da Napoleone comandante in capo dei dodicimila granatieri e volteggiatori riuniti che accampavano ad Arras, e nominato gran croce della Legion d'onore. Alla testa di quelle truppe di nerbo, truppe scelte, egli partecipava all'assedio d'Ulma, ai conflitti di Wertingen e di Amstetten, alla vittoria di Gunsburg; alla presa di Vienna (9 novembre 1805) qualche tempo dopo, battendosi egli a Hollabrunn, una palla da moschetto gli traversa la coscia. Malgrado la ferita, riprende il comando del suo corpo, e rende ad Austerliz (2 dicembre 1805) i più brillanti servigi.

Nel 1806, incaricato di prender possesso di Neufchâtel e di Valingen, seppe guadagnarsi la stima e l'affetto di quegli abitanti, che alla sua partenza gli decretarono una spada d'onore e il titolo di cittadino di Neufchâtel. Entrò a Berlino (ottobre 1806) dopo la battaglia di Jena, e colle sapienti mosse decise in Polonia la vittoria d'Ostrolenka, che gli valse il titolo di conte ed una ragguardevole dotazione; indi prese parte eminente nella battaglia di Friedland (14 giugno 1807). L'anno dopo, fu nominato governatore d'Erfurth, e Napoleone, presentandolo all'imperatore Alessandro, lo chiamò *il Bajardo dell'armata.* « Come Bajardo, soggiunse, egli è senza paura e senza macchia ».

Nel 1809, Oudinot si batte a Landsuth, a Riel, a Ebersberg e sotto Vienna, e riporta una ferita nell'isola di Lobau. Si dà finalmente la battaglia di Wagram (6 luglio) ed è nominato subito dopo, dall'imperatore, maresciallo di Francia, indi duca di Reggio con un reddito di centomila franchi.

Fig. 4964. — Maresciallo Oudinot.

Nel 1810 il nuovo duca è istituito governatore dell'Olanda. Risolta la spedizione della Russia, riceve il comando del secondo corpo d'armata, forte di 26 mila uomini (francesi, portoghesi, illirici e vurtemberghesi), passa con questi la Dwina il 29 luglio 1812, batte una divisione nemica, e le toglie dieci pezzi di cannone. È ferito gravemente a Spas, ed è costretto a cedere il comando del corpo al generale Gouvion Saint-Cyr fino al ritirarsi della grande armata. Ripigliato il suo posto, agevola colla sua energia il passaggio della Beresina ai suoi soldati sbaragliati (28 novembre). Se non che un'altra ferita l'obbliga a ritirarsi a Pleichnitz, e quivi pure, dopo aver respinto colla spada in pugno una mano di Cosacchi venuti ad assaltarlo, una palla da cannone, attraversando la stanza ove giaceva, percuotevalo con una scheggia staccata dal legname della casa. Appena ristabilito, Oudinot, alla testa del dodicesimo corpo d'armata, combattè i Wurtemberghesi e i Russi a Bautzen in Sassonia (21 maggio 1813); va incontro ad un corpo di centoventimila Russi, Svedesi e Prussiani capitanati da Bernadotte, ed è battuto a Gross Beeren (23 agosto). Tramontata a Lipsia la fortuna delle armi francesi, Oudinot vien destinato a guidare il retroguardo fino a Magonza; a questa occasione egli è preso dal tifo che mena stragi nelle sue truppe. Finalmente, nella campagna del 1814, il maresciallo pugna a Brienne, a Nangis, a Bar-sur-Aube e ad Arcis-sur-Aube, e non abbandona l'imperatore che in seguito alla sua abdicazione. Rientrati i Borboni, fece parte del Consiglio provvisorio di governo istituito dal conte d'Artois e si sforzò di far prevalere le idee moderate. Luigi XVIII lo nominò successivamente ministro di Stato, comandante in capo

del corpo reale dei granatieri e dei cacciatori a piedi, pari di Francia, governatore della 3ª divisione militare a Metz e commendatore di San Luigi. Quando il suo antico sovrano riapparve in Francia, egli non ne seguì le bandiere, stimandosi legato dal giuramento ai Borboni, ma non andò neppure a Gand colla ripristinata dinastia che fuggiva. Trascorsero i Cento giorni, ed alla seconda restaurazione fu nominato maggior generale delle guardie reali, membro del Consiglio privato, comandante in capo della guardia nazionale di Parigi, governatore della terza divisione militare, gran croce di San Luigi e cavaliere dello Spirito Santo. Nel 1823 ebbe il comando del primo corpo dell'armata di Spagna, e dopo l'entrata delle truppe francesi in Madrid fu nominato governatore di quella capitale. Dopo la rivoluzione del 1830 fu fatto gran cancelliere della Legion d'onore, e nel 1842, alla morte del maresciallo Moncey, governatore degli Invalidi.

Oudinot moriva a Parigi il 13 settembre 1847, nell'età di ottantun anno, lasciando tre figli ed alcuni nipoti. Il 29 settembre 1850, vennegli eretta una statua su una delle piazze di Bar.

OUDINOT Niccolò Carlo Vittore (*biogr.*). — Duca di Reggio, generale francese, nato in Bar-le-Duc il 3 novembre 1791; morto in Parigi l'8 luglio 1863. Aveva fatto di già tredicenne, con suo padre Carlo Niccolò, la campagna di Zurigo, quando entrò nel 1805 tra i paggi dell'imperatore, il quale nominollo nel 1809 luogotenente nel 5° degli ussari; e benchè giovine, divenne ajutante di campo del Massena. In Russia ottenne le spalline da capitano e la croce della Legion d'onore. Durante le successive campagne diede prove di singolare valore a Lipsia, Hanau, a Montmirail, dove fece deporre le armi ad un battaglione prussiano, ed a Craonne. Nel 1814 nominato colonnello da Napoleone, che aveva di già abdicato, fu confermato pochi giorni dopo nella nuova dignità dal conte di Artois, ebbe incarico di ordinare il reggimento degli ussari del re, nè lasciò la monarchia legittima nei Cento giorni; di che dopo varie destinazioni fu creato maresciallo di campo nel 1824. Collocato alla testa della prima brigata di spedizione di Mascara, impadronissi di un accampamento arabo sul Sig ed ebbe la coscia forata da una palla alla pugna dell'Abra. Ottenne, il 31 dicembre 1835, il grado di luogotenente generale, e fu poscia annoverato tra gl'ispettori generali di cavalleria. Nel 1842 fu eletto, a preferenza di Delessert, deputato di Saumur, dove aveva lasciato desiderio di sè, e nel 1846 vi fu rieletto. Allo scoppio della rivoluzione di febbrajo del 1848, dichiarossi per la repubblica e fu eletto membro della Costituente dal collegio di Maine-et-Loire, il sesto su tredici candidati. Fin dal mese di marzo del 1848 era stato messo alla testa dell'esercito di osservazione delle Alpi, ma ne cesse poi il comando, in gennajo del 1849, al maresciallo Bugeaud, dopo aver rifiutato il portafoglio della guerra.

All'articolo Italia abbiamo raccontato ciò che riguarda la spedizione di Roma capitanata dal generale Oudinot: qui aggiungiamo che, entrato in Roma il 3 luglio, il 12 fu premiato con la gran croce della Legion d'onore; il municipio gli decretò il titolo di cittadino romano, trasmissibile anche a' suoi discendenti; ordinò che il suo busto in marmo fosse collocato sul Campidoglio, e gli fece coniare una magnifica medaglia; gli abitanti di Roma gli offrirono anch'essi i loro ringraziamenti con una spada di onore per soscrizione, ed i Lionesi ne imitarono l'esempio. Oudinot accolse di buon grado tante onorificenze, ma non si mostrò nè fiacco nè condiscendente col ristaurato Governo pontificio; fu perciò richiamato in patria, ed in agosto prese il suo posto all'Assemblea Legislativa. Stava per divenir maresciallo, quando nel memorando colpo di Stato egli si unì nell'uffizio municipale del decimo circondario ai duecentoventi rappresentanti del popolo che protestarono coraggiosamente, e fu ivi investito del comando dei soldati della 1ª divisione e della guardia nazionale. Intimò alle milizie ed al generale Forey di riconoscerlo ed ubbidirlo; ma fu arrestato co' suoi compagni e condotto alla caserma di Orsay. Prigioniero da qualche giorno a *Mont-Valérien*, vide il decreto che conferiva il titolo di maresciallo ad un generale ch'era stato da lui dipendente. Protestò con energia contro l'iniqua promozione, ma rimase inascoltato; fu però tratto ben presto dal carcere, ed egli ritirossi allora alla vita privata, nè patteggiò mai coi vincitori, nè macchiò il suo onore, che portò incontaminato nella tomba, lasciando ai posteri la memoria della sua integrità civile e militare e le seguenti opere: *Aperçu historique sur la dignité de maréchal de France* (Parigi 1833, in-8°); *Considérations sur les ordres de Saint-Louis et du Mérite militaire* (ivi 1833, in-8°); *Considérations sur l'emploi des troupes aux grands travaux d'utilité publique* (ivi 1839, in-8°); *De la cavalerie et du casernement des troupes à cheval* (ivi 1840, in-8°); *De l'Italie et de ses forces militaires* (1835, in-8°); *Des remontes de l'armée* (1842, in-8°); *Précis historique et militaire de l'expédition française en Italie en* 1849 (Marsiglia 1849, in-8°).

OUEL od OWEL *il Buono* (*biogr.*). — Che prendeva il nome di *Mab Cadell, Brenin Cymru*, vale a dire di *figlio di Cadell, brenin a capo del paese dei Cimri*, legislatore del paese di Galles o della Cambria, salì al trono nel 907 e concepì il disegno di riformare la religione su basi conformi allo spirito nazionale.

Accompagnato da tre vescovi gallesi, andò nel 926 a Roma per consultare gli eruditi intorno il suo divisamento, e convocò, al ritorno, un consiglio di chierici e laici, il quale deliberò che l'antico codice del re Dyonwal-Modmud, riconosciuto superiore a tutte le altre leggi, sarebbe stato ristabilito con alcune modificazioni.

Nel 930 Ouel fece un altro viaggio a Roma per sottoporre alla sanzione del papa le leggi statuite da rappresentanti del popolo gallese e dar loro maggiore autorità. Ouel morì nel 948 e il suo codice tramandò il suo nome alla posterità. È diviso in tre classi: la prima non è che un regolamento della Corte o casa del re, la seconda concerne la giurisprudenza civile, e la terza contiene le leggi penali. Parecchie copie manoscritte in gallese trovansi nella Biblioteca Cottoniana che fa parte del Museo Britannico. Questo codice fu stampato la prima volta in gallese, con una traduzione latina e le note spie-

gative da Wotton col titolo di *Leges Vallicæ* (1730).

Questa edizione essendo divenuta assai rara, ne fu fatta un'altra nel *Cambro-Briton* (Londra 1821). Dopo la morte d'Ouel, il paese di Galles ricadde in una serie di guerre e di dissidii intestini onde la sua saviezza aveva saputo preservarlo.

Vedi A. de la Borderie, *Notice historique sur les Lois d'Howel le Bon.*

OUESSANT (isola di) (*geogr.*). — Isola della Francia, dipartimento del Finisterra, circondario di Brest, nell'Oceano atlantico, a 12 miglia italiane dal continente. Essa è notevole per le alte e dirupate sue spiaggie, pei costumi semplici dei suoi abitanti, quasi tutti pescatori, e pel faro che vi è stabilito. Ha 8 chilom. all'incirca di lunghezza da levante ad occidente, e 4 nella sua maggior larghezza. Un proseguimento d'isolotti, banchi di rena e roccie si estende da Ouessant sino al Conquet sul continente. Quest'isola è uno dei punti più importanti per la navigazione di quei mari procellosi, ed è nota ai marinai di tutte le nazioni, cui serve di mira per dirigersi all'ingresso della *Manica*. Il suolo è assai fertile e sparso qua e là di praterie ove si allevano molti cavalli e montoni. Non v'è che un piccolo porto di pesca, un castello forte ed alcuni villaggi, de' quali Keradenec è il principale.

Ouessant, la cui popolazione ascende a circa 2000 abitanti, sembra essere l'*Uxantes* degli antichi. Essa aveva un *colle druidico* e vi si trovano vestigia di antiche costruzioni. Nel 1597 fu eretta in marchesato a favore di un ramo della casa Fourdac-Rieux. Il 12 luglio 1777 succedette nelle acque di Ouessant un sanguinoso combattimento navale tra i Francesi comandati da D'Orvilliers e gl'Inglesi sotto Keppel, il cui esito rimase indeciso.

OURO PRETO (*geogr.*). — Letteralmente *Oro nero*, città di Minas Geraes nel Brasile, con 4000 abitanti.

OUTRAM Giacomo (*biogr.*). — Generale inglese, celebre per i suoi atti di valore nell'insurrezione dell'Indostan, nato il 29 gennajo 1803 a Butterley Hall, nella contea di Derby, morto in Pau, scompartimento dei Bassi Pirenei, il dì 11 marzo 1863. Rimasto orfano, nell'età di tre anni, del padre suo Beniamino, ingegnere civile, fu educato dai congiunti materni nella Scozia, fece gli studii all'Università di Aberdeen, e recossi nel 1812 nell'India, dove entrò luogotenente nel 23° reggimento dei cipai. Nominato ben presto ajutante nel medesimo, si mostrò valente all'assalto di un forte dei ribelli in Candeis, e fu perciò scelto dal governatore Mountstuart Elphinstone a domare e ridurre al dovere i selvaggi Bili. Gli riuscì ciò perfettamente non solo, ma seppe formare eziandio di quella bellicosa tribù un corpo di cavalleria leggiera, che prestò successivamente agl'Inglesi eccellenti servigi. Nè minore successo ottenne egli con una spedizione simile nel Guzzerate, dove compresse un pericoloso ammutinamento dei capi-tribù di Mia. Fu nella campagna dell'Afghanistan (1839) in qualità di ajutante del generale Keane, comandante in capo, contribuì all'espugnazione di Kelat, fortezza dei Belugi. Nominato poscia agente politico nel Sind, bisticciossi con sir Carlo Napier per il trattamento degli emiri di cotesta provincia, e pubblicò in proposito un opuscolo in Inghilterra, che lo avvolse in una inestricabile disputa con tutti i membri della numerosa famiglia Napier. Ciò nondimeno, la Corte dei direttori delle Indie orientali approvò la condotta di Outram, che fu promosso nel 1845 a colonnello e spedito col titolo di residente in Sattara, e quinci trasferito poi nello stesso grado, volgendo il 1847, a Baroda. Attirossi qui l'inimicizia delle autorità di Bombai pel rigore con cui studiossi di por freno alla corruzione amministrativa. La sua fama salì tanto alto, che nel 1854 gli fu conferito il posto di residente in Lucknow. L'annessione del regno di Aud (Oude) fu da lui certamente disapprovata come una improba azione, ma furono, ciò non ostante, adottate da lui stesso le misure necessarie per l'effettuamento della medesima, con tante cautele, che potè compiersi, senza la minima resistenza, nel febbrajo del 1856. Costretto da grave morbo a restituirsi poco dopo al paese natio, recossi in Inghilterra, dove fu nominato commendatore dell'ordine del Bagno; ma nel novembre dello stesso anno si affrettò a ritornare nell'Indostan per assumere il comando in capo della spedizione contro la Persia. Nel gennajo del 1857 pose piede in Bushir, sbaragliò, il dì 5 febbrajo, i Persiani presso Borosgiun, il dì 8 febbrajo presso Cusciab, ed aveva conquistato di già, il dì 26 marzo, Moammera, quando la pace lo arrestò. Aveva ricevuto appena la notizia del trattato conchiuso a Parigi, che la insurrezione dei cipai lo chiamava nell'Indostan. Creato duce supremo nelle provincie N. O., si congiunse, il dì 16 settembre, in Caunpoor, con Haveloch, a cui affidò la direzione delle operazioni contro Lucknow. Fra sanguinosi scontri, si mantennero entrambi nelle loro residenze fino al 17 novembre, in cui furono surrogati dall'esercito principale, comandato da Campbell. Prese allora Outram con 4000 uomini una forte posizione presso Alambag, vi si mantenne fino al marzo del 1858, e respinse tutti gli attacchi degl'insorti. Dopo il completo soggiogamento di Aud, a cui aveva non poco contribuito, gli fu affidato il ripristinamento dell'ordine nello sconvolto paese, col titolo di supremo commissario civile. La rovinata sua salute lo costrinse alfine nel 1860 a ritornarsene in Inghilterra, dov'ebbe le più trionfali accoglienze, un atto di solenni grazie dal Parlamento, una pensione dal Governo, la dignità di baronetto e la gran croce del Bagno; e dalla città di Londra la cittadinanza di onore ed una spada con aurea impugnatura. Ma le sue forze esauste dalle fatiche e dai patimenti di quattordici anni sotto un clima tropicale andavano sempre più deperendo, nè valsero a ristabilirle la dimora durante un'invernata in Egitto e poi nella Francia meridionale. Outram è senza dubbio uno dei personaggi più valenti ed onesti che registri la storia inglese nell'Indostan. Di già il suo rivale Napier lo aveva proclamato il Bajardo dell'Indostan, e questo onorifico titolo gli fu poi confermato dai suoi connazionali.

OUTREMEUSE (Giovanni DES PREZ, detto d') (*biogr.*). — Cronista belga, nato a Liegi il 2 gennajo 1338; morto verso il 1399. Egli è autore di una cronaca in versi e di una cronaca in prosa divisa in quattro libri, che si estendono dalla creazione del mondo sino al 1399: il quarto libro, che comprende il tempo corso dal 1311 al 1399, pare perduto. Questo lavoro

è interessante principalmente a cominciare dal duodecimo secolo, e le notizie che somministra sugli avvenimenti di cui la Fiandra, l'Inghilterra e la Francia furono il teatro sono tanto più preziose, in quanto che l'autore le attinse alle cronache di Ugo di Pierrepont e d'Enguerrando di Bar, rimaste finora sconosciute. Le due cronache devono far parte del *Corps de chroniques liégeoises* compreso nella *Collection de chroniques belges inédites* pubblicata dal Governo belga. Giovanni d'Outremeuse è autore d'un'altra opera manoscritta, intitolata: *La Science des pierres précieuses*; il barone di Crassier, celebre antiquario di Liegi, ne possedeva un esemplare col titolo: *Le Trésorier de philosophie naturelle des pierre précieuses*, che trovasi oggidì alla Biblioteca imperiale di Parigi (ms. suppl. franc., n° 98[16]). La Biblioteca reale del Belgio conserva due manoscritti della cronaca in prosa, ed Ulisse Capitaine diede nel *Bulletin du bibliophile belge* (2ª serie, t. III, pagina 169) la nota delle opere dell'autore.

Vedi: Fisen, *Historia Leodiensis* (Liegi 1696, in-fol., 46, VI, n° 13, p. 142) — M. L. Poulain, *Jean d'Outremeuse*, nei *Mélanges historiques et litt.* (ivi 1839, in-8°).

OUVAROWITA (*miner.*). — Granate di cromo, verde smeraldo, degli Urali.

OUZOUN HAÇAN BEYG Abou-Nasr Modhaffer ed Dyn, detto volgarmente *Uzum Cassan*, che in turco significa Haçan il Lungo (*biogr.*). — Re di Persia, nato nell'812 dell'egira (1408); morto il 1° chawal 882 (7 gennajo 1478). Fondatore della dinastia turcomanna *Ak-Koiunlu* (del montone bianco), fece perire suo fratello Gihanghyr, e spogliò la dinastia dei *Cara-Koiunlu* (del montone nero) (1467-1469). Ouzoun Haçan, padrone di Scira e di tutta la Persia per la morte d'Abu-Yusuf, ultimo principe di quella stirpe, sposò una sorella di Davide Comneno imperatore di Trebisonda, ed a sollecitazione dei cavalieri di Rodi e dei Veneziani rivolse le armi contro Maometto II, conquistatore di Costantinopoli. Nel 1472 invase l'Asia Minore, vi ottenne a tutta prima qualche successo, ma fu vinto l'anno seguente. Quattro anni dopo, conquistò la più gran parte della Georgia, e divise il bottino che ne ritrasse coi dottori della legge, i mollahs e i letterati che l'accompagnavano in tutte le sue spedizioni. Le lunghe querele de' suoi discendenti, che si disputarono la sua successione, facilitarono l'elevazione della dinastia dei Sofi e la conquista della Persia.

Vedi: Giosafat Barbaro, *Viaggi fatti alla Tana, in Persia, India*, ecc. (1543, in-8°) — Ambr. Contarini, *Il viaggio..... al gran signore Ussum Cassan re di Persia* (1543, in-8°).

OVAJA (*anat.*). V. Genitali parti della donna.

OVAJE (malattie delle) (*patol.*). — Le malattie delle ovaje, di questi organi cui spetta una parte così essenziale nell'opera della fecondazione, si meritano dal patologo un'attenzione affatto particolare. Non solamente le medesime vanno soggette alle affezioni comuni degli altri visceri, quali sono l'infiammazione, il cancro e le diverse alterazioni di tessuto, ma per la loro posizione e speciale funzione sono esposte a numerosi spostamenti, ad ernie sovente difficili pur anco a sospettarsi, ed a particolari lesioni, fra le quali basterà citare le molteplici degenerazioni, le gravidanze anormali, le cisti contenenti prodotti del concepimento, e via dicendo.

I. *Spostamenti.* — Gli spostamenti delle ovaje riconoscono per cagione ora delle alterazioni sopravvenute nel loro parenchima, ora delle lesioni anatomiche dell'utero o degli spostamenti di quest'organo medesimo. Si capisce diffatti facilmeute come l'infiammazione o le alterazioni diverse delle ovaje, modificandone la forma ed il volume, possano far loro contrarre dei nuovi ed anche distanti rapporti. Gli spostamenti poi consecutivi a quelli dell'utero occorrono frequentissimi; così, ad esempio, durante la gravidanza le ovaje vengono trascinate in alto dall'utero, ai cui lati sono applicate; nei casi di polipi o di tumori di questo stesso viscere esse subiscono de' traslocamenti in rapporto coi cangiamenti di posizione e di volume del medesimo, e nei prolassi dell'utero vengono trascinate nell'escavazione del bacino ed allogate sovente nella specie di guaina che forma in allora la vagina.

Raramente però succede che le ovaje rimangano per un qualche tempo spostate senza che giungano a contrarre delle aderenze cogli organi posti nelle loro vicinanze; gli esiti dell'infiammazione entrano per molto in una tale alterazione, la quale, quantunque sembri di poca entità, può pure avere seriissime conseguenze e compromettere persino la vita delle donne che ne sono affette, pel disordine ch'essa arreca nell'esercizio di certe funzioni. Vogel aveva già riconosciuto che le aderenze anormali delle ovaje colle trombe falloppiane erano assai più frequenti che non colla matrice, ed opinava che la doppia aderenza delle ovaje coll'utero costituiva sovente cagione di sterilità. La signora Boivin scrisse una memoria sul proposito: essa ritiene che le aderenze succedono spesso nelle ragazze deboli e soggette perciò, nel periodo dell'infanzia, alle flemmasie ed agli ingorghi addominali; le medesime soffrono in allora di costipazione o di diarrea abituale e presentano la menstruazione prematura o difficile. Tale stato lo si può pure riscontrare nelle donne che ebbero ricorso a criminosi tentativi nello scopo di provocare l'aborto, non che in quelle altre ch'ebbero a subire infiammazioni acute o croniche delle ovaje. Simili aderenze, secondo la loro estensione e disposizione, divengono un ostacolo al libero sviluppo dell'utero pel prodotto del concepimento, ostacolo che si manifesta ora per tempissimo, ora verso gli ultimi mesi della gravidanza. In tal caso l'aborto viene facilmente accompagnato da emorragia, da metrite, da peritonite, da ulcerazione o dalla gangrena delle parti. L'esplorazione permise alcune volte di sospettare le modificazioni in discorso: così l'immobilità dell'utero nella cavità del bacino, la difficoltà perciò o l'impossibilità di fargli subire il benchè menomo movimento, poterono già rischiarare il diagnostico e far prevedere un esito fatale.

II. *Ernie dell'ovaja* od *ovariomia.* — Le ernie delle ovaje sono assai meno rare di quello che lo si creda comunemente: contribuì a far sì che una tale opinione si mantenesse per lungo tempo, il non averle il più delle volte riconosciute se non

nella circostanza in cui quest'organo veniva messo allo scoperto nei casi d'operazione di ernia incarcerata. La prima osservazione un po' circostanziata noi la dobbiamo al chirurgo Bessière di Parigi, il quale viveva nel secolo XVIII. Più tardi le osservazioni si moltiplicarono, e la maggior parte delle medesime vennero raccolte da Deneux, il quale ne fece soggetto di un lavoro particolare. Noi accenneremo qui le varietà ammesse dagli autori.

a) Ovariomia inguinale. — Questa varietà è la più comune, e venne frequentemente riscontrata sul cadavere di bambini; ciò che fe' credere essere la medesima ordinariamente congenita, e doversi attribuire alla persistenza del canale di Nuck. La si osservò però parecchie volte in donne adulte, ed il Cruveilhier ne incontrò numerosi casi in donne anche vecchie. Questo professore, senza rigettare l'idea che molte di tali ernie sieno congenite, crede che esse possono risalire a diverse epoche della vita, e spiega il fatto dalla frequente persistenza del predetto canale ad un'età anche avanzatissima.

b) Ovariomia crurale. — È assai meno frequente della precedente; e se ne trovano degli esempi nelle opere di Lassus. Murat osservò, nel 1815, alla Salpétrière, le ovaje, le trombe, l'utero, una porzione di vagina ed una considerevole quantità di epiploon costituenti un'ernia crurale.

c) Ovariomia ischiatica. — Papen di Gottinga pubblicò, nel 1750, l'osservazione di un'ernia mostruosa di questo genere, nella quale era compresa l'ovaja destra. Nel 1759 Camper ne rese pubblico un altro esempio: la sola ovaja sinistra era contenuta nel sacco erniario.

d) Ovariomia ombelicale. — Questa varietà, impossibile finchè gli organi genitali sono mantenuti nell'escavazione del bacino, può aver luogo nei casi di gravidanza, di produzioni anomale, d'idropisia, ecc. Camper vide sul cadavere di una donna l'ovaja destra che sortiva per l'incavatura ischiatica, e la sinistra facente ernia per l'anello ombelicale.

e) Ovariomia vaginale. — Non bisogna confondere sotto questo nome gli spostamenti cui può andare soggetta l'ovaja sola od accompagnata dall'utero nell'escavazione del bacino, coll'escita che può accidentalmente avere luogo della medesima per certe disgregazioni che avvengono nelle fibre costituenti le pareti della vagina; tale almeno si è l'accidente a cui Deneux riserva il nome di ernia vaginale, abbenchè non ne abbia riscontrato nessun esempio tanto negli autori che nella sua pratica particolare.

Le ernie ovariche possono esistere da un solo lato, oppure aver luogo da ambi i lati nello stesso tempo. In tal caso le due ernie o si sono prodotte dalle due aperture corrispondenti, o per differenti aperture. Altre volte l'ernia ovarica si complica con quella d'altro viscere: una delle ammalate di Lallement portava a sinistra un'enterocele inguinale ed un'ernia dell'ovaja contenente un sacco idatico a destra. Allorchè l'ernia dell'ovaja è congenita e si ha occasione di osservarla nelle prime epoche della vita, il più sovente si riscontra quest'organo solo, e non presenta alcuna alterazione; altrettanto diremo quando l'ernia si produce ad un'epoca inoltrata della vita, come potè osservare Balin sul cadavere di una donna in cui l'ovaja era impegnata nell'anello ed offriva le vestigia di un germe fecondato. Quando, all'incontro, l'ernia è antica può trascinar seco le trombe e l'utero intiero o solo in parte: Lallemand trovò l'ovaja, la tromba e la matrice nel medesimo sacco, e Desault vide la stessa cosa sul cadavere di una donna di cinquant'anni. L'ovaja infine può essere stata spinta dall'intestino ch'essa precede nel sacco, mentre invece Cruveilhier riscontrò l'intestino in avanti e parrebbe ammettere che un tal fatto è la regola.

Riguardo alla cura, diremo che allorquando l'ernia dell'ovaja viene riconosciuta per tempo, sì che non abbia ancora avuto luogo aumento di volume e non s'abbia a temere la formazione delle aderenze che ordinariamente succedono, si dovrà tentare la riduzione coi mezzi usitati generalmente nei casi di ernia. Ove sopraggiungano sintomi di strozzamento, converrà combatterli mediante la posizione, le emissioni sanguigne, i fomenti, i cataplasmi, con tutti i mezzi, in una parola, adoperati ordinariamente in simile circostanza; e quando fosse il caso di addivenire all'operazione, il manuale operativo sarebbe lo stesso come nell'epiplocele incarcerato. Una volta scoperto il viscere, può darsi che sia possibile ridurlo, ovvero che delle aderenze vi si oppongano; posto anche il primo caso, l'organo presenta in certi casi alterazioni tali da riescire pericoloso il lasciar prendere alle medesime ulteriore sviluppo. Lassus consigliò, dato che l'ovaja fosse sana ed irreducibile, di sbrigliare l'anello, medicare a piatto, ed esercitare, quando sia succeduta la remissione degli accidenti infiammatorii, una dolce compressione, la quale avrebbe almeno per effetto di mantenere l'ovaja nell'anello o sotto l'arcata crurale, e di opporsi così alla sortita degli intestini; una tal pratica par preferibile all'ablazione. Nei casi però di disorganizzazione bisognerebbe dare la preferenza all'asportazione su qualunque altro mezzo, perocchè la legatura diede luogo alla comparsa di accidenti piuttosto gravi nelle mani di Lassus. Termineremo dicendo che nei casi in cui si sia riconosciuta un'ernia irreducibile senz'altre complicazioni, conviene mantenerla e prevenire in parte accidenti ulteriori per mezzo d'un bendaggio appropriato.

III. *Cisti dell'ovaja.* — Succede ben sovente d'incontrare in cadaveri di donne che soccombettero in seguito a tumori addominali, o nelle quali si era neanco sospettato una simile lesione, delle cisti formate a spese dell'ovaja e contenenti, in un con peli, una materia pinguedinosa, alcune volte dei corpi presentanti una qualche analogia coi denti, ed altresì dei frammenti che parrebbero appartenere a vere ossa. Lauverjat, per esempio, ritrovò nell'ovaja di una donna una mandibola munita di nove denti sortiti dai loro alveoli, i quali avevano la candidezza e la durezza di quelli di un bambino di 8 o 10 anni. Occorse altresì rinvenire nelle ovaje de' brani come di carne muscolare: e Cruveilhier non che il Velpeau vi trovarono del tessuto cutaneo perfettamente caratterizzato. La sostanza poi che serve d'involucro a tutti questi prodotti è ordinariamente pinguedinosa, coagulata, ed ha una qualche similitudine col sego.

Gli autori sono tutt'altro che d'accordo sulla cagione di queste produzioni singolari. Fra i numerosi tentativi fatti per sollevare il fitto velo che copre tuttora l'origine dei corpi in questione, rammenteremo quello di Blumembach, il quale vorrebbe farli dipendere dalla forza plastica (*nisus formativus*) senza bisogno di preceduto accoppiamento; l'opinione del dottore Coley, il quale ritiene esser essi il risultato di una fecondazione incompiuta; e quella di Haller, adottata dal Cruveilhier, il quale li considera quali avanzi di feto naturale a tutta prima regolarmente conformato.

L'ovaja viene pure sovente distesa da un accumulamento di liquidi di differente natura prodottisi nell'interno di cisti le quali presentano alla loro volta notevoli differenze di struttura. Alcuni autori, fra i quali citeremo Delpech, credettero dovuta una tale alterazione ad una cisti di novella formazione, la quale prende in seguito un notevole sviluppo, ed attribuirono una certa qual influenza su di questa morbosa evoluzione allo stato canceroso; il maggior numero però, fra i quali basterà citare Graaf, Seymour, Boivin e Velpeau, collocano il punto di partenza dell'idropisia encistica in una od in parecchie vescichette dell'ovaja distese e degenerate.

Le cisti dell'ovaja, o meglio i tumori cui dánno origine, possono raggiungere un volume considerevole, dalla grossezza di un piccol uovo fino a quella della testa di un feto o di un adulto; se ne videro già che riempivano tutta la cavità addominale. Ora libere, ora aderenti ai differenti visceri che le circondano, tali masse presentansi per lo più di forma globulare arrotondita, altre volte sono bernocculute con segni come di strozzatura qua e là; ed alla superficie si scorgono diramazioni di vasi arteriosi e venosi sovente assai dilatati. Secondo la disposizione della loro superficie interna, tali cisti vengono distinte in *uniloculari*, in *moltiloculari* ed in *molteplici*. Quanto all'umore che vi è contenuto, ora esso ha l'apparenza di limpida acqua, di una sierosità citrina, ora di un liquido color caffè o cioccolatte, ossivero anche lattiginoso; altre volte presenta una certa analogia colla colla, col miele, colla feccia di vino, col sego, e via dicendo, perocchè vi si possano riscontrare le trasformazioni le più bizzarre.

Le cisti dell'ovaja si osservano specialmente verso l'età di quaranta o cinquant'anni; non è però raro incontrarle in donne che sono ancora nel vigore dell'età, ed alcuni autori ne avrebbero rimarcati degli esempi avanti l'epoca della pubertà. Le donne maritate vi sono più soggette delle altre, e su ciò cadono d'accordo pressochè tutti i patologi, abbenchè Sprengel ritenesse che si osservano più frequenti nelle religiose e nelle celibi. Tutte queste osservazioni tenderebbero perciò a comprovare che per la genesi di tal malattia sia quasi indispensabile lo sviluppo completo degli organi genitali, non che la loro attività: quanto a spiegarne la causa prima, non si potrebbe che azzardare delle ipotesi più o meno razionali. Le azioni meccaniche si ritennero in certe circostanze come cagione della malattia; la loro influenza però non sembra essere che affatto secondaria.

In generale si potrà sospettare che un tumore ha per sede l'ovaja, allorchè il medesimo si elevò a poco a poco dalle parti laterali della parete inferiore del bacino, perocchè le cisti nascono in modo latente e non dolgono in sul principio; detto tumore si troverà il più sovente collocato da una parte o dall'altra della cavità addominale, ed il decubito su l'uno dei lati ne cagionerà lo spostamento anche nei casi di aderenze cogli organi vicini, a meno che non siano assai intime: mediante poi l'esplorazione addominale si giunge a circoscrivere abbastanza bene un tumore globoso, la di cui percussione ci somministra più precisi i dettagli relativi, nel mentre si riscontra nel medesimo una grande mobilità.

Quanto alla cura delle cisti ovariche, alcuni pratici vollero, prima di passare ai mezzi chirurgici, aver ricorso a parecchi rimedii interni; si tentarono successivamente i sudoriferi, i mercuriali, i purganti idragoghi, i diuretici, le acque minerali, come non si mancò di adoperare le frizioni mercuriali, i preparati di piombo, di jodio all'esterno, senza che dall'impiego di questi mezzi si abbia potuto ottenere un solo successo ben avverato. E pur troppo il loro trattamento curativo, anche coll'opera della chirurgia, riesce il più delle volte inefficace. Si ottennero però delle guarigioni per mezzo delle injezioni jodate, massime allorchè si trattò di cisti a contenuto sieroso: la puntura delle medesime offre un sussidio palliativo, il quale non può recare pericolo, salvo che per la troppo frequente ripetizione della stessa non si venga ad indebolire l'ammalato. Il Trousseau in Francia ricorre all'agopuntura multiplice e successiva injezione. In fine l'esportazione della cisti, operazione che da alcuni viene caratterizzata per barbara, conta parecchi successi in questi ultimi tempi, principalmente in Francia ed in Inghilterra (V. Ovariotomia). Alcune volte succede che dette cisti si rompano spontaneamente; tale circostanza, che potè già essere susseguita da guarigione, il più sovente però riesce pericolosissima. Nel caso di cisti moltiloculari contenenti una mucosità densa e vischiosa, è prudente il non toccarle. Epperò conchiuderemo col dire che le cisti dell'ovaja costituiscono sovente una malattia refrattaria ai mezzi terapeutici, e che abbandonata a se stessa finisce ordinariamente per riescire esiziale in un tempo più o meno lungo, che non è sempre facile il valutare.

IV. *Degenerazioni dell'ovaja.* — Noi ne menzioneremo alcune delle più rimarchevoli; fra queste abbiamo la *melanosi*. Gli autori antichi segnalarono già diverse colorazioni delle ovaje, e fra le altre la colorazione in nero o bruno; il Morgagni e Bonnet ne citano degli esempi. Altri ne vengono riferiti dai cultori dell'anatomia patologica dei nostri giorni, i quali s'accordano generalmente nel credere che tale coloramento abbia per punto di partenza un'alterazione del tessuto parenchimatoso del viscere o delle sue vescichette.

Si riscontrarono altresì nelle ovaje dei prodotti anomali costituiti ora da veri calcoli, ora da masse presentanti una specie d'infiltrazione gipsea o calcare. Morgagni dice di aver trovato tre o quattro indurazioni subrotonde, le quali racchiudevano in

una sorta di saccoccia piccole pietruzze bianche della grossezza di un pisello. Saviard vi rinvenne una massa assai rassomigliante al gesso, la quale aveva il volume della testa di un bambino, e pesava due chilogrammi.

Il *cancro* delle ovaje è assai meno frequente di quello dell'utero, col quale raro è che abbia coincidenza; e parrebbe piuttosto aver un certo nesso con alcune produzioni morbose di questi organi, con cui si complica. Lo si osserva sotto due forme principali, lo *scirro* cioè e l'*encefaloide*, la quale ultima forma pare la più comune. Comunque sia, questi due prodotti, ora isolati, ora riuniti, raggiungono qualche volta un volume ragguardevole: Vater parla di un'ovaja la quale pesava 30 chilogr., e Morgagni di un'altra che ne pesava 25.

Oltre alle summentovate degenerazioni, le ovaje vanno pure soggette alla *tubercolizzazione*, alle *idatidi*, a produzioni ossee o cartilaginee molteplici; come occorre rinvenire nelle medesime dei corpi fibrosi, i quali presentano una grande analogia con quelli osservati nell'utero. Convien però dire che il diagnostico di tutte queste diverse produzioni morbose è quanto mai irto di difficoltà; oscure in sul principio, cangianti sovente di carattere, riconoscono per cagione influenze disparatissime, e non vengono per lo più constatate che all'apertura del cadavere (V. Ovarite).

Bibliografia. — Fontane, *Observatio rariorum tumorum ex schirro ovariorum* (1751) — Kruger, *Pathologia ovariorum muliebrum* (Gottinga 1782) — Deneux, *Recherches sur la hernie de l'ovaire* (Parigi 1813) — Seymour, *Illustrations of some of the principal diseases of the ovaria, their symptoms and treatment* (Londra 1830) — Bolvin (madame) et Dugès, *Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes* (Parigi 1833) — Ameke, *De ovariorum degenerationibus, eorumque signis et causis* (Berlino 1834) — Dugart, *De l'exploration des ovaires* (Parigi 1839).

OVALE (*geom. appl.*). — Viene così chiamata quella figura impiegata frequentemente in architettura, specialmente quando l'ovale è perfetto, cioè che è prodotto dalla sezione diagonale di un cilindro. Essa viene più di rado adoperata quando presenta la forma di un'*ovoide*, e che imita quella di un uovo; ed allora soltanto ha luogo nell'ornamento detto *ovolo*. Noi consideriamo l'ovale come una figura curvilinea, oblunga, i cui due diametri sono ineguali, ma eguali le estremità, e dai geometri viene denominata ellissi, la quale può tracciarsi in diverse maniere. Serlio, nella sua *Geometria applicata all'architettura*, ne indica parecchie che sono non meno chiare che facili ad essere eseguite; ciascuna di queste operazioni fornisce un ovale di una forma differente e più o meno gradevole: la più comune è di formare l'ellissi col mezzo di due circoli di un diametro eguale, l'uno dei quali ha il centro alla circonferenza dell'altro, e si termina con archi tracciati dal punto in cui s'intersecano i due circoli.

L'ovale detto *del giardiniere* si delinea mediante un cordone, la cui lunghezza è eguale al diametro maggiore dell'ovale, tanto più allungato quanto più sono distanti i due palicciuoli.

Gli antichi non hanno dato la forma ovale in pianta se non che ai loro anfiteatri; e questo ovale più o meno allungato imita sempre la forma dell'ellissi. Essi non hanno mai impiegata la forma ovale in elevazione, e le loro volte od arcate erano sempre formate da un semicerchio a tutto sesto, oppure da una porzione di cerchio. Ai moderni noi dobbiamo l'invenzione degli archi scemi e delle volte sferiche della forma d'un'ovoide, che si trova nella maggior parte delle cupole moderne fatte ad imitazione delle moschee degli Arabi, le quali imitano anch'esse la forma d'una pinna incavata.

Nei tempi della decadenza del gusto in architettura si è molto abusato della forma ovale, e venne adattata alle aperture delle finestre, delle nicchie, come quelle che si veggono nella decorazione del palazzo Farnese, ecc. Sonosi persino formate delle colonne ovali, sotto il pretesto che con minore sporgenza potevasi produrre un eguale effetto.

Talvolta l'architetto, rinserrato in un locale lungo e stretto, per procurare maggiore sviluppo ad una scala, è costretto a darle la forma ovale; lo che dicesi ovale allungato o curvatnra allungata della chioccia d'una scala ovale formata dalla sezione obliqua di un cilindro. Chiamasi *ovale rampante* quella che è obliqua o è irregolare per qualche motivo, come quella che si traccia per formare degli archi rampanti nei muri da scala. Bernini ha adottato la forma ovale pel colonnato di San Pietro: egli ha dovuto senza dubbio agire così, indotto dalla necessità di restringersi in un senso, procurando di dare il maggiore sviluppamento possibile all'altro lato; e per siffatta ragione le navi laterali della basilica di San Pietro sono rischiarate da sei cupolette ovali, richieste dal piano oblungo degl'intervalli lasciati fra i pilastri.

Da che noi abbiamo rinunciato, con ragione, per le nostre sale di spettacolo, alla forma del parallelogrammo dei giuochi antichi, che sembrano aver servito di primitivo modello ai nostri teatri, si è cercato di avvicinarsi, per quanto i nostri usi lo permettano, alla forma di quelli degli antichi; e il celebre Palladio ne ha dato un bell'esempio nella sala olimpica di Vicenza.

OVAMPOS (*etnogr.*). — Tribù di negri dell'Africa australe.

OVANDO (don) Niccola (*biogr.*). — Primo governatore generale delle Indie occidentali, nato verso il 1460; morto nel 1518. Apparteneva ad una delle più distinte famiglie di Spagna. Favorito di Ferdinando, era gran commendatore dell'ordine d'Alcantara quando, nel 1501, fu nominato governatore delle nuove regioni scoperte in America, in luogo di Francesco di Bovadilla, con ordine di riparare alle ingiustizie commesse da questo, e soprattutto di migliorare la sorte degli Indiani. Partito da San-Lucar il 13 febbrajo 1502 con trenta bastimenti e duemila cinquecento uomini, giunse a San Domingo il 15 aprile seguente. Ristabilì l'ordine nell'isola, fondò parecchie città, e fece imbarcare Bovadilla, Roldan e i loro complici per la Spagna; ma ebbe la crudeltà di chiudere i suoi porti a Cristoforo Colombo al momento in cui una furiosa tempesta esponeva ad imminente pericolo la piccola

flotta comandata dal gran navigatore (29 giugno 1502), e mostrò la stessa malevolenza verso Colombo allorchè questi trovavasi sprovveduto di mezzi alla Giamaica (1503), e non lo soccorse che forzato dall'indignazione generale, eccitata da Las Casas. Ovando, invece di raddolcire la sorte degl'Indiani, esercitò su di essi crudeltà più atroci di quelle rimproverate a Bovadilla, e li sottomise a sì duri lavori, che in meno di due anni duecentomila di quegl'infelici perirono vittime dell'insaziabile cupidigia dei conquistatori. Finalmente fu richiamato, ed affidato il governo a Diego Colombo. Lasciò memorie che il Governo spagnuolo non giudicò conveniente di pubblicare.

Vedi: Fernando Colombo, *Vida del Almirante* (cap. XXIV-CIII) — Las Casas, *Hist. Ind.* (lib. II, cap. I-XXXII) — Charlevoix, *Hist. de Saint-Domingue* (lib. XXIV).

OVARIO (*Ovarium*) (*bòt.*). — Parte inferiore del pistillo, ordinariamente rigonfia e scavata all'indentro in una o più cavità destinate a contenere gli ovoli (V. Pistillo).

OVARIOTOMIA (dal latino *ovarium*, ovaja, e dal greco τομή, taglio) (*chir.*). — Termine adoperato per indicare l'operazione che consiste nell'asportare le ovaje degenerate, o l'ovaja sortita dall'addome per un'apertura erniaria, la quale non possa più rientrare.

L'idea di estirpare l'ovaja in certe circostanze, ovvero di aprire l'addome onde praticare l'asportazione di una cisti ovarica voluminosa, non è nuova. Di già Schlenker nel 1722, Peyer nell'anno 1751, e Targioni nel 1752 avevano distesamente trattata una tal questione. Parecchi altri chirurghi dello stesso secolo trovaronsi nel caso di praticare una simile operazione. Frankeman ne riporta un caso, e Percival Pott asportò le due ovaje in una donna di ventitre anni. Il concetto però del Morand di estirpare l'ovaja per la guarigione dell'idrope saccata della medesima era rimasto senza applicazione pratica, quando il signor Ligars intraprese una tale operazione il 27 febbrajo 1825, ed il tumore aveva niente meno che il volume d'un feto a termine. A un dipresso nella stessa epoca si fece una tal prova in America e nell'Allemagna; e si è principalmente ai chirurghi inglesi ed americani che noi dobbiamo documenti sul soggetto. D'allora in poi si moltiplicarono i casi in cui tale operazione ebbe un felice esito, fra i quali citeremo quello del dottor Woyeikowski nel 1844, e parecchi ne conta già quest'anno stesso in cui scriviamo. Diffatti l'eminente chirurgo parigino Nélaton riferiva all'Accademia di medicina di un'operazione d'ovariotomia praticata dal dottor Demarquay in una ragazza di diciannove anni, la quale non venne, per circostanze secondarie, coronata da felice successo: nella seduta però del 24 giugno lo stesso signor Nélaton presentava a detto consesso un tumore dell'ovaja proveniente da un'operazione praticata felicemente da lui medesimo otto giorni prima su d'una malata di ventisei anni. Il dottor Koeberlé, professore della facoltà di medicina di Strasborgo, praticò pure l'estirpazione di una cisti multiloculare dell'ovaja in una giovine donna, la di cui guarigione completa veniva accertata il 25 giugno; e la *Gazzetta degli ospedali* del 21 agosto ultimo pubblicava un' altra osservazione di ovariotomia operata con successo dal Nélaton già mentovato in una signora di quarant'anni.

L'operazione del resto non presenta per se stessa grandi difficoltà; e non sono che troppo frequenti i casi che la richiederebbero, stantechè trattisi di malattie le quali, abbandonate a loro stesse, finiscono quasi sempre per riescire esiziali. Onde però tale operazione offra probabilità di successo, bisogna, secondo il Velpeau, che il tumore sia mobile, possa essere facilmente separato da tutti gli altri visceri addominali, e non esponga alla lesione di troppi vasi; bisogna altresì ch'esso possa essere riconosciuto e sceverato da ogni altra malattia, ciò ch'è tutt'altro che facile: trattandosi tanto più di affezioni le quali, abbenchè incurabili, non conducono che lentamente all'estremo fato. Se la salute generale è abbastanza buona, se l'escita di un liquido untuoso e gelatinoso, ottenuto per mezzo della puntura, dimostra chiaramente che il male sta nell'ovaja, se il tumore non oltrepassa il volume d'una testa di adulto e la malata desidera ardentemente di essere operata, lo stesso autore opina che la si possa tentare: in certi casi però parrebbe da preferirsi la semplice incisione praticata con successo da Portal, Bonnemain, Cristofoli ed altri chirurghi.

Vedi: Worms, *Sur l'estirpation des kystes de l'ovaire* — Labalbary, *Des kystes de l'ovaire ou l'hydrovaire et de l'ovarotomie, d'après la méthode anglaise du docteur Baker-Brown* (Parigi 1862) (V. Ovarite).

OVARISTA (*fisiol.*). — Nome dato a quei fisiologi che cercano di spiegare la generazione dell'uovo della femmina fecondato dallo sperma del maschio (V. Generazione).

OVARITE od OVARITIDE, od anche OOFORITE (da ᾠόν, uovo, e φέρειν, portare) (*patol.*). — Così chiamasi l'infiammazione delle ovaje. La maggior parte degli autori ammisero l'ovarite *acuta* e la *cronica:* e ne stabilirono due varietà, secondo che la medesima si manifesta ad un' epoca qualunque della vita, ossivero durante il periodo di gravidanza o del puerperio, riservando a quest'ultima il nome di *ovarite puerperale.* L'osservazione dimostra che l'ovarite isolata è rara, e che una tale affezione coesiste sovente con una metrite o coll'infiammazione del tessuto cellulare che entra nella composizione del legamento largo corrispondente.

Oltre allo stato puerperale, il quale pare essere una delle cagioni più ordinarie dello sviluppo dell'ovarite, accenneremo la soppressione o la diminuzione dei mestrui, le contusioni violente della regione iliaca, l'infiammazione acuta del vicino peritoneo o dell'utero, non che i diversi spostamenti cui vanno soggette le ovaje, e l'incarceramento dello stesso viscere al di fuori d'una delle aperture aponeurotiche dell'addome. L'ovarite puerperale poi viene spesso determinata da un parto difficile o troppo prolungato e da una infiammazione violenta dell'utero o dei suoi annessi.

L'ovarite costituisce una malattia ordinariamente subdola: spesse fiate essa non si rivela che con una febbre continua, violenta, la quale si mantiene per parecchi giorni, il latte ed i lochii continuando

a colare siccome al solito; quindi vengono in scena improvvisamente il delirio, l'assopimento, e la morte nei casi più gravi. In allora mancano completamente i sintomi locali; l'esplorazione, tanto interna quanto esterna, non ci somministra segno alcuno. In altre circostanze si dichiara una sensazione di peso agli inguini e nella regione lombare, i lochii si fanno più scarsi, e havvi grande difficoltà e dolore nell'emissione delle urine e nella defecazione. L'esame della regione addominale fa riscontrare alcuna volta, ora da un sol lato, ora da ambidue, sulle parti laterali dell'utero, il quale partecipa più o meno all'infiammazione, un tumore abbastanza voluminoso e subrotondo, piuttosto resistente e doloroso alla pressione: pressione che, al dire di Clarus, cagionerebbe la contrazione dei lineamenti del viso, e qualche volta i muscoli della coscia sono pure agitati da convulsioni, secondo lo stesso autore.

I. *Ovarite acuta.* — *a*) *Alterazioni anatomiche.* — L'ovaja è appena aumentata di volume specialmente in lunghezza; è renitente, elastica, e comprimendola fra le dita, si sente un crepito fine; la sua superficie è liscia, unta, lucente; il suo tessuto è poco rammollito, rossò, injettato e percorso da molti vasi capillari distesi da sangue; il rossore è talvolta generale; altre volte esso occupa principalmente le pareti delle piccole cellule ove sono contenuti gli ovuli, i quali sembrano come circondati da una specie di areola rossa o bruna. Le vescichette sono più grosse che nello stato normale. A un grado maggiore di congestione l'ovaja aumenta molto di volume, e le sue dimensioni divengono due, tre o quattro volte più considerevoli; esiste un tumore che può uguagliare o superare la grossezza d'un uovo di gallina, rotondo od ovale, e appianato; il tessuto dell'ovaja è molle, friabile, infiltrato di una sierosità giallastra; talvolta presenta, in punti diversi, piccole effusioni di sangue. La friabilità può essere grandissima; in tal caso il tessuto dell'ovaja è di colore rosso cupo, uniforme, simile al tessuto della milza, e si spappola, per così dire, sotto le dita (rammollimento rosso).

b) *Suppurazione.* — Quando l'infiammazione ha dato luogo alla suppurazione, il pus può presentarsi sotto due forme diverse; esso è raccolto in focolari o diffuso. Nel primo caso si trovano una, due o più raccolte purulente, di volume variabile; nel secondo il pus è sparso nel tessuto dell'ovaja, il quale si presenta sotto forma di una polpa grigiastra, saniosa, quasi disciolta (rammollimento grigio). In un caso riportato da Cruveilhier, una leggerissima trazione bastò per lacerare l'involucro, d'ordinario sì resistente, dell'ovaja, e questo, immerso nell'acqua, presentò l'aspetto di pennelli vascolari, in mezzo ai quali si vedeva qualche ovulo. Talvolta, dicono Boivin e Dugès, si opera una dissoluzione di una parte della superficie o della totalità dell'ovajo, i brani del quale, tratti via dal pus, si mescolano al versamento peritoneale. Le ovaje infiammate contraggono sovente delle aderenze cogli organi vicini (trombe, utero, vescica, retto, ecc.), e la loro tunica peritoneale presenta frequentemente delle piastre pseudo-membranose.

Noi non attribuiremo alla ovaritide il pus che si trova spesse volte nelle vene ovariche, e nemmeno le alterazioni della matrice e del peritoneo, che accompagnano quasi costantemente l'infiammazione dell'ovaja. Sopra quaranta casi di ovaritide ben confermata, raccolti da Chéreau, la malattia occupava quattro volte le due ovaje, undici volte il destro e venticinque volte il sinistro. Secondo Tanchou, questa maggior frequenza dell'ovaritide sinistra deve essere attribuita alla prossimità del retto e all'azione meccanica esercitata sull'ovaja dalle materie accumulate in questo intestino.

c) *Sintomi.* — I sintomi dell'ovaritide acuta sono oscuri, poco conosciuti, e descritti in modi differentissimi dagli autori. Noi non riferiremo il quadro tracciato da Clarus (*Annales des klin. Instit. in Leipzig*), il quale afferma che i malati ridono, emettono delle grida, cantano, recitano dei versi, ecc., e ci contenteremo d'indicare i pochi sintomi che sono stati raccolti da osservatori più severi.

Un dolore pungitivo, lancinante si fa sentire nella regione dell'ovaja; esso si estende alla regione lombare, all'ano, al pireneo, alle coscie, ed aumenta comprimendo profondamente l'ipogastrico; talvolta esso è gravativo, e non si fa sentire che nel bacino. Secondo Clarus, il dolore è ordinariamente sì lieve che appena è sentito dai malati; ma comprimendo colla palma della mano la regione ipogastrica, si determinano dei moti convulsivi nei muscoli della faccia e in quelli delle membra inferiori. Secondo Leroy d'Etiolles, il dolore è atroce, molto più intenso che nella peritonitide, e nondimeno la sensibilità alla pressione è molto minore; talora essa manca quasi affatto. « Inoltre, soggiunge Leroy d'Etiolles, questo dolore aumenta ad accessi, è tensivo ed espulsivo ad un tempo, e somiglia ai dolori del parto ».

Nelle inferme osservate da Leroy d'Etiolles si manifestò fino dal secondo o dal terzo giorno una timpanitide enorme, simile a quella che accompagna gli strangolati interni; essa si estese rapidamente all'epigastrio, e lo sollevò a segno da renderlo prominente sullo sterno e sulle false coste. Le parti genitali esterne e la vagina sono calde; il collo uterino è talvolta dolente alla pressione. Le orine sono rare, rosse e molto cariche di acido urico.

Esiste una costipazione ostinata, che Leroy d'Etiolles considera come uno dei sintomi più importanti, poichè, secondo lui, basta combattere questa costipazione per dileguare, come per incanto, i dolori e l'insieme degli altri sintomi. Nauman ha osservato il vomito (*Handbuch der medicinischen Klinik*, t. x, p. 390). Clarus afferma che le membra inferiori sono di sovente agitate da convulsioni, e che le malate imprimono loro, alternativamente e con forza, dei moti di riflessione e di estensione. La temperatura della pelle non è elevata, anzi talvolta è più bassa che nello stato normale. Il polso, dice Leroy d'Etiolles, non è quello della peritonitide; non è, siccome nelle altre flemmasie sotto-diaframmatiche, serrato e frequente; conserva, al contrario, una certa larghezza, e la sua frequenza non è in rapporto coll'acutezza apparente degli altri sintomi ».

In tre casi d'ovaritide acuta osservati da Chéreau eravi cefalalgia, injezione della faccia, gon-

fiagione delle gote, calore e madore della pelle, lingua pastosa, amarezza della bocca, ansietà generale, polso forte e sviluppato, respirazione accelerata.

Clarus, e con esso diversi autori, asseriscono che le facoltà intellettuali sono turbate in un modo ragguardevolissimo nella ovaritide acuta: le inferme sarebbero in preda a una specie di delirio erotico, e presenterebbero i sintomi proprii della ninfomania. Quando la malattia deve terminare colla morte, le malate cadono in uno stato soporoso; i dolori non si fanno più sentire neanche colla pressione, e il polso diviene debole e intermittente; un siero rossastro fluisce dalla vagina, e sopravviene la morte inaspettatamente.

Secondo Schöenlein, in qualche caso l'apparecchio febbrile è intensissimo, e abbondanti emorragie hanno luogo a brevi intervalli (*Oophoritis hæmorragica*).

d) Corso, durata, esiti. — L'ovaritide acuta può terminare per risoluzione: i sintomi, dopo aver seguìto un corso assai regolarmente ascendente, divengono stazionarii, poi incominciano a decrescere; i dolori si calmano, e i turbamenti generali si mitigano; le regole o i lochii soppressi ricompariscono, e dall'ottavo al decimo giorno tutto rientra nell'ordine naturale. Quando l'infiammazione è terminata colla suppurazione la morte è inevitabile, allorchè il pus è allo stato d'infiltramento (*rammollimento grigio*). Quando, al contrario, è raccolto in uno o più focolari, si fa talvolta strada negli intestini, nella vescica, attraverso la parete addominale, ecc., e allora le inferme possono guarire dopo un lasso di tempo più o meno lungo (due a quattro settenarii). « L'esito per suppurazione può accadere sul finire del secondo settenario; essa è annunziata da brividi che alternano con vampe di calore, il polso diviene molle, e i dolori sono pulsativi; talora i fenomeni generali si mitigano, talora aumentano » (Lisfranc, *Clinique chir. de la Pitié*, t. III, p. 681. Parigi 1843). Del rimanente, come dice Churchill, la formazione di un ascesso dell'ovaja non può riconoscersi il più delle volte che per mezzo del tatto.

Il rammollimento e la disorganizzazione delle ovaje hanno per esito costante la morte. Le malate muojono talvolta in uno stato tifoide; ma il più delle volte la morte è conseguenza di una complicazione primitiva o consecutiva (peritonitide, metritide, flebitide uterina, ecc.). Finalmente l'ovaritide acuta può terminare col passaggio allo stato cronico.

e) Complicazioni. — L'ovaritide semplice è estremamente rara; quasi nella totalità dei casi l'infiammazione dell'ovaja è complicata da quella della matrice, delle trombe e del peritoneo. Talvolta l'ovaritide acuta sopravviene e si associa a un'affezione antica dell'ovaja. Leroy d'Etiolles narra un esempio di questo genere.

f) Diagnosi. — Finchè l'ovaritide non dà luogo che a' suoi sintomi razionali, è impossibile riconoscere la sua esistenza con certezza, e segnatamente distinguerla dalla infiammazione della tromba dei ligamenti dell'utero e del tessuto cellulare vicino all'ovaja (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 677-684). La diagnosi non diviene possibile che quando l'ovaja tumefatta forma un tumore sensibile, ed eziandio in questo caso presenta grandi difficoltà. Palpando e percuotendo profondamente i lati della regione ipogastrica, è possibile talvolta sentire il tumore ovarico; ma l'esplorazione della vagina, e segnatamente del retto, è il mezzo che fornisce i dati più recisi e più certi.

Quando il tumore non è infossato nel bacino, e quando è abbastanza considerevole da essere sentito per mezzo della palpazione addominale, esso presentasi sotto la forma di un corpo più o meno considerevole, talora quasi immobile, talora al contrario mobile in ogni senso, ma segnatamente nel senso bilaterale. « Questo tumore si può afferrare fino a un certo punto tra le dita e spostare; talora pure esso segue i movimenti impressi al tronco, in guisa da avvicinarsi alla linea mediana quando si fa giacere la malata sul lato opposto alla flemmasia: comprimendolo, si giunge altresì ad infossarlo maggiormente nell'escavazione della pelvi » (Chéreau). Importa osservare in questo esame tutte le diligenze richieste dall'esplorazione dell'addome. Quando il tumore è poco considerevole ed occupa il bacino, è impossibile scoprirlo colla palpazione addominale; l'esplorazione della vagina raramente fornisce dati positivi, poichè il dito non può giungere che alla faccia posteriore dell'utero; l'esplorazione dalla via del retto è il mezzo cui conviene principalmente ricorrere; e Loevenhardt ha ragione di proclamarlo il solo processo d'investigazione capace di porre in chiaro la diagnosi.

Non diversamente che nel cancro dell'ovaja, anche nel caso in discorso bisogna guardarsi dall'essere indotti in errore dalle feccie accumulate nel cieco, nell'S iliaca o nel retto. Il tumore ovarico non può confondersi con un tumore flemmonoso della fossa iliaca; quest'ultimo non è mobile, è meno circoscritto, meno profondo e più esterno; esso è accompagnato da dolori che si fanno sentire nell'arto inferiore corrispondente, che i malati tengono quasi costantemente flesso sul bacino.

Per mezzo dei segni da noi fino ad ora indicati, può stabilirsi la diagnosi dell'ovaritide acuta semplice, sebbene per verità non sia tanto facile, quanto affermano Frank e Schöenlein, distinguerla dalla metritide; ma nei casi complicati, che sono i più frequenti, i fenomeni morbosi appartenenti alla metritide e alla peritonitide mascherano affatto quelli proprii dell'ovaritide, e questa non è il più delle volte conosciuta che alla necroscopia. Ordinariamente il *prognostico* non è grave quando l'ovaritide è semplice; allorchè è complicata, il prognostico dipende in gran parte dalla malattia concomitante.

g) Cause. — « Appena, dicono Boivin e Dugès, sarebbe possibile citare un solo esempio ben certo d'infiammazione acuta dell'ovaja fuori dello stato di gravidanza o di puerperio ». Quest'asserzione ci sembra esatta, ed è riprodotta da Lisfranc. Non possono accettarsi come assolutamente vere tutte le osservazioni di ovaritide, nelle quali la diagnosi non è stata verificata coll'autopsia.

Appunto per aver tenuto conto di questi dubbii di ovaritide, alcuni autori noverano come cause di questa flemmasia le letture e le conversazioni vo-

luttuose, i dispiaceri nell'amore, i desiderii venerei non soddisfatti (religiose, vedove, ecc.), l'astinenza nelle donne abituate a frequenti congiunzioni, l'onanismo, la copula durante o immediatamente dopo lo scolo mestruo, l'uso di emmenagoghi energici, le violenze esercitate sull'epigastrio, le metastasi reumatiche, gottose, ecc.

Il parto naturale o provocato è la causa più frequente, per non dire unica, dell'ovaritide acuta. Questa flemmasia osservasi principalmente nelle epidemie di febbre puerperale; in questo caso l'ovaritide è accompagnata da metritide, da flebitide uterina, da metro-peritonitide. Sopra 686 casi di metro-peritonitide osservati da Boivin e Dugès, l'infiammazione dell'ovaja è stata notata trentasette volte. Sopra 56 donne morte di febbre puerperale, Rob. Lee ha sempre trovato le ovaje tumide, rosse e rammollite; sopra 45 cadaveri ha riscontrato l'ovaritide trentadue volte. In 222 casi di febbre puerperale osservati da Tonnellé, l'ovaritide è stata trovata 58 volte a un grado notevolissimo. Tutti gli autori che si sono occupati della febbre puerperale hanno avvertito la frequenza dell'ovaritide.

h) Cura. — La cura dell'ovaritide acuta è essenzialmente antiflogistica. I salassi generali e locali (*sanguisughe sulla regione ipogastrica, sulla regione iliaca, alla parte interna e superiore delle cosce, alle grandi labbra*) devono essere usati fino dal principio, e rinnovati finchè non si ottenga una manifesta remissione dei sintomi. Le fomentazioni ammollienti, i cataplasmi con laudano applicati all'ipogastrio, le bevande acidulate, i rivulsivi cutanei e i bagni tiepidi prolungati non devono essere trascurati. Velpeau si loda dei larghi vescicatorii, ai quali ricorre dopo le emissioni sanguigne.

Leroy d'Etiolles insiste particolarmente sull'utilità dei purgativi. Dovranno prescriversi i purgativi blandi, l'acqua di Sedlitz, l'olio di ricino; i medici inglesi preferiscono, secondo il solito, il calomelano. Gli antiflogistici devono essere impiegati con energia nei casi specialmente in cui l'ovaritide è complicata da metritide o da metro-peritonitide.

Lisfranc raccomanda grandemente l'uso dell'unguento mercuriale doppio, secondo la formola di Serres (d'Uzès). Quando non sia stato possibile impedire la suppurazione, bisogna ricorrere ai mezzi da noi altrove indicati.

II. *Ovaritide cronica.* — *a) Alterazioni anatomiche.* — L'aumento di volume dell'ovaja e la maggior densità del suo tessuto sono le sole alterazioni che possono attribuirsi all'ovaritide cronica; non è punto dimostrato che i tumori fibrosi, il cancro e le differenti crisi dell'ovaja sieno il risultato dell'infiammazione cronica di questi organi. L'ovaja infiammata non presenta talvolta che un piccolissimo aumento di volume; in altri casi forma un tumore duro, ineguale, bitorzoluto, del volume di una noce o di un uovo. Quando oltrepassa quest'ultima dimensione, esiste quasi sempre un cancro o una ciste.

b) Sintomi. — Lisfranc è il solo autore che dia qualche sviluppo allo studio sintomatologico dell'ovaritide cronica. Noi prendiamo da esso una descrizione, che lascia, d'altronde, molto a desiderare. « Quando l'ovaritide acuta passa allo stato cronico, i sintomi diminuiscono molto d'intensità, e alcuni di essi spariscono anche affatto; la voglia di vomitare e il vomito cessano, il polso torna ordinariamente nello stato normale, spesse volte non vi è febbre, o non comparisce che verso sera, e talvolta mostrasi soltanto a quando a quando; siccome nella metrite subacuta, il dolore presenta molte varietà riguardo alla sua esistenza, alla sua assenza, al suo ritorno ed alle cause che lo producono o che lo esacerbano ».

Al principio dell'ovaritide cronica, tanto allorchè succede alla flemmasia acuta, quanto allorchè si sviluppa primitivamente in questo stato, « la salute generale si sostiene talvolta perfettamente: la mestruazione è regolare e non vi è leucorrea; altre volte i fiori bianchi, d'altronde poco abbondanti, fluiscono secondo il solito; ma un dolore leggero, sordo, profondo, talora remittente, talora intermittente, e i cui periodi irregolari possono essere molto distanti tra loro, si fa sentire nel bacino, da un lato soltanto, e talvolta da ambidue, sia al tempo stesso, sia alternativamente. L'esercizio un poco prolungato l'aumenta.

« L'esplorazione, fatta col dito per la via della vagina, e l'applicazione dello *speculum* non rivelano alcuna lesione di organi, la palpitazione epigastrica non rende palese alcun tumore nelle fosse iliache e nella cavità della pelvi, e in qualche caso la pressione non aumenta il dolore; quindi non pochi medici pensano che allora tutti gli organi siano in istato normale, o che si tratti di un reumatismo o di una nevrosi; ma i rimedii impiegati falliscono, la malattia progredisce, e dopo un certo tempo acquista un grande sviluppo, di cui la donna è la prima ad accorgersi ».

Quando la malattia ha durato lungamente, quando l'ovaja è considerevolmente aumentata di volume, si manifestano alcune anomalie mestrue, le regole si sopprimono, sopravvengono delle perdite uterine più o meno abbondanti, e la leucorrea; l'utero presenta una leggiera ipertrofia senza indurimento, come in tutti i casi nei quali un centro di flussione esiste in vicinanza di quest'organo. Trascorso un certo tempo, la costituzione si altera, si osserva il dimagramento, la flaccidità dei tessuti, il pallore, il color giallo della pelle, qualche turbamento delle funzioni digestive, ecc. (Lisfranc).

c) Corso, durata, esiti. — L'ovaritide cronica termina per risoluzione o per indurimento. Talvolta una flemmasia acuta sopraggiunge nel corso della flemmasia cronica, e allora si osservano tutti i sintomi e gli esiti della ovaritide acuta (Boivin e Dugès, *l. c.*, p. 670; Leroy d'Etiolles, *l. c.*).

Lisfranc considera il cancro e l'idropisia cistica come esiti dell'ovaritide cronica, ma niuna prova può addursi in appoggio di questa opinione.

La *diagnosi* dell'ovaritide cronica è fondata sulle stesse basi di quella dell'ovaritide acuta; la minore intensità dei sintomi generali e del dolore è l'unica differenza. Il *prognostico* non è grave: noi non conosciamo una sola osservazione di morte prodotta da un'ovaritide cronica semplice.

La cura è quella dell'ovaritide acuta; peraltro bisogna usare con più moderazione delle emissioni sanguigne, e insistere maggiormente sui rivulsivi cutanei (vescicatorii), sui purgativi, sulle fregagioni mercuriali, ecc.

III. *Storia e bibliografia.* — « Il primo tentativo che sia stato fatto, dice Chéreau, per separare l'infiammazione delle ovaje dalle flemmasie delle parti circostanti, per farne un'affezione distinta, rimonta all'anno 1782; esso è dovuto a L. Krager (*Dissert. inaug. medica sistens pathologiam ovarium.* Gottinga 1782) ».

Nel 1812, Clarus (*Annalen des klinischen Instituts in Leipzig*, t. I, p. 144) ha dato della ovaritide una descrizione che non è fondata su fatti dimostrati dall'anatomia patologica, e nella quale traccia un quadro sintomatologico, che l'osservazione ulteriore non ha in verun conto giustificato. Per trovare l'esistenza dell'ovaritide convenientemente dimostrata, bisogna arrivare al 1830 (Seymour, *Illustr. of some of the principal diseases of the ovaria*, ecc. Londra 1830), ma dopo quest'epoca, le ricerche si sono moltiplicate, e noi citeremo specialmente quelle di Montault (*Quelques considérat. sur l'ovarite puerpérale*, in *Jour. hebd.*, 1834, t. I, pag. 413), di Löwenhardt (*Diagnostich practische Abhandlungen.* Breslau 1835), di Sobernheim (*Diagn. pract. der inner Krankhinten* ecc. Berlino 1837), di Churchill (*The Dublin journal*, n° di settembre 1843), e di Leroy d'Etiolles (*Sur les signes de l'inflammation aiguë des trompes utérines et des ovaires*, nel *Recueil de lettres et de mémoires.* Parigi 1844, pag. 226).

Il capitolo destinato alla ooforitide di Boivin e Dugès (*Traité pratique des malad. de l'utérus et de ses annexes*, pag. 564) è fatto molto bene, e può leggersi con profitto; di essi ci siamo valsi frequentemente, non meno che dell'opera di Lisfranc (*Clinique chirurgicale de la Pitié*, tom. III, pag. 677. Parigi 1843).

Trovansi preziose notizie sull'anatomia patologica della ovaritide acuta nei lavori che sono stati pubblicati in questi ultimi anni sulla febbre puerperale: noi faremo speciale menzione di Dance (*De la phlébite utérine* ecc., nell'*Arch. gén. de méd.*, 1829, t. XVIII, pag. 485), di Tonnellé (*Des fièvres puerpérales observées à la Maternité*, ecc. Parigi 1830), di Rob. Lee (*Researches on the pathology and treatment of the diseases of women.* Londra 1833), di Collins (*Pract. treatise of midwifery.* Ivi 1835), di Voillemier (*Histoire de la fièvre puerpérale*, ecc., nel *Journ. des connaiss. méd.-chir.* 1840, t. VII), di Helm (*Traité sur les maladies puerpérales.* Parigi 1840), e di Tardieu (*Observations et recherches critiques sur les différentes formes des affections puerpérales*, nel *Journ. des connaiss. méd.-chir.*, n° di dicembre 1841).

Pochi anni sono, Chéreau ha esposto, in un'eccellente monografia, una storia quanto è possibile esatta della ovaritide (*Mém. pour servir à l'étude des maladies des ovaires.* Parigi 1844, 1ª m., p. 118).

OVARNSTROM Carlo Gustavo (*biogr.*). — Scultore svedese, direttore dell'Accademia delle belle arti, nato nel 1810 in Stoccolma, e morto ivi il 5 marzo 1867. Figliuolo di un cameriere della principessa Sofia Albertina, manifestò fin dagli anni infantili inclinazione straordinaria per il disegno. Studiò insieme con Ekman, Wahlbom, Brouhn la pittura sotto la speciale direzione del prof. Hasselgren, famoso per la precisione e correttezza del disegno, ma mediocre colorista. E i suoi allievi, riusciti deboli coloristi, lasciata la pittura, dettersi ad altre parti del disegno. Ovarnström alla scoltura, sebbene fosse stato fregiato dall'Accademia di una medaglia per un suo quadro, tanto vi progredì, imitando il grandioso stile di Sergel e Fogelberg, che fecesi in breve provetto scultore. Ma coltivò in pari tempo anche gli studii scientifici, persuaso che gli avrebbero raffinato il gusto ed allargato le idee. Riportò alfine, nel 1836, la grande medaglia dell'Accademia pe' suoi lavori, ed ebbe un sussidio per viaggiare. Stette sei anni in Italia a studiare i capi d'opera antichi, e perfezionossi nell'arte. Reduce a Stoccolma, fu nominato membro dell'Accademia delle belle arti e viceprofessore di disegno. Viaggiò poscia più fiate all'estero, parte per farvi nuovi studii, e parte per compiere parecchi grandi lavori allogatigli. Soffermossi quindi in Parigi dal 1850 al 1852, e dal 1854 al 1855 in Monaco di Baviera ed in Roma, sebbene fosse stato creato fin dall'anno 1852 professore ordinario, e dal 1853 direttore dell'Accademia. Tre grandi statue monumentali attesteranno alla posterità la maestria artistica del nostro scultore, e sono: *Tegner* in Lund, *Berzelius* in Stoccolma ed *Engelbrecht* in Orebro. Modellò un busto di *Gustavo Vasa* per Vesteras, ed un medaglione di *Linneo* pel monumento di Rashult. Poco prima della sua morte compiuto aveva un magnifico busto della celebre romanziera *Federica Bremer.* In varie delle sue opere scorgonsi congiunte la purezza e beltà degli antichi, e nella forma una certa vivacità di sentire romantico. Citiamo in proposito i suoi gruppi: *Il riposo nel deserto; Le bagnanti; Il giovane pescatore napolitano*, ecc. Come direttore dell'Accademia si conciliò la stima e l'affetto degli allievi e dei maestri; e la Svezia va a buon diritto superba di noverarlo fra i suoi più illustri artisti (*Unsere Zeit*, Lipsia 1867, 1° sem.).

OVARO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Udine, circondario di Tolmezzo, con 2782 abitanti.

OVATO (*Ovatus*) (*bot.*). — Dicesi di parecchi organi delle piante, e segnatamente delle foglie, delle brattee, delle stipole, dei petali, ecc., allorchè offrono una superficie più lunga che larga e rotondata alle due estremità, la superiore delle quali riesce alquanto più ristretta dell'inferiore, donde la rassomiglianza loro con un uovo di gallina: ne somministrano esempi le foglie del basilico, della piantaggine, del tabacco, ecc.

Dicesi *ovata a rovescio* la foglia, la stipola, ecc., quando la parte superiore è più larga dell'inferiore, come nelle foglie della *colutea arborescens:* chiamasi infine *ovato storto* (*obovatum*) l'organo che offre alla base uno dei lati più sviluppati dell'altro: tale conformazione hanno le foglie nell'*ulmus campestris*, nel *celtis australis*, ecc.

OVAZIONE (*Ovatio*) (*archeol.*). — Così chiamavano i Romani una specie di trionfo di secondo ordine, al quale i greci scrittori di storia romana dànno il nome di εὔα, εὐαστής, πεζὸς θρίαμβος. Le circostanze che distinguevano l'ovazione dal vero Trionfo (V.) erano le seguenti. Il generale non entrava nella città sopra d'un carro tratto da quattro cavalli, ma a piedi. Non vestiva abito pomposo, ma la semplice toga pretesta di magistrato. Cingevaglisi al

fronte una ghirlanda di mirto e non d'alloro; non gli si ponea scettro in mano, la processione non era preconizzata da trombettieri, nè preceduta dal Senato, nè accompagnata dai soldati vincitori, ma solo allegrata da sonatori di flauto, accompagnata per lo più da cavalieri e da plebei, e spesso senza soldati di sorta; e le cerimonie terminavano col sagrifizio non già di un toro ma di una pecora, e appunto dal nome di questo animale (*ovis*) si vuole derivata la parola ovazione. Più tardi, al tempo degli imperatori, il vincitore entrava a cavallo; e tali furono le ovazioni celebrate da Ottaviano, Druso, Tiberio, ecc., mentovate da Dione Cassio. Concedevasi l'ovazione quando il merito non era tale da dar diritto al trionfo, come sarebbe stata, per esempio, una vittoria riportata senza grande effusione di sangue nemico, il che fu appunto nel caso di Postumio Tuberto che fu il primo ad avere l'onore dell'ovazione; o quando non erasi terminata del tutto la guerra, che fu una delle ragioni per cui fu negato il trionfo a Marcello tornato di Sicilia; o quando erasi fatta la guerra contro abjetti nemici, come quella contro le bande servili d'Atenione e Spartaco, che ai vincitori Perpenna e Crasso non fruttò che l'ovazione; quantunque all'ultimo per ispeciale decreto del Senato sia stato loro concesso di portare una corona d'alloro.

OVERBECK Federico (*biogr.*). — Nato a Lubecca il 4 luglio 1789; morì in Roma il 12 novembre 1869. Fu senza dubbio uno dei più celebri pittori dell'età nostra, ma insieme quello di cui riesce più difficile determinare il grado di merito, e ciò perchè, mirando egli a ridurre l'arte un istromento di propaganda cattolica, destò simpatie ed avversioni smodate, a seconda del differente parteggiare degli animi. I fautori del classico accademico, i copiatori servili della verità, che or si direbbero *veristi*, tutti coloro che non accordano diploma di pittore se non a chi sa effigiar bene nudità, e sieno pure lascive, irrisero sempre alle opere di lui, e le reputarono caricature di Giotto, del Beato Angelico e degli idealismi del Perugino. I neocattolici, per contrario, che non iscorgono vera arte cristiana se non in ciò che prende le mosse dalle rigide forme dei trecentisti, lo proclamarono il solo artista abile a condurre l'animo verso le serafiche aspirazioni della religione. Errori ed esagerazioni da ambedue le parti, perchè egli nè cadde mai nell'imitazione servile de' maestri arcaici, perchè li guardò soltanto siccome elementi di espressione religiosa; nè, del pari, potè salire a quella splendida originalità di concetto e di forma ch'è retaggio speciale dei grandi ingegni, perocchè allo scarso novero non ebbe la fortuna d'appartenere. Fu invece un animo calmo e meditativo, che, avvivato dalle sublimi poesie dell'ascetismo, volle rinvigorirle collo studio profondo delle sante Scritture e in particolare del Nuovo Testamento. Lanciatosi coll'entusiasmo del neofito nella consolante dottrina del Redentore, bramò che l'arte de' pennelli da lui trascelta si facesse l'immagine delle annegazioni, dei sagrificii, persin de' martirii, in cui s'attempera a celesti gajezze la religione del Cristo. In sul principio non seppe trovare sentiero sicuro a raggiungere il suo concetto, perchè, essendo protestante, sentiva, senz'avvedersene, nel razionalismo che ne è la base, un ostacolo insormontabile all'intenso suo bisogno di fede in un dogma infallibile. Ma dipoi, abbracciato il cattolicismo, in questo rinvenne le forze necessarie a percorrere ardito il designato cammino. Potè indirizzare allora la naturale feracità della fantasia al filosofico esame dei soggetti tratti dal Vangelo; e seppe rinvenire invenzioni forse più consone a que' soggetti di quante ne furono tentate sino ad ora. Senonchè bisognava adattarvi forma che ajutasse la significazione del concetto, accettando quella impronta di verità che oggidì non può essere più esclusa dal dominio dell'arte: difficoltà grave, ove il jeratico ed il tradizionale son parte precipua alla manifestazione d'un concetto; più grave per l'Overbeck che non aveva potenza intrinseca valevole a superare l'ostacolo. Gli mancava quella perizia scientifica dell'arte che riesce a conciliare il carattere speciale colla universalità della forma; quella perizia, cioè, da cui venne naturalezza all'ideale del Sanzio, terribilità sovrumana al disegno del Buonarroti. Troppo scarsamente il nostro artista avea studiato il vero, da poterlo trasfigurare, senza falsarlo, a seconda che richiedesse il suo tema. Laonde andò rintracciando la forma ora nelle stagliate e stecchite figure di Niccola Wohlgemuth, ora nelle pieghe metalliche del Durero, ora nelle maestosamente semplici di Giotto, ora nei delicati cherubini dell'Angelico, e, più spesso, nelle castigate linee dei nostri sommi che precessero al Sanzio. Non copiò mai, neppure forse una piega, da questi suoi prediletti esemplari, ma li arieggiò così, da parer che li imitasse: lo che condusse i molti avversarii suoi a proclamarlo un plagiario che mal sapeva dissimulare la povertà della fantasia. Così fattamente si radicò nell'universale la opinione che tutto il talento del pittore di Lubecca si chiudesse in una certa destrezza a porre insieme gruppi e figure rubate ai grandi maestri del trecento e del quattrocento, che si affermò essere forzato a codesto perchè nella prima sua istituzione ed anche sullo svolgersi della sua carriera non avea mai studiato il naturale dal modello vivo. Il curioso si è poi che, mentre gli avversi irridevano codesta pretesa ignoranza, gli estetici dell'arte cristiana affermavano enfaticamente, essere questo per l'artista il solo modo di serbar vergine il pensiero e la mano dalle volgarità del naturalismo, e quindi di poter mantenere e il primo e la seconda entro i confini d'una forma tipica, consecrata dalla tradizione e consona alle meste armonie dell'arte cristiana. Trabalzi di una filosofia neo-platonica che nel cercare nelle arti plastiche le immagini conformi ad un'idea fuori dell'ordine terreno, rinnega i diritti e i doveri dell'arte, e senza avvedersene la ricaccia a pargoleggiare fra le dande. Fortuna che l'Overbeck era ben lontano dal farsi seguace dell'assurda dottrina, e che egli, studiando l'arte per quella strada e con que' mezzi, senza dei quali nessuno può diventare artista, in un fatto solo si staccò dal cammino universalmente seguito, cioè nel destinare il suo animo, pio e fin all'entusiasmo credente, ai soli concetti della Bibbia, nei quali (a qualunque partito si inchini) è debito confessare che ebbe pochi rivali.

Portatosi a Vienna nel 1806 per istudiarvi pittura in quell'Accademia, s'avvide, fin dalle prime, come gl'insegnamenti che vi si davano mal rispondevano alle tendenze di lui. Anima contemplativa, egli sentivasi ben più scosso dalle mistiche forme del medio evo che non dagli esemplari romani e greci che voleansi studiati in quell'istituto. L'antichità pagana, la imitazione anatomica del naturale nulla poteano avere d'attraente per chi, al par di lui, sentivasi irresistibilmente attratto alle più mistiche aspirazioni del cristianesimo. È facile quindi immaginare che se il giovanetto non trovò il suo fatto nel sistema d'insegnamento e negli istruttori viennesi, questi alla lor volta non si mostravano contenti dell'allievo. Ed anzi lo spregio crebbe tanto, che un bel giorno lo scacciarono dall'Accademia. Egli non si mostrò abbattuto per questo, chè anzi, fatto ardito dall'asprezza medesima del trattamento, indusse due de' suoi condiscepoli affinchè lo seguissero a Roma, e furono Vogel di Zurigo e Pforr di Francoforte. I tre pellegrini toccarono l'eterna città sul cominciare del 1809, e diventarono come il nocciolo di quella piccola legione di artisti che per più di dieci anni vedeasi andar errando per le antiche basiliche della Roma cristiana e sotto le cupe volte delle catacombe, a cercarvi motivi ed ispirazioni per esprimere degnamente i concetti del Vangelo. Pallidi per lo scarso cibo a cui la estrema povertà costringevali, sciatti nelle vesti, coi capelli cadenti a ciocche per le spalle, li sornomarono per derisione i *Nazareni*, e si buscavano rassegnatamente le beffe di quanti artisti allora dimoravano a Roma, i quali non potevano immaginare che, mentre quanti sentivano amor dell'arte calavano nella città de' Cesari a studiare le meraviglie dell'antica architettura e scultura, e le pompose anatomie di Michelangelo, vi fossero creature tanto ingenue da credere siccome egregi esemplari per la pittura religiosa le rozze e scarne figure dei mosaicisti del medio evo. Alla detta triade si unirono dipoi altri venuti dalle differenti provincie della Germania e formarono quel nucleo di artisti educati ai tipi del rinascimento italico, i quali valsero a fondare parecchie scuole, tutte degne di molta considerazione per l'altezza dei pensamenti, la savia ricchezza della composizione ed una certa elegante semplicità nel disegno. I più per altro non si fermarono a Roma se non quanto fu loro bastevole per sentirsi artisti; Overbeck solo vi pose stabile dimora e non l'abbandonò fino alla morte.

Uno de' suoi primi quadri, da cui può dirsi che incominciasse la sua riputazione di pittore filosofo, fu *L'entrata di Cristo in Gerusalemme*, di cui più tardi fe' dono alla cattedrale della sua patria. Dappoi dipinse pel suo amico Vogel *La visita di Gesù Cristo a Marta e a Maria*. Le opere per altro che lo fecero meglio conoscere a Roma furono i due freschi che condusse in una sala della magnifica abitazione del console di Prussia, Mendelsshon-Bartholdy. Questo culto signore volendo nel 1815 incoraggiare gli sforzi dei giovani Nazareni a ricondurre l'arte verso le fonti cristiane, allogò a ciascuno dei più valenti due fatti tolti dalla storia di Giuseppe. All'Overbeck destinò *Giuseppe venduto dai fratelli* e *i Sette anni di carestia*. Tuttochè si scorga in questi lavori una profonda intelligenza di espressione, pure è impossibile di non rimanere penosamente colpiti dalla magrezza cadaverica delle figure, attinte senza dubbio alle scarnate dei pittori tedeschi del XV secolo. Nè a questa sola sconcezza si stette ligio, per deferenza a quelle aride scuole, il nostro pittore, ma volle seguitarle persino nei loro goffi anacronismi; sicchè i mercanti arabi della Bibbia vestì colle pelliccie e coi berrettoni di pelo d'orso, come gli Ebrei introdotti da Luca d'Olanda nelle sue tavole. I quali difetti o, meglio, eccentricità si riscontrano, per dir vero, in minor copia negli spartimenti a fresco che, nel 1818, lavorò per la villa del principe Massimo, ma pure secchezze e magrumi ce ne sono in gran numero. Tolse a rappresentare soggetti della *Gerusalemme liberata;* ma sì perchè non fosse in grado di intendere lo spirito del poema, sì perchè non abbia potuto allargar la maniera sino ad immaginare quel che di grandioso o, meglio, di pomposo vi è non soltanto nei personaggi del Tasso, ma nei paesi, nelle acque, nei cieli di cui il poeta li circondò, fatto sta che ridusse le sue composizioni ad essere l'ingenua traduzione di una ascetica leggenda del medio evo raccontata da un menestrello tedesco. E le tradizioni delle spolpate ed insieme farraginose scuole tedesche rimasero incardinate nell'Overbeck fino al 1829, cioè fino a quando gli venne dal pontefice allogato il gran fresco nella chiesa della Madonna degli Angeli vicino ad Assisi, che rappresenta il miracolo delle rose pel quale san Francesco ottenne le indulgenze dette della *Porziuncula*. O che l'Overbeck avesse già cominciato a trovare erronea la sua tanta venerazione all'antica arte germanica, o che comprendesse come le migliori fonti del concetto cristiano fossero i dipinti italiani del secolo XIV e XV, gli è certo che in questo fresco il suo stile si tramutò, manifestando chiaramente di essersi riformato a mezzo delle aspre e severe linee di Cimabue, delle dolci e nobili di Giotto, del corretto disegno dello Spagna, del soave di Pietro Perugino, e finalmente di quello del Pinturicchio nei freschi della vicina Spello, i quali, a parer nostro, furono i tipi su cui foggiò la sua nuova maniera, la quale in progresso seguitò sempre, e con suo grande onore; perchè, lo ripetiamo, in mezzo a reminiscenze che potrebbero fin dirsi imitazioni, serba originale il concetto, efficace e limpida la espressione, ingegnosissima, anzi, osiamo dire, difficilmente superabile l'arte di legare gruppi, figure e fondi in ben assestata composizione.

Non è nostro ufficio passar in rassegna tutti i dipinti ad olio ed a fresco che l'Overbeck eseguì, ma è però nostro debito di fermare la parola su quello da cui gli venne la maggiore rinomanza, ed in cui è dato meglio apprezzare la sua potenza inventiva, e il valore intrinseco dei metodi tecnici da lui usati. Alludiamo alla vasta tela che vedesi nel Museo di Francoforte, ed in cui intese di rappresentare *Il trionfo della religione nelle arti*. Quanto sia riuscito a dare evidenza a questo concetto non sappiamo; per certo è permesso di dubitarne, se l'autore stesso ha stimato dover pubblicare un opuscolo per ispiegarne il senso. E questo, lo confessiamo, è, agli occhi nostri, un gran difetto,

Per quanto si affatichino gli estetici tedeschi a provarci che l'arte è per se medesima un simbolo e che deve simbolicamente rappresentare collettive le idee morali che non possono tradursi in fatti concreti, pure crediamo ch'essa perda molto della sua efficacia e anche delle sue attrattive se non manifesta limpido il pensiero su cui si estrinsecò. È a questo costo ch'essa può essere simpatica, espressiva, istruttiva. Il quadro di cui parliamo, imitando qua e colà la *Disputa del Sacramento* e la *Scuola d'Atene* di Raffaello, e perciò di una molto contestabile originalità, ha però una parte che merita vera ammirazione. Accenniamo alla zona intermedia del quadro, in cui stanno le figure dei primarii artisti del mondo, disegnate con tanta finezza, con tanto sentimento della individualità di ciascuno, da costituire un pregio non facile a rinvenirsi in altri lavori di congenere soggetto. L'opera poi si vantaggia su tutte le altre dell'illustre tedesco pel colorito, che in alcuni punti è succoso, robusto, vero; gran peccato che, per difetto di ben distribuiti contrasti, manchi d'armonia! Qualche critico mosse il dubbio, non per certo irragionevole, che a colorir questa tela l'Overbeck si valesse di qualche ajuto, e fondava la congettura sulla osservazione che tutti gli altri dipinti del nostro artista manifestano, non solo un colorito antipatico, ma assurdo ed impossibile. In effetto, in alcuna delle sue tele ci sono incarnagioni gialle, verdi e persino azzurre; ed egli stesso, sincerissimo sempre e buon conoscitore di quanto valeva, confessava di non aver avuto mai nè attitudine, nè vera intelligenza del buon colorito, e prestarsi sempre a malincuore in allogamenti in cui si dovesse usare il pennello. Pel fatto, la sua potenza artistica spicca tutta nella composizione disegnata, specialmente se di tema sacro. Di conseguenza la sua fama sta, si può dire, senza rivali rispetto alle storie della *Passione*, notissime a tutto il mondo civile, a cagione de' begli intagli che se ne trassero. Acutezza d'invenzione, espressione giusta, movenze naturali, pieghe mirabilmente faldeggiate, per tutto un profumo di ascetismo mesto e dolce ad un tempo, fanno di questa collezione un egregio indirizzamento a quanti mirano a dare un carattere veramente evangelico e cristiano ai temi di religione; e queste sono le prerogative che faranno durevole nella storia dell'arte il nome di Federico Overbeck, malgrado le scorrezioni molte del suo disegno, la monotonia de' suoi tipi, le reminiscenze talvolta soverchie dei pittori idealisti del secolo decimoquinto.

Chi amasse più minuti particolari biografici, veggane la biografia nell'*Unsere Zeit* di Rodolfo Gottschall (Lipsia 1870, 1° sem.).

OVERBEEK (van) Bonaventura (*biogr.*). — Pittore olandese, nato ad Amsterdam nel 1660; morto nella stessa città nel 1706. Era allievo di Gerardo di Lairesse, che lo iniziò all'arte, ma gli fu guida funesta ad abitudini di dissolutezza che ne abbreviarono la vita. A Roma era tutto nello studio e nei piaceri, pari nell'ardore verso il lavoro e la dissipazione. Ricevuto membro, nel 1685, dell'Accademia di pittura dell'Aja, si stabilì in quella città; ma bentosto quel soggiorno gli parve cagionassegli troppe distrazioni: prese a pigione una camera a Scheveninge, e ne fece togliere la scala, che surrogò con una mobile, ch'ei toglieva quando voleva rimaner solo. Morendo lasciò il suo avere al nipote Michele van Overbeek, col carico di far stampar l'opera che era stata la più grande occupazione della sua vita, di dedicarla alla regina Anna d'Inghilterra, e di consegnarne una copia all'Accademia di pittura dell'Aja. L'opera sua comparve infatti sotto questo titolo: *Reliquiæ antiquæ urbis Romæ*, ecc. (Amsterdam 1707-1709, in tre parti, gr. in-folio). Malgrado il titolo latino, il libro è scritto in francese ed in uno stile puro e chiaro. I suoi quadri sono rarissimi, anche nella sua patria.

Vedi: Deschamps, *La vie des peintres hollandais*, ecc. (t. III, p. 55-57) — Basan, *Dict. des graveurs* — G. Gori Gandellini, *Notizie degli intagliatori*.

OVERBURY (sir) Tommaso (*biogr.*). — Autore inglese meno conosciuto pe' suoi scritti che per la sua tragica fine, nacque nel 1581, d'una famiglia antica, a Compton-Scorfen nella contea di Warwick. Dopo di aver fatto buoni studii ad Oxford, viaggiò e soggiornò alcun tempo in Francia, e ritornò in patria, non meno distinto per garbatezza che per le qualità dello spirito. Divenne bentosto amico di Roberto Carr. Tale indegno favorito di Giacomo I vide in lui l'uomo col soccorso del quale poteva coprire la sua ignoranza e guidare la sua inesperienza negli affari: diffatto, finchè Roberto Carr si governò secondo i consigli di Overbury, ebbe a godere (cosa rara, dice Hume) del più alto favore del principe, senza incorrere nell'odio del popolo. Si abbandonò sulle prime onninamente alla direzione di quello a cui aveva donata la sua confidenza. Nel 1608 gli procurò l'onore della cavalleria: fece eleggere suo padre uno dei giudici del paese di Galles; e la loro intrinsichezza durò fino al momento in cui il favorito divisò di sposare la lady Essex. Giacomo, poco tempo dopo la sua esaltazione al trono, ricordandosi lo zelo con cui le famiglie Howard e Devereux si erano sacrificate per la sua causa, sparse i suoi benefizii sugli avanzi di quelle due sventurate case, e volle avere la soddisfazione di unirle con un matrimonio tra il giovane Essex, in età di quattordici anni, e la lady Francesca Howard, che ne aveva tredici. Le nozze furono celebrate; e frattanto che gli sposi fossero giunti all'età conveniente, il conte si mise a viaggiare. Allorchè ritornò, in capo a quattro anni, trovò Francesca in tutto lo splendore della sua bellezza, ma non ebbe da essa che contrassegni d'avversione e di disgusto. Durante la sua assenza si era lasciata sedurre dalle profferte del favorito di Giacomo, divenuto visconte di Rochester, e singolarmente dal fascino delle sue lettere spiritose e tenere, che Overbury aveva dettate. Essex non potendo vincere la ripugnanza di sua moglie, rinunziò per sempre a lei. Gli amanti pensarono allora di adonestare il loro criminoso commercio con un nodo indissolubile. Carr, che non celava cosa alcuna ad Overbury, avendolo richiesto del suo parere in tale proposito, provò dal canto suo una grande opposizione, fondata sulla difficoltà d'ottenere un divorzio, e sull'onta inseparabile di un simile matrimonio. La lady Essex, informata dell'ostacolo che contra-

riava i suoi desiderii, deliberò di vendicarsene: ed il complice de' suoi disordini si fece lo stromento della sua vendetta. Rochester usò d'un artifizio per denigrare il suo vecchio amico presso il re, e non vi riuscì che troppo bene. Overbury, arrestato il 21 aprile 1613, fu rinchiuso nella Torre di Londra, di cui il governatore era venduto agl'interessi del visconte. In tale intervallo Rochester ottenne, con mezzi cui la decenza non ci permette di narrare, il divorzio che doveva necessariamente precedere il suo matrimonio; ed il re, che mise molto a repentaglio la sua dignità in tale occasione, gli conferì il titolo di conte di Sommerset, onde la lady Essex non derogasse al suo grado con la sua novella unione. Frattanto l'infelice Overbury, che languiva da circa sei mesi in carcere, non aveva il permesso di vedere i suoi più stretti parenti. Udendo che suo padre aveva inutilmente sollecitato la sua liberazione appo il conte di Sommerset, incominciò soltanto allora a riconoscere l'autore del suo infortunio. Gli scrisse una lettera minacciosa; e tale lettera fu la sua sentenza di morte. Il nemico d'Overbury tremò per se stesso; ed il timore rendendolo più crudele, sollecitò l'infame governatore della prigione a liberarlo d'un uomo da cui doveva tutto temere, se gli riusciva di fuggire. Varii tentativi furono fatti inutilmente per avvelenare Overbury; alla fine gli fu dato un clistere che, dopo un terribile effetto, terminò la sua vita il 15 settembre 1613. Il suo corpo fu sotterrato precipitosamente. Alcune voci circolarono sulla vera cagione della sua morte; ma furono soffocate dal credito dei colpevoli. Nulladimeno l'orribile mistero si svelò interamente due anni dopo. Gli agenti subalterni soggiacquero all'estremo supplizio. I grandi colpevoli, quantunque giudicati, rimasero impuniti, come suole troppo spesso accadere. Si afferma che Giacomo ebbe timore che il suo favorito, tratto in giudizio, non si vendicasse con rivelazioni oltremodo sfavorevoli al suo carattere privato. La contessa d'Essex morì poi di un canchero nel petto, generalmente disprezzata. Il duca di Sommerset soppravvisse per essere un oggetto d'orrore. Convien leggere in Hume il patetico quadro della sua caduta. Il poeta Savage ha composto su tale lugubre argomento una tragedia, ma di poco merito. Overbury allorchè morì non aveva che trentatre anni. Era tacciato di ambizione e di orgoglio; nullameno varii storici parlano di lui come d'un uomo di cui la probità non era inferiore ai talenti. Le opere che ha lasciato provano una grande conoscenza del mondo, ed il talento di ben afferrare il ridicolo; ma la voga ch'ebbero sulle prime fu certo in gran parte dipendente dalla compassione che destavano le sue disgrazie recenti. Esse sono: *La donna*, poema; *Caratteri* o *descrizioni delle qualità di diverse persone*. La quinta edizione delle sue Opere è del 1632, in-12°. Ne fu fatta una nuova nel 1753, ed una nel 1856, premessavi la *Vita* per E. F. Rimbault.

Suo nipote, chiamato anch'egli Tommaso Overbury, è autore di alcuni scritti, segnatamente: *Interrogatorio, giudizio, condanna ed esecuzione di Giovanna Perry e de' suoi due figli, per la supposta uccisione di G. Harrison. Lettera a T. Shirley* (Londra 1676, in-4°). Il fatto di cui si tratta è veramente degno di osservazione: Harrison non era stato assassinato: era stato rapito da una banda di scellerati e condotto in Turchia, dove cadde nelle mani d'un medico, e si rese abbastanza valente in tale arte. Gli riuscì alla fine di fuggire, e dopo una lunga assenza, ricomparve nell'Inghilterra, con grande stupore di tutti; perocchè gli sciagurati che erano stati giustiziati come suoi assassini avevano confessato l'omicidio.

OVER DARWEN (*geogr.*). — Città del Lancastro in Inghilterra, con 26,000 abitanti e grande industria tessile.

OVERYSSEL (*geogr.*). — Provincia del regno d'Olanda, fra 52° 8′ e 52° 52′ lat. N., e 3° 30′ e 4° 44′ long. E., confina al nord con le provincie di Frisia e di Drenthe, all'est coll'Hannover, al sud-est con la Prussia, al sud con la provincia di Gueldria ed all'ovest con questa stessa provincia, da cui è separata in parte dall'Yssel e dal Zuiderzee. L'isola di Schokland, situata nel golfo presso la costa, dipende da essa. Questa provincia ha una lunghezza di 103 chil. dal N. E. al S. E., 36 chil. di larghezza media, e 3403 chil. quadr. di superficie. La costa ha poca estensione, e i porti sono poco importanti. Generalmente unita e bassa, presenta ovunque alcune colline nelle sue parti orientale e centrale. Appartiene interamente al bacino dello Zuiderzee; i fiumi principali sono l'Yssel o Over-Yssel che diede il suo nome alla provincia, e che s'ingrossa con lo Schipbeck sul limite meridionale; lo Zwartewater che riceve il Vecht, ingrossato anch'esso da due altri fiumi, e finalmente il Beulaker-vyde. La maggior parte di questa provincia è paludosa, umida, malsana, coperta di macchie e poco atta al dissodamento. Vi sono lungo l'Yssel alcune terre fertili che producono segala e saracino in abbondanza; vi si raccoglie pure canape e molte frutte, legumi, navoni, ecc.; le foreste coprono una gran parte delle colline, e somministrano legname da costruzione. I pascoli sono abbondanti, ed i migliori quelli di Vollenhave, Kampen e Mastenbroek. Vi si allevano in quantità bestie a corna di bella razza, che dánno un burro eccellente, cavalli grossi e forti e montoni di piccola specie. La selvaggina è comune, in particolare le lepri, pernici, beccaccie. Vi si allevano anche di molte api. Il pesce così di mare come di fiume è eccellente. Si trova del ferro in piccola quantità, molta torba, terra da stoviglie ed ocra. La fabbricazione e le purghe delle tele sono considerevoli; si fanno stuoje ed altri oggetti di paglia e vinchi, e si fabbrica carta. Vi sono filande di lana e cotone e fucine. Le asportazioni consistono principalmente in bestiami, burro, formaggio, cuoi, lana, tela, cera, tavole e corteccia di quercia, carta e torba. La costa è estesa e i porti sono poco importanti. La provincia ebbe molto a soffrire dalla inondazione del 1825; le acque penetrarono nella parte nord-est per sei aperture in una volta, e l'inondazione si estese sulle rive dell'Yssel e dello Zwartewater. Gli abitanti, quasi tutti riformati, assommano a 277,946. L'Overyssel dividesi nei tre circondarii di Almedo, Deventer e Zwolle, e contiene venti borgate e quaranta villaggi. Il capoluogo è Zwolle, presso la riva destra dell'Yssel, con 23,385 abitanti.

Questa contrada era occupata un tempo dagli *Usipeti*, *Chamari* ed altre genti germaniche; il territorio di Salland par fosse occupato dai Franchi Salieni. I vescovi d'Utrecht furono dall'XI secolo i sovrani di questa provincia, che passò, unitamente alla signoria d'Utrecht, nel 1528, in potere di Carlo V. Nel 1579 aderì all'unione d'Utrecht, e fu occupata dal vescovo di Munster dal 1672 al 1674. Nel 1798 formò nella Repubblica batava il dipartimento del Vecchio-Yssel. Riprese il suo nome di Overyssel nel 1806 nel regno d'Olanda, e dal 1810 al 1814 fu compresa nell'Impero francese e chiamata dipartimento delle Bocche dell'Yssel.

OVEST (*astr.*). V. Occidente.

OVIBOS (*zool.*). — Nome sistematico del *bue muschiato.*

OVIDIO Publio Nasone. — (*Publius Ovidius Naso*) (*biogr.* e *stor. rom.*).

I. *Vita e scritti.* — Celebre poeta latino, nato a Sulmona nel paese de' Peligni l'anno 43 av. C., lo stesso in cui fu ucciso Cicerone e nel giorno medesimo in cui morirono i consoli Irzio e Pansa. Gli avvenimenti della sua vita sono principalmente noti pe' suoi scritti e più particolarmente per la elegia X del quarto libro de' *Tristi.* Apparteneva a famiglia equestre; aveva un fratello di dodici mesi più attempato di lui, e tutti e due furono mandati a Roma in età assai giovanile perchè ivi fossero educati. Fin dai primi anni innamorossi della poesia e, come dice egli stesso:

Sponte sua numeros carmen veniebat ad aptos,
Et quod tentabam scribere versus erat.

Suo padre cercò di scoraggiarnelo, allegando i poeti vivere nella povertà, onde il giovane provò di studiare giurisprudenza. I due fratelli erano sotto la disciplina dei migliori maestri che fossero allora in Roma, cioè di Plozio Grippo, che Quintiliano (*Inst. Orat.*, II, 4) aveva per uno dei primi maestri di eloquenza, di Arellio Fosco, amico di Orazio e Messalla, e di Porzio Latrone, amico e compagno di Seneca. Questi dice aver veduto Ovidio che recavasi a scuola di declamazione da Fosco. Il di lui fratello Lucio morì compiuta l'età di vent'anni, avvenimento che Ovidio lamentò molto affettuosamente. Giunto ad età conveniente, sostenne la carica di triumviro, di centumviro ed altre; ma nè la complessione nè l'indole erano per la vita pubblica od attiva; la poesia formava la sua delizia ed egli vi si abbandonò intieramente. Si legò pertanto in amicizia coi poeti contemporanei che nomina egli stesso, ed erano Marco, Properzio, Pontico, Basco e Orazio, che di circa ventidue anni gli andava innanzi. Virgilio e Tibullo non li conobbe fuorchè di vista, essendo morti entrambi 18 anni av. C. Tolse la prima moglie quando era ancora assai giovane, ma fece poco poi divorzio. Si separò similmente da una seconda moglie, quantunque non potesse accusarla di grave colpa. Egli è probabile che i suoi amori con colei ch'egli celebra sotto il finto nome di Corinna e con altre donne abbiano contribuito a turbare la sua felicità conjugale. Comunque sia, prese una terza moglie, colla quale visse contento fino al tempo del suo esilio. Aveva una figliuola, probabilmente della terza moglie, la qual figliuola fu maritata due volte. Il padre di Ovidio morì nell'avanzata età di novant'anni, e poco dopo morì la madre; ma nè l'uno nè l'altra vissero tanto da vedere la disgrazia e l'esiglio del loro figliuolo.

Fornito di censo competente, vivevasene beatamente in Roma, godendo della compagnia de' poeti contemporanei e degli amici Attico, Pedone Albinovano, Tuticano e d'altri già mentovati. Visitò l'Asia e la Sicilia, ma non si sa a che periodo della sua vita (*Ex Ponto*, II, ep. 10); forse negli anni suoi giovanili. In Roma abitava presso il Campidoglio (*Trist.*, I, el. 3) e aveva alcuni giardini presso il congiungersi delle vie Flaminia e Claudia, come pure dei poderi nel paese de' Peligni. Aveva molta domestichezza colla famiglia d'Augusto Cesare; e a lui s'attribuisce un *Epicedio sulla morte di Druso* (9 av. C.), indirizzato alla di lui madre Livia, e tuttora esistente. Tra le varie opere poetiche che egli scrisse e pubblicò prima dell'esilio, i tre libri *Artis Amatoriæ* apparvero nell'anno 2° av. C., lo stesso in cui Augusto esiliò la sua figliuola Giulia. Prima dell'*Arte Amatoria* già aveva pubblicato i tre libri degli *Amori*, che in origine erano in cinque libri; come pure le *Eroidi.* Sul finire dell'anno 8 dell'êra volgare, nel qual anno egli compiva appunto il cinquantesimo anno, venne, per decreto d'Augusto, sbandito da Roma.

Inaspettata gli fu la sentenza, la quale percosse l'attonito poeta a guisa di fulmine. Il luogo del suo esilio era Tomi, colonia milesia (*Trist.*, III, eleg. 9), nel paese de' Geti, sulle sponde dell'Eusino. Egli descrisse con parole commoventissime (*Trist.*, I, el. 3) l'ultima notte ch'egli passò in Roma e l'addio ch'egli dava per sempre alla moglie ed agli amici; la sua figliuola trovavasi nella Libia. Non furongli confiscati gli averi, ma il bando fu pronunziato a vita. Nè egli nè altro scrittore allegandone distintamente la causa, si sono fatte in proposito varie congetture, le quali tutte però sono prive di fondamento storico. La supposizione che Ovidio fosse esiliato per avere amoreggiato con Giulia figliuola dell'imperatore non si appoggia sopra alcuna prova, e d'altra parte vi pugna contro il fatto che Giulia fu esiliata dieci anni prima d'Ovidio. Egli confessa (*Trist.*, V, el. 11) che la sua colpa meritava un castigo più severo di quello infittogli dall'imperatore. La sentenza era stata non d'esilio ma di rilegazione; e non era piccola differenza; poichè la rilegazione non era accompagnata da perdita di cittadinanza, ma solo degli averi, in quanto di questi si toccava nella sentenza della rilegazione. Lo stesso poeta ce ne fa chiari con esattezza legale in una delle sue elegie indirizzata alla moglie, nella quale le dice che a lei niuno può rinfacciare d'essere moglie d'un esule, in quanto egli era solamente stato rilegato o, com'oggi direbbesi, messo a confino:

Nec vitam, nec opes, nec jus mihi civis ademit
Quæ merui vitio perdere cuncta meo:
Sed quia peccato facinus non adfuit illi,
Nil nisi me patriis jussit abire focis.
(*Trist.*, V, el. 11).

Altrove però si chiama esule (*Trist.*, III, el. 3, ecc.);

ma lo fu nel senso generico della parola, giacchè la rilegazione era una delle specie, di cui genere era l'esilio. Dice (*Trist.*, II, 207) che due erano le accuse mosse contro di lui, cioè il carattere dei suoi versi amatorii e qualche *errore* del quale non fa mai menzione. Tutto il secondo libro dei *Tristi*, che è dedicato ad Augusto, è un'apologia della sua poesia erotica, e si lagna che, scritta molto tempo prima del suo esilio, gli fosse fatta pretesto di castigo:

Nos quoque jam pridem scripto peccavimus uno,
Supplicium patitur non nova culpa novum.
(*Trist.*, II, 536).

In varii altri luoghi (*Trist.*, III, el. 14; IV, el. 1; V, el. 1; *Ep. ex Ponto*, I, 1, ecc.) reca tutta alla poesia la causa delle sue disgrazie. Si può congetturare che fosse punito in forza della legge Giulia (*De adulteriis coercendis*, dig. 48, tit. V), fattasi intorno all'anno 17 av. C.; poichè, quantunque questa legge, quale noi la conosciamo, non faccia menzione di poesia oscena, dal titolo ch'è nel *Digesto* apparisce però chiaro che la legge estendevasi anche al di là della punizione delle parti direttamente implicate nell'adulterio, giacchè, tra gli altri, puniva coloro che per fini adulterici prestavano le loro case. Lo stesso Ovidio dice che, delle due accuse fattegli, una deve essere innominata, e l'altra fondavasi sulla sua poesia amatoria come esortante all'adulterio:

Altera pars superest, qua turpi crimine tactus,
Arguor obscœni doctor adulterii.
(*Trist.*, II, 211).

Al tempo della proscrizione i quindici libri delle *Metamorfosi* non avevano ancora ricevuto l'ultima mano (*Trist.*, I, el. 1; II, 555; III, el. 14); e il poeta prima di lasciar Roma le abbruciò come imperfette; ma per buona ventura ve n'erano altre copie. I dodici libri de' *Fasti*, di cui ora non rimangono che sei, furono scritti anch'essi prima dell'esilio, e, come ci dice il poeta stesso, dedicati ad Augusto Cesare. Durante l'esilio diede loro l'ultima mano e li dedicò, quali ora li abbiamo, a Cesare Germanico. Le opere che scrisse durante l'esilio sono i cinque libri de' *Tristi* e i quattro delle *Lettere dal Ponto*, che sono dirette alla moglie, a Massimo, a Pedone Albinovano, a Grecino, a Rufino e ad altri amici. Anche l'*Ibis* fu scritto durante l'esilio, e a quanto pare poco dopo il suo arrivo a Tomi. Non ostante le più umili scongiurazioni del poeta e l'opera de' suoi amici, Augusto fu inesorabile, ed egli morì a Tomi nell'anno 18 dell'êra volgare, 10° dell'esilio. Augusto morì quattro anni prima; e il non essere stato Ovidio richiamato da Tiberio fa congetturare che egli fosse incorso nell'ira di Livia Augusta. Questo poeta, che aveva goduto di tutti i piaceri della più splendida città dell'universo e della società delle persone più notabili del suo tempo, passò gli ultimi anni della sua vita fra un popolo barbaro e in un paese inospito, consumato dal dolore e dal desiderio de' suoi (*Ex Ponto*, I, ep. 4). L'unico conforto che egli aveva nell'esilio si era di scrivere alla moglie ed agli amici, e le sue lettere erano tutte in versi. Le muse, che furono causa della sua disgrazia, furono anche la sua consolazione. Quantunque i *Tristi* e le *Lettere dal Ponto* non abbiano altro argomento che i dolori del poeta, il suo gusto squisito però e la sua fecondità d'invenzione hanno saputo fare in modo da rendere l'argomento attraente, e tale che tutte quelle elegie leggonsi non solo con piacere ma eziandio con simpatia. Tanta era la versatilità del suo ingegno, che durante l'esilio egli scrisse un poema in lingua getica, il quale aveva per argomento le lodi d'Augusto e della sua famiglia. I rozzi barbari a cui Ovidio recitava questo poema rimanevano compresi da meraviglia e da diletto; e i non inciviliti loro petti sentivano la potenza dell'immortale poesia. Applaudivano, e nel loro pensiero già vedevano rimpatriato il poeta; ma punto non si commosse l'inesorato signore del mondo romano (*Ex Ponto*, IV, ep. 13).

Fig. 4965. — Erma di Ovidio.

Le opere d'Ovidio sono parte preziosissima della letteratura romana. Tranne le *Metamorfosi*, sono tutte scritte in metro elegiaco, ai cui ceppi male sarebbersi adattati componimenti della lunghezza de' *Fasti* nelle mani di quasi ogni altro poeta romano. Ma Ovidio era maestro perfetto della parte teorica della poesia, e fa maraviglia il vedere con quanta maestria abbia saputo chiudere in ogni distico un senso pieno e compiuto; e quasi mai non occorre di passare al secondo distico per conoscere la mente del poeta, poichè ciascuno ha un sentimento da sè. E ciò non ostante il tutto è talmente congegnato da presentare una perfetta unità. È però una necessaria conseguenza di questi ceppi se le poesie elegiache d'Ovidio si esprimono talvolta con tale una brevità epigrammatica da riuscire oscure, e talvolta sono troppo frequenti le antitesi, che fino ad un certo punto pajono inseparabili da questo metro, e che da Ovidio erano ricercate anzichè evitate. Se dalle sue poesie dobbiamo far giudizio del suo carattere, esso ci apparirà inescusabile. Pare che le voluttà fossero lo scopo cui mirava continuo la sua mente, e la tendenza dei suoi poemetti gli *Amori* e l'*Arte amatoria* non si può considerare se non nociva alla morale d'un popolo. Il poemetto intitolato *Remedia amoris* fu da alcuni considerato come una specie di palinodia ossia ricantazione della sua poesia amatoria. Facendo stima del suo carattere da quello dell'età licenziosa in cui visse, ci sentiamo inclinati a giudicarne favorevolmente, poi-

chè, quantunque dedito ai piaceri, egli fu temperato nel bere e nel mangiare, umano e generalmente benvoluto. Nelle sue opere non incontriamo le oscenità che deturpano quelle di Catullo, d'Orazio e d'altri scrittori di que' tempi, e ciò non è picciol merito, almeno dal lato del gusto. Vero è che sotto un punto di vista morale la sua poesia può essere pericolosa. Le sue voluttuose pitture non sono coperte che da un velo trasparente, e anche questo è talvolta rimosso. Le due opere maggiori di Ovidio sono le *Metamorfosi* e i *Fasti*. Il tema delle *Metamorfosi* è brevemente accennato ne' primi versi:

In nova fert animus mutatus dicere formas
Corpora. Dî cœptis (nam vos mutastis et illas)
Adspirate meis: primaque ab origine mundi
Ad mea perpetuum deducite tempora carmen.

La ricca mitologia dei Greci gli somministrò inesauribile materia, come può tuttora somministrarla al poeta, al pittore e allo scultore. Egli ha narrato le favolose tradizioni degli antichi tempi con gusto squisito, con semplicità e con passione; e diede loro quell'aspetto di realtà che non può venire se non da mano maestra. Egli dipinge la natura con verità e vivezza ad un tempo; sceglie con diligenza quello che conviene e rigetta il superfluo; e terminato che ha il suo lavoro, non è nè difettivo nè ridondante. In tutte le sue opere ma principalmente nelle *Metamorfosi* scorgesi l'arte del retore egualmente che quella del poeta. Le parlate di Ajace ed Ulisse nel principio del libro tredicesimo sono, nel loro genere, modelli d'oratoria. Colui che potè scrivere la parlata d'Ulisse avrebbe potuto essere egli stesso oratore, e se fosse vissuto al tempo d'Ortensio e di Cicerone avrebbe potuto mostrare, come dice Ulisse,

..... *Quid facundia posset.*

Le *Metamorfosi* sono di quelle opere che leggonsi con piacere nella gioventù e con maggior diletto rileggonsi nella vecchiaja; e non s'ingannava il poeta predicendo che quel poema sarebbe sopravvissuto all'autore e letto dovunque fosse noto il nome romano. I *Fasti* sono un preziosissimo monumento storico, nel quale ci vien conservato il calendario romano con tutte le antiche storie che gli si riferiscono, raccolte dalle tradizioni popolari e dai vecchi cronisti ed antiquarii. Le dichiarazioni del poeta possono essere talvolta di poco pregio, ma è facile il separarle dall'antica storia ossia dalle tradizioni ch'egli riferisce. Il poeta comincia da gennajo, e seguendo ordinatamente i giorni del mese, a ciascuno di essi assegna le proprie feste o solennità. E non è poca l'arte ch'egli vi mostra convertendo il calendario del suo paese in un dilettevole ed istruttivo poema. Un compiuto commento de' *Fasti* sarebbe un prezioso commento di storia romana. Gran peccato che se ne siano perduti sei libri.

Ovidio scrisse anche una tragedia per lo meno, la *Medea* (*Trist.*, II), della quale parlano con molta lode Quintiliano (*Inst. Or.*, X, 1) e Tacito (*De Orat.*, dialog. 12). Premesse queste notizie, diamo la serie cronologica delle opere del grande elegiaco romano, abbenchè si ripeta alcuna delle cose già dette.

II. *Serie cronologica degli scritti di Ovidio.*

1. Fra le prime opere di Ovidio voglionsi collocare gli *Amorum libri III*, i quali comprendono però un numero ragguardevole di anni. Secondo l'epigramma prefisso, l'opera, quale la possediamo, è una seconda edizione riveduta ed accorciata, constando la prima di cinque libri. L'autenticità di questo epigramma fu revocata in dubbio da Jahn, ma Ovidio stesso ci dice in altro luogo di aver distrutto molte delle elegie dedicate a Corinna:

Multa quidem scripsi, sed quæ vitiosa putavi
Emendaturis ignibus ipse dedi.
(*Trist.*, IV, 10).

Nè possiamo ben chiarire l'allusione fatta all'*Ars amatoria* negli *Amores* (II, 18, 19), tranne supponendo una seconda e posteriore edizione degli ultimi, in cui fu inserita l'allusione. Questa seconda edizione dee però essere stata pubblicata prima del *terzo* libro dell'*Ars*, dappoichè gli *Amores* sono qui mentovati (V, 343) come consistenti in *tre* libri. Le elegie degli *Amores* pajono affastellate senza ordine cronologico. Per tal modo dalla prima elegia del terzo libro e' parrebbe che Ovidio non avesse scritto peranche veruna tragedia, mentre nell'elegia 18ª del libro precedente egli non solamente allude alla sua *Medea* (V, 13), ma anche, come abbiamo veduto, alla sua *Ars amatoria*. Quantunque gli *Amores* sieno indirizzati principalmente a Corinna, contengono però elegie ad altre ganze. Ad esempio, la nona e la decima del primo libro sono indirizzate indubbiamente ad una donna di condizione molto inferiore a Corinna, e la settima ed ottava a Cipassi, cameriera di Corinna.

2. Le *Epistolæ Heroidum*, in numero di 21, sono un'opera primitiva di Ovidio. Alcuni critici posero in dubbio l'autenticità delle ultime sei, del pari che quella di Saffo a Faone, perchè trovasi soltanto nei manoscritti più recenti. Ma Ovidio stesso afferma avere scritto siffatta epistola (*Amor.*, II, 18, 26), e la prova intrinseca basta a vendicargliela. Da un passo nell'*Ars amatoria* (III, 346):

Ignotum hoc aliis ille novavit opus,

pare che Ovidio si attribuisse il merito di aver inventato questa specie di composizione; nel qual caso dobbiamo considerare l'epistola di Aretusa a Licota nel quarto libro di Properzio quale un'imitazione. P. Burmann però in una nota su Properzio nega codesto, affermando che Ovidio fu l'imitatore. Egli spiega *novavit* nel passo succitato dell'*Ars* nel modo seguente: « Ab aliis neglectum et omissum *rursus in usum induxit* ». Ma questa interpretazione è assai stiracchiata e non s'accorda coll'espressione di Ovidio *ignotum aliis*. Noi non conosciamo la data della morte di Properzio, ma ponendola anche nel 15 av. Cr., Ovidio aveva allora ventotto anni e poteva aver composte molte se non tutte le sue epistole eroiche. Alcune risposte alle *Eroidi* furono composte da Aulo Sabino, poeta contemporaneo ed amico di Ovidio, ed alcune di esse sono stampate per solito nelle opere di quest'ultimo. Ma la loro autenticità è posta in dubbio sì a cagione dello stile, e sì perchè non esistono manoscritti. Dal passo dell'*Ars amat.* surriferito (III, 345) e' parrebbe che le *Eroidi* fossero destinate al recitativo musicale (*Vel tibi composita cantetur epi-*

stola voce) (vedi *Alex. ab Alex. Gen. Dier.*, II, 1). Esiste manoscritta ma non fu mai pubblicata una traduzione in greco di queste epistole per Massimo Planude.

3. *Ars amatoria* o *De arte amandi.* Quest'opera fu composta circa due anni av. Cr. Ovidio aveva più di quarant'anni, ed era per la sua lunga esperienza assai atto ad ammaestrare nell'arte e nei misteri di amore. I primi due libri sono consecrati al sesso maschile ed il terzo ammaestra le donne. Quest'ultimo libro fu pubblicato probabilmente qualche tempo dopo i due precedenti. Al tempo dell'esilio del poeta questo poema fu, per ordine di Augusto, rimosso dalle pubbliche librerie.

4. *Remedia amoris*, in un libro. Che questa composizione è posteriore all'*Ars amat.* apparisce dal verso 9. Suo oggetto, come mostra il titolo, è suggerir rimedii contro la violenza della passione amorosa. Quindi chiaramente dice:

Discite sanari, per quem didicistis amare:
Una manus vobis vulnus opemque feret.

5. *Nux.* Lamento elegiaco di un noce pei mali trattamenti che riceve dai viandanti ed anche dal proprio padrone. Questa composizione fu probabilmente suggerita dalla sorte di un noce nel giardino di Ovidio.

6. *Metamorphoseon libri XV.* Questa maggiore delle composizioni di Ovidio par fosse scritta fra l'età di quaranta e cinquant'anni. Egli ne dice nei suoi *Tristia* (I, 6) che non aveva ancor dato l'ultima pulitura a questo poema quando fu cacciato in esilio, e che nella fretta e nel dispetto della sua fuga lo arse con altri scritti. Ne esistevano però delle copie e il poema fu per tal modo preservato, con piacer dell'autore (*Trist.*, I, 6, 25). Esso si compone di leggende o favole contenenti una qualche trasformazione dalla creazione ai tempi di Giulio Cesare, che il poeta trasforma in stella. È una specie di poema ciclico composto di episodii distinti, ma connessi con molta arte da un filo narrativo. Il modello principale d'Ovidio furono per avventura le Ἑτερουμένα di Nicandro. Le *Metamorphosi* furono tradotte in prosa greca elegante da Massimo Planude, e pubblicate da Boissonade nel volume XLVI della *Biblioteca latina* di Lemaire (Parigi 1822).

7. *Faustorum libri XII*, de' quali esistono soltanto i primi sei. Quest'opera era incompiuta al tempo dell'espulsione d'Ovidio, il quale non avea fatto per avventura che raccogliere i materiali, giacchè, che il quarto libro fosse composto nel Ponto apparisce chiaramente dal verso 88. Però egli dovette averla compita prima di scrivere il secondo libro dei *Tristia*, alludendo ad essa come consistente in dodici libri:

Sex ego Fastorum scripsi totidemque libellos.
(V, 549).

Masson opina per vero che questo verso significhi ch'egli, il poeta, ne aveva scritto soltanto sei, e che non ne aggiunse altri; ma questa interpretazione par contraria al senso naturale dalle parole ed anche al genio della lingua. I *Fasti* sono una specie di poetico calendario romano con le relative feste e mitologia, e la sostanza fu tolta probabilmente in gran parte dagli antichi annalisti romani. Lo studio dell'antichità era allora di moda in Roma, e Properzio aveva preceduto Ovidio in questa maniera di scrivere nelle sue *Origines*, nel quarto libro. Il modello di ambidue par fosse l'Αἴτια di Callimaco. I *Fasti* rivelano molta dottrina, ma fu osservato che Ovidio erra di frequente nella sua astronomia, per non intendere i libri da cui la desunse.

8. *Tristium libri V.* I cinque libri di elegie sotto il titolo di *Tristia* furono scritti durante i primi quattro anni dell'esilio d'Ovidio. Sono composti principalmente di descrizioni della sua cattiva condizione e di petizioni di grazia. L'elegia decima del IV libro è pregievole siccome quella che contiene molti particolari sulla vita d'Ovidio.

9. *Epistolarum ex Ponto libri IV.* Anche queste epistole sono in metro elegiaco ed assai simili nella sostanza ai *Tristia*, cui tennero dietro. Vuolsi però confessare che il tempo o l'avversità pare abbiano smorzato il genio d'Ovidio, così in questa come nell'opera precedente. Anche la verseggiatura è più pesante, ed alcuni versi sono al tutto prosaici.

10. *Ibis.* Questa satira da sei a settecento versi elegiaci fu composta anch'essa nell'esiglio. Il poeta si scatena contro un nemico che lo aveva tradito e che alcuni credono Igino il mitologo (V.). Celio Rodigino (*Antiq. Lect.*, XIII, 1), dice, sull'autorità di Cecilio Minuziano Apulejo, che era Corvino. Quantunque le varietà delle imprecazioni di Ovidio porga testimonianza di dottrina e fantasia, la satira lascia l'impressione d'un'esplosione impotente di rabbia. Il titolo e il disegno furono desunti da Callimaco.

11. *Consolatio ad Liviam Augustam.* L'autenticità di questo poema elegiaco fu subbietto di molte contenzioni fra i critici, la più parte dei quali sono contro di essa. I nomi principali dalle due parti sono Barth, Passerat ed Amar, il recente editore francese; però tutti convengono non essere indegno del genio di Ovidio. Scaligero ed altri l'attribuirono a P. Albinovano.

12. *Medicamina faciei* ed *Halieuticon*, meri frammenti e di genuinità dubbia. Però Ovidio allude nell'*Ars amat.* (III, 205) ad un poema scritto da lui in un libro sull'arte di accrescere le bellezze femminee, e che doveva esser perciò anteriore all'*Ars;* e Plinio (*H. N.*, XXXII, 54) cita un'opera di lui sui pesci, scritta sullo scorcio della sua vita. Della sua tragedia *Medea* non sopravanzano che due versi, e di essa così sentenzia Quintiliano: *Ovidii Medea videtur mihi ostendere quantum ille vir præstare potuerit, si ingegnio suo temperare quam indulgere maluisset* (X, 98). Pare che Ovidio scrivesse ancora altre opere, ora perdute, come *Metaphrasis Phænomenon Arati; Epigrammata; Liber in malos poetas; Triumphus Tiberii de Illyriis; De Bello Ætiaco ad Tiberium*, ecc. Molte poesie spurie furongli anche attribuite, come *Elegia ad Philomelam*, *De Pulice*, *Priapeja*, ecc. È da deplorare che non sieno stati preservati i suoi poemi in lingua getica.

III. *Cenni critici intorno al valore poetico delle suddescritte opere.* — È innegabile che Ovidio era

dotato di un gran genio poetico, non sempre però guidato da un sano giudizio. Niebuhr, nelle sue *Lectures* pubblicate dal dottor Schmitz (vol. II, p. 166), lo chiama, dopo il Catullo, il più poetico dei poeti romani, alludendo forse al vigore della fantasia ed alla caldezza di colorito che incontransi in alcune parti delle sue opere. In quanto alla facilità, lo stesso grande erudito tedesco lo annovera fra' più grandi poeti del mondo; ma questa facilità era una dote pericolosa e schifa del lavoro salutare della lima. Quindi quelle prolisse e puerili descrizioni che indussero Quintiliano (x, 88) a caratterizzarlo come *nimium amator ingenii sui, laudandus tamen in partibus;* e delle quali Seneca (*N. Q.*, III) ha rilevato un esempio notevole nella descrizione del diluvio (*Metam.*, I, 262, ecc.), la quale, cominciando con sublimità, è poi guasta dalla ripetizione di molte trite e volgari immagini della medesima cosa. Nè è questo il suo solo difetto. Ei fu primo a partirsi da quel gusto puro e corretto che caratterizza i poeti greci e i loro primitivi imitatori latini. I suoi scritti abbondano di quei falsi pensieri e frigidi concetti che troviam sì frequenti ne' nostri poeti italiani. La sua prima opera *Amores* è meno infetta da essi, ma piena, per contro, di scurrilità e sensualismo. Le epistole amorose od *Eroidi* sono più concettose degli *Amores*, ma pregevolissime per tersa e forbita verseggiatura. L'*Ars amatoria* in tre libri e in versi elegiaci è il migliore dei poemi didattici d'Ovidio e contiene una pittura fedele dei costumi dei tempi suoi, esposta con originalità e verità. Egli scrisse poi la controparte di questo poema nei *Remedia amoris*, opera che non agguaglia la precedente, ma che non è però sfornita di bellezze poetiche. Anche i primi due o tre libri delle *Metamorphoses*, nonostante i loro difetti, abbondano di bellezze poetiche, le quali non mancano, quantunque sparse con più stretta mano, nei rimanenti, e vogliam ne basti citare in prova il racconto di Piramo e Tisbe, la rustica pittura di Bauci e Filemone e la descrizione della *Grotta del Sonno* nel libro medesimo. Ovidio però si smarrisce in quest'opera; spesso la ricchezza vi traligna in vano lusso, un giuoco puerile si frammischia al vero spirito, ed una luce abbagliante si confonde col vero splendore. Nei *Fasti* il suo subbietto gli si presentava nell'ordine più naturale ed aveva meno occasione che nelle *Metamorfosi* di abbandonarsi al suo gusto per le digressioni e gli episodii. Il suo merito in questo poema sta nell'aver saputo ornare coll'incanto di uno stile elegante e di un verso armonioso i materiali che trovava già belli e ordinati, formandone un corpo piacente. La dizione è assai più semplice e spontanea che nelle *Metamorfosi*. Il poema mostra dappertutto l'intendimento d'istruire ad un'ora e di piacere. Questo poema è una sorgente preziosa per la conoscenza delle antiche religioni italiche. Schiller (*Ueber naive und sentimentalische Dichtung*) non vuole che diasi il nome di poesie ai *Tristia* e all'*Ex Ponto*, per esser frutto, non dell'ispirazione, ma della necessità. E per vero ha del femmineo, come bene osserva Cesare Cantù, quel dolore interminato senza dignità, che non sa rassegnarsi, che erige altari e brucia incensi al suo persecutore, che delle memorie non rincorre se non la parte più superficiale, e a forza di stemperar le lacrime s'interclude il vero patetico. I *Tristi* e *Dal Ponto* sono però pregevoli, al dire di Gibbon (*Decline and Fall*, c. 18, nota), in ciò che porgono una pittura del umano spirito in circostanze singolari, e poteva aggiungere, molti particolari della vita del poeta. Ma nel formare un giudizio del carattere poetico di Ovidio noi non dobbiamo mai dimenticare che il suo maggior poema non fu da lui corretto, e che con la perdita della sua tragedia *Medea* noi fummo privati, giusta la testimonianza dell'antichità, della sua opera più perfetta.

IV. *Edizioni. Versioni dal latino.* — Numerosissime sono le edizioni di Ovidio, e noi citeremo alcune delle principali soltanto: *Editio princeps* (Baldassarre Azognidi), Bologna 1471, in 2 vol. Anche nel medesimo anno (Sweynheym e Pannartz), in 2 vol. in fol. — *Prima edizione aldina*, Venezia 1502, in 3 vol. — *Edizione Bersmann*, Lipsia 1582, in 3 vol. — *Edizione Elzevir* (D. Heinsio), Leida 1629, in 3 vol. — *Variorum edit.* (Chippingio), Leida 1670, in 3 vol. — *In usum Delphini*, Lione 1689, 4 vol. — *Edizione Burmann*, Amsterd. 1727, 4 vol.: credesi la migliore — *Edizione Mitscherlich*, Gottinga 1796, 2 vol., col testo di Burmann, ma senza note — *Edizione di J. A. Amar*, Parigi 1820, in 9 vol. — *Opera omnia e texto Burmanni, cum notis Harlesii, Gierigii, Burmanni, Lemairii, necnon quibusdam Bentley hactenus ineditis atque aliorum selectissimis*, Oxford (Londra) 1827, 5 vol., ripetuta a Torino, 1827, nella *Collezione dei Classici latini* del Pomba, 8 vol.

Ecco ora alcune edizioni delle opere stampate: *Metamorphoses* per *Gierig*, Lipsia 1784 — Le stesse *cura Jahn*, ivi 1817 — *Loers*, ivi 1843 — *Fasti*, per *Merkel*, Berlino 1841 — *Tristia* per *Oberlin*, Strasborgo 1788 — per *Loers* Trev. 1839 — *Amatoria* (comprendente le *Heroides*, l'*Ars Am.*, *Remed. Am.*, ecc.), per *Wernsdorf*, Helmstadt 1788 e 1802, in 1 vol. — per *Jahn*, Lipsia 1828. Havvi un dotto commentario francese sulle *Heroides* per Bachet de Meziriac (Aja 1716), in 2 vol.

Ovidio fu tradotto nella più parte delle lingue europee: in inglese da Dryden, Addison, Gay, Pope, Howard, Marlowe, Tubervile, Otway, Goer, Mulgrave, ecc.; in tedesco, da Bode, Pfitz, Voss, Geib, Metzger, Strombeck, Torney, Adler, ecc.; in francese da Saint-Ange, Villenave, Kervillars, Marolles, Martignac, Bernier, Bayeux, Corneille, Boisgelin, ecc. (Vedi Amar e Barbier, *Notice littéraire sur les éditions e traductions d'Ovide*).

Più numerose ancora sono le traduzioni italiane, delle quali citeremo le principali:

Il Rimedio d'Amore e i libri tre degli Amori, per G. Baretti, nella *Coll. degli antichi poeti latini volgarizzati* (Milano 1731,1765, vol. 36) — Lo stesso, per V. Rota (1770) — *L'Arte di amare e il Rimedio d'amore*, per C. Boccella (Sulmona 1786) — *Il Rimedio di amore*, per G. Caselli (Firenze 1828) — *L'Alieutica e i Lisci*, per P. Salandri nella suddetta *Collezione*.

Le Metamorfosi, da G. de' Bonsignori (Venezia 1497) — da G. A. dell'Anguillara: la migliore traduzione o piuttosto parafrasi (Venezia 1558) — da

C. Bondi (Parma 1806) — da G. Solari (Genova 1814) — da G. Masi (Milano 1828).

I Fasti, da G. Bianchi (Venezia 1771) — da G. A. Gallerone, con critiche illustrazioni (Vercelli 1787).

Le Eroidi, testo del buon secolo, citato dagli Accad. della Crusca (Firenze 1819) — le stesse, per Remigio Fiorentino (Venezia 1555) — per Girolamo Pompei (Bassano 1785) — per D. Morosini (Venezia 1804) — per A. Vitali (Napoli 1817), ecc.

Le Tristezze, per G. Bianchi (Venezia 1779) — per G. A. Gallerone (Torino 1790) — per L. A. Vincenzi (Modena 1821).

Alcune epistole *Dal Ponto* per F. Rainieri Chiari (Venezia 1744) — *Le Epistole*, per G. A. Gallerone (Torino 1786).

Oltre le due antiche memorie d'Ovidio prefisse comunemente alle sue opere, alcune brevi relazioni della sua vita per Aldo Manuzio, Paolo Marso Ciofani ed altri sono raccolte nel IV volume dell'edizione di Burmann. Nel medesimo luogo, del pari che nell'edizione Lemaire, si trova la *Vita d'Ovidio* in latino, per Macson, pubblicata la prima volta ad Amsterdam nel 1708. Havvi anche un breve schizzo d'Ovidio nelle *Vite dei poeti romani* di Crusio. Ma la miglior *Vita d'Ovidio* è quella del cavalier Rosmini (Milano 1821, in 2 vol., 2ª ediz.).

Vedi anche: Lauterbach, *Programma de vita P. Ovidii Nasonis* (Amb. 1687) — Hoegblad, *Dissertatio de P. Ovidio Nasone elegiographo* (Londra 1811) — Iddekinge, *Commentatio de insigni in poeta Ovidio romani juris peritia* (Amsterdam 1811) — C. Lindner, *Quæstiones Ovidianæ* (Upsala 1832) — A. de Rochefort, *Dissertation sur l'exil d'Ovide* (Moulins 1742) — Gerber, *Ovid's Schicksale während seiner Verbannung* (Riga 1809).

OVIDOTTO (*anat. comp.*). — Condotto che dall'ovario traduce fuori l'uovo. Negli uccelli è sviluppato soltanto l'ovario sinistro e così l'ovidotto corrispondente che va nella cloaca. Venne dato pure questo nome alle Tube Falloppiane.

OVIEDO (*geogr.*). — Bella città della Spagna, capoluogo della moderna provincia omonima (antiche Asturie). La provincia è nella capitaneria generale della Vecchia Castiglia, confinante al nord col golfo di Guascogna, all'est con la nuova provincia di Santander, al sud con quelle di Leon e di Villafranca, ed all'ovest con quella di Lugo. La sua lunghezza dall'est all'ovest è di 199 chilometri, e la lunghezza 72. Essa annovera 77 municipii, 15 giurisdizioni, ha 576,352 abitanti. La capitale omonima è situata in una pianura al confluente di due piccoli fiumi, l'Ovia o l'Ovoe e la Nora, ed ha una popolazione di 34,926 abitanti. È città vescovile; le sue strade sono diritte, regolari, assai bene lastricate, e quasi tutte vanno a terminare alla piazza principale, che è grande e bella; ha case antiche, ma solidamente costrutte, e deliziosi passeggi, massime quello denominato El Chambel. Fra i più belli edifizii vogliono essere menzionati il palazzo vescovile; la cattedrale, bel monumento di un'architettura puramente gotica, che forse non ha l'eguale in tutta la penisola, e che si crede fatta costruire nel 760 da Froila, terzo possessore di Pelagio; una delle sue cappelle contiene gli avanzi di quattordici re e regine che regnarono sopra le Asturie, mentre il rimanente della Spagna era occupato dai Mori. Osservasi ancora un suntuoso acquedotto di 41 archi in pietra, che provvede la città d'acqua eccellente; l'Università, uno dei più belli edifizii di Oviedo, con una copiosa e scelta biblioteca, ed una società economica. Oviedo ha inoltre tre chiese parrocchiali; una succursale; tre conventi di monaci, fra cui uno distinto, quello dei Benedettini; tre monasteri per donne; cinque ospedali; un ospizio per gli esposti; tre collegi; due seminarii; un'accademia di disegno ed una società letteraria. Questa città non è molto commerciante; la qual cosa deve attribuirsi alla mancanza di strade quasi generale alle città dell'interno della Spagna; per mezzo del porto di Gijon, sulla costa settentrionale della penisola, esporta i prodotti del suo suolo ed importa generi coloniali e stranieri di cui abbisogna. Poche e di niun conto sono similmente le sue manifattura; evvi una fabbrica d'armi altre volte assai alimentata dalle commissioni che riceveva dal governo spagnuolo; ma i lavori vennero ultimamente sospesi. I suoi dintorni sono benissimo coltivati, fertili; abbondanti specialmente di frutte, legumi ed erbaggi, e vi si trovano i bagni termali chiamati *las Caldas*, molto frequenti.

Oviedo è senza dubbio una delle più antiche città della Spagna, e culla della monarchia spagnuola; credesi generalmente ch'essa fosse edificata da Froila I, nipote di Pelagio, l'anno 759, ossia subito dopo il suo avvenimento al trono delle Asturie. Questo principe ne fece la capitale del suo regno. Oviedo fu nel secolo IV chiamata la città dei vescovi, perchè un grandissimo numero di prelati vi si erano ricoverati per isfuggire alla persecuzione dei Mori. L'anno 901 si tenne in questa città un Concilio nazionale per la riforma del clero secolare della Spagna e per la polizia delle chiese. In quell'occasione Oviedo fu eretta in arcivescovado; ma tornò vescovado, com'era stato innanzi, dopo che la prima dignità fu trasferita alla chiesa di Santiago. Oviedo diede i natali ad Alfonso II detto il *Casto;* a Pelagio vescovo ed autore della *Genealogia dei re delle Asturie;* ad Andres Llanes Estrada, poeta ed istoriografo al tempo di Filippo IV; a Luigi Fernandez di Oviedo, medico e botanico; a Gonzalo di Cagnas Trelles, matematico ed astronomo; a Don Miguel Jacinto e D. Francisco Antonio Menendez, pittori del XVIII secolo, e a D. Francisco Saverio Marina, geografo.

Nel secolo VI ebbe origine il vescovado d'Oviedo, leggendosi il nome di Metapio suo vescovo tra quelli che furono al quarto Concilio di Toledo nell'anno 527. Varie ecclesiastiche adunanze vi ebbero dal nono al dodicesimo secolo, delle quali un cenno.

La prima fu nell'873. La seconda nel 901, nazionale, per la riforma del clero secolare di Spagna e per la polizia delle chiese, onde furono fatte diverse ordinanze salutari; e vuolsi che in questa adunanza Oviedo fosse elevata ad arcivescovato, mentre la governava Ermenegildo, o almeno esso fu riconosciuto dagli altri vescovi, co' quali doveva travagliare al ristabilimento della disciplina, turbata dal dominio degl'infedeli. Il re Alfonso III vi assistè colla regina e figli, accompagnato da dicias-

sette o diciotto vescovi. La terza nel 1115: si fecero tre canoni sulla disciplina.

OVIEDO Y VALDEZ (de) Gonzalo Fernandez (*biogr.*). — Viaggiatore e storico spagnuolo, nato a Madrid nel 1478; morto a Valladolid nell'anno 1557. La sua *Historia general e natural de las Indias occidentales* è il più importante de' suoi lavori: essa è divisa in tre parti. La prima parte fu stampata a Siviglia nel 1535, e ristampata nel 1547 a Salamanca, accresciuta di un vigesimo libro, contenente relazioni di naufragi. Il resto dell'opera esiste manoscritto. Se ne incominciò la stampa a Valladolid nel 1557, ma fu interrotta dopo la morte dell'autore. Non bisogna fidarsi molto ad Oviedo per ciò che riguarda Colombo; parlando di lui cade in gravi errori, per essersi appoggiato ai racconti di un pilota chiamato Herman Perez Matheo, partigiano dei Pinzon e per conseguenza nemico dell'ammiraglio. Il suo *Sumario*, dedicato all'imperatore Carlo Quinto, non è che una descrizione delle Indie occidentali, della loro geografia, del clima, delle razze che popolano quelle contrade, e delle loro produzioni animali e vegetali. Oltre a questi scritti storici, Oviedo lasciò un'opera in sei volumi sotto il bizzarro titolo di *Quincuagenas:* sono dialoghi immaginarii tra gli Spagnuoli più illustri dell'epoca intorno alla loro storia personale, le loro famiglie e la loro genealogia.

Vedi: Alvarez y Baena, *Hijos de Madrid* (Madrid 1790, t. II, p. 354-361) — Prescott, *Hist. de la conquête du Mexique* (2° vol., lib. IV, p. 236-240) — Ticknor, *History of the Spanish literature* (t. I, p. 514-517).

OVIGLIO (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Alessandria, con 2932 abitanti.

OVILE (*econ. rur.*). — Siccome i ruminanti da cui discendono le domestiche pecore vivono nelle montagne più elevate dell'Asia, dal Caucaso verso il N. E. a venire fino all'Oceano, sopportando anche considerevoli abbassamenti di temperatura, il gelo e le nevi, ed anzi gl'Inglesi tengono tuttavia le loro greggie nei parchi, senza curarsi di provveder loro un ricovero, se si eccettuano certe capanne in cui radunano le pecore e gli agnelli per sottrarli al furore delle bufere e delle tempeste, l'illustre Daubenton e dopo di lui Malingié ed altri non meno dotti agronomi hanno creduto che inutili ed anche nocivi riescano gli ovili. Gli esperimenti fatti in proposito nella Francia hanno però dimostrato che se fino ad un certo punto si può farne a meno nei paesi caldi, diventano dessi indispensabili per i domestici ovini nelle contrade in cui regna una bassa temperatura, ed anche nelle regioni temperate almeno nella invernale stagione. È anzi riconosciuto che la finezza della lana in quei paesi sia in massima parte dovuta all'influenza di adattati ricoveri, ed invero gli antichi Romani per ottenere una perfetta lana prodigavano eccessive cure a questi animali, tenendoli continuamente rinchiusi negli ovili, ed in certo modo vestiti. Non può negarsi che gli ovini sopportino facilmente il freddo, e possano financo vivere per alcuni giorni sepelliti sotto la neve, purchè non sia loro tolta la facoltà di respirare; ma è noto altresì che dessi pajono prevedere per istinto la prossima caduta della neve, e cercano allora un riparo contro la sua violenza; che le rustiche razze, use a sopportare intenso freddo sulle montagne, portano lana molto grossolana; e che spesso i pastori sono obbligati ad imitare gli inglesi abitatori di quella brutta contrada, costituita dalla lunga catena di montagne che dagli Highlands della contea di Derby si estendono fino alla frontiera della Scozia, i quali, quando si avvicina l'inverno, fanno bollire del catrame nel butirro e compongono così un miscuglio da introdursi tra le ciocche della lana di quella rustica razza di pecore dette a testa nera, perchè resister possa al freddo intenso di quelle località. Il valore e l'utilità dei ricoveri per questi animali, dice il Low, non si possono mettere in dubbio, e se taluno vi fosse non ancora convinto di questa verità, non avrebbe che a leggere alcune delle storie narrate dal pastore Etterich, e specialmente quella che con sì vivi colori dipinge la famosa nevicata dei tredici giorni avvenuta altra volta sulle montagne della Scozia, dove ordinariamente vive la razza Cheviot. Nei primi giorni, così scrive il pseudonimo autore, la terra fu presto ricoperta di un considerevole strato di congelata neve, e gli animali furono intieramente privati del loro giornaliero nutrimento. Verso il quinto dì cominciarono a cadere in istato di letargico torpore i giovani montoni e non tardarono a morire; al nono e decimo giorno i pastori riescirono a costrurre cogli animali morti un muro semicircolare che servisse di riparo a quelli che tuttora vivevano; ma tale provvisione non poteva più recare vantaggio ad animali cotanto miseramente estenuati dalla fame, per cui si strappavano coi denti gli uni agli altri la lana. Allorchè cessava la tempesta, cioè verso il decimoquarto giorno, non si rinveniva più un solo animale vivente, un cerchio informe di cadaveri attorno ad un piccol branco di ovini distesi sul suolo ed egualmente privi di vita essendo tutto ciò che ancor restava ai desolati pastori, improvvisamente tratti all'ultima miseria! Non devesi d'altronde ignorare, che nello stato di domesticità anche gli animali i più vigorosi e resistenti diventano delicati, e contraggono bisogni che non avevano nello stato selvaggio, e le pecore, che sono naturalmente più deboli e molli che non gli altri ruminanti, abbisognano sicuramente di ricoveri ossia di ovili che le pongano al riparo del rigido freddo del verno, non che del calore talvolta eccessivo della state, almeno nelle ore in cui più forte dardeggia il sole. Se non che, in forza dell'antica usanza, si sogliono fabbricare nei nostri paesi degli ovili troppo bassi di soffitta e con pochissime aperture, per lo che peccano generalmente per eccessiva umidità e troppo calore, e dispongono così le pecore ad un gran numero di gravi malori. Cotali ricoveri riescono agli ovini più nocivi delle stesse intemperie, giacchè queste ultime non arrecano danno che alla pluralità degli individui deboli e malaticci, mentre il calore umido e la mancanza dell'ossigeno valgono a rovinare la greggia intiera. Essendo dessi dotati di molle e linfatico temperamento, hanno bisogno di un'aria pura, secca e tonica, siccome quella che respira l'argali sulle montagne dell'Asia, od il muffione al sommo de' Pirenei, epperciò si richiede che siano

quelli fabbricati in località sane, su terreno secco ed elevato, rendendolo anche artificialmente tale con pietre, rosticci ed altri analoghi materiali. Gli ovili, dice il Bassi, si possono formare in diverse maniere, secondo il gusto dei proprietarii, la località, il paese più o meno freddo, e secondo la stagione per cui debbono servire, se cioè per l'inverno soltanto, o se anche per la primavera e l'autunno, oppure per l'anno intiero. Muri costrutti con pietre o mattoni, palizzate fatte di pali o canne, cementate con terra comune, terra greggia, calce o fimo, tetti costituiti da tegole di terra cotta, pietre, paglia e legno, tutto può servire per la fabbricazione di questi ricoveri, purchè le regole igieniche non siano trascurate. Per quanto all'ampiezza, si ritiene necessario alla pecora un volume d'aria equivalente a metri cubici 3,50; 2,62 per un agnello; uno spazio di m. 3,30 occorre ad un lattante col suo nato, e quello di 2 basta per una pecora sola. Epperò un ovile destinato a contenere cinquanta ovini adulti, o trenta pecore coi loro nati, deve avere la lunghezza di metri 13 a 14, la larghezza di 10 e l'altezza di 5 a 7. Siccome poi è raro che tutti gli individui di un branco esigano lo stesso regime, sono perciò necessarie alcune divisioni del locale, onde poter separare i maschi intieri dalle femmine, le pecore gestanti dal resto del gregge, i sani dagli infermi, e stabilire ancora altre distinzioni a seconda delle circostanze.

Un tetto a due pendenti, dice il Moretti, e sostenuto in mezzo da doppie colonne, deve coprire tutto il ricovero, e grandi finestre aperte ai quattro lati, alte da terra e le une vicine alle altre il più che sia possibile, deggiono far corona all'interno del locale. Tra le grandi finestre ed il fondo del medesimo, molti finestrini si aprono a piccola distanza dal suolo, ed una croce di ferro od almen di legno impedisce l'introduzione per queste aperture dei lupi od altri animali nocivi al lanuto bestiame. Nei due lati maggiori si fanno tante porte quante ne può richiedere il bisogno, alte ed ampie a segno di permettere l'entrata e l'uscita dei carri per tutti i necessarii trasporti, procurando sempre che queste si aprano all'infuori, onde non ischiacciare le pecore che venissero a coricarsi contro le medesime. Le grandi finestre si muniscono di imposte fatte con tavole bene unite e di persiane, ove ne occorre il bisogno; alcune finestre però, situate in croce, si chiuderanno con vetri, affinchè non manchi la luce, anche allorquando si è costretti, per difendere le bestie dal freddo, di tenere chiuse tutte le grandi finestre ed i finestrini.

Un portico unito all'ovile dalla parte di mezzogiorno ed un altro posto a ponente, i quali possono servire a parecchi usi relativi alla mandra, difenderanno l'ovile medesimo dai cocenti raggi del sole nell'estiva stagione.

Formato così il ricovero, ciascuno comprende facilmente come possa questo servire per tutte le stagioni e per tutti i paesi anche i più freddi, non che per ogni classe di pecore. In tempo di caldo, lasciando continuamente aperte tutte le grandi e piccole finestre, e gli usci chiusi soltanto con perforati cancelli, l'aria che vi penetra da tutte le parti dee necessariamente mantenervi una fresca ventilazione. Nella primavera e in autunno, allorchè spirano venti freddi, si possono chiudere le aperture che corrispondono alla parte da dove spirano, e tenere più o meno chiuse le altre a misura del bisogno, chiudendo anche i finestrini con cenci, oppure colla paglia. E nell'inverno, in quei paesi massimamente ove il freddo è assai intenso, si chiudono tutte le porte cogli usci fatti di tavole ben connesse, e le finestre grandi e piccole, quante ne esistono.

Nell'ovile così costrutto le pecore potranno essere abbeverate collocandovi gli occorrenti truogoli; ma siccome tal pratica non può che riescire molto incomoda, specialmente se il gregge è assai numeroso, bisogna provvedere in modo che desse siano condotte due volte al giorno ad un abbeveratojo comune, situato dentro o fuori del ricovero. Le pecore sono, fra i ruminanti, quelle che sopportano più a lungo l'astinenza delle bevande, circostanza questa assai favorevole quando si è obbligati a mandarle a pascoli aridi e molto distanti da' serbatoi o correnti d'acqua. Sarebbe però imprudenza l'abusare di questa loro tolleranza per sottoporle senza assoluta necessità a scarso o rado abbeveramento, giacchè potrebbe venirne nocumento alla secrezione del latte, che è uno dei più importanti prodotti, e d'altra parte l'avidità con cui prenderebbero in gran copia l'acqua allorchè giungessero a dissetarsi liberamente, le esporrebbe a gravi disturbi gastrici, ed alle altre conseguenze della soverchia distensione dei ventricoli, non che alla cachessia acquosa.

Si provvede poi ad una igienica ed economica distribuzione del foraggio col mezzo di greppie o mangiatoje e di rastrelliere, e queste sono semplici o doppie. Le rastrelliere semplici vengono fissate contro i muri tutto all'intorno, eccettuando i tratti di questi che corrispondono alle porte. Le doppie sono fisse o mobili, e sono sempre poste in mezzo ai ricoveri, di maniera che le mobili siano sospese in alto con corde, oppure vengano collocate su pezzi di legno o cavalletti, che di tratto in tratto sono inalzati a misura che aumenta il letame, oppure siano anche poste su mangiatoje che loro servono di sostegno. I regoli delle rastrelliere deggiono essere sufficientemente distanti gli uni dagli altri e quasi verticalmente diretti, perchè se sono obliqui le pecore mangiando fanno cadere il fieno, la paglia e le foglie sul loro vello, e siccome oltre a questi cibi conviene interpolatamente amministrar loro anche delle radici, della crusca e simili sostanze, si richieggono eziandio adattate mangiatoje disposte in modo da favorire agli animali la prensione degli alimenti, ed impedire che quelli vadano in gran parte perduti. Per rapporto infine alla lettiera, è noto che ella suol essere costituita dalla paglia, dalle varie sorta di foglie secche degli alberi ed arbusti, o da grossolane piante delle foreste convenientemente essiccate, o da ramicelli di bosso e di ginepro. I rami e le foglie di questi due ultimi vegetabili sono anzi creduti da valenti agronomi dotati della proprietà di preservare questo minuto bestiame dalle malattie adinamiche o di debolezza, e particolarmente dai morbi prodotti dal cenuro o idatide cerebrale e dall'estro nasale. Vi

sono dei coltivatori i quali sono abituati a trascurare la polizia degli ovili, esportando il raccolto letame ogni tre mesi soltanto, od anche sei; ma l'esperienza ha dimostrato al Rogier ed altri, che i vapori che si elevano da un copioso ed umido letame dánno alla lana un brutto colore rossastro, irritano la pelle e le mucose, e dispongono gli animali ad un gran numero di funesti malori. È questo uno dei più gravi inconvenienti che si verifichino nei poderi situati intorno alle grandi città d'Italia in generale e di Torino in particolare, ove sogliono ricoverare le loro greggie i pastori discesi dalla montagna all'avvicinarsi della fredda stagione. Mediante un compenso precedentemente stabilito, i proprietarii di quei tenimenti cedono ai pecorai ad uso di pascoli le loro praterie e contraggono l'obbligo, nello scopo di procurarsi un copioso ed ottimo concime, di somministrare alle greggie il ricovero e la necessaria lettiera; ma siccome questa potrebbe essere in parte consumata dalle pecore per loro proprio nutrimento, mancano sovente in ciò gli stabiliti patti, e quegli animali sono troppo spesso condannati, con gravissimo danno della loro salute, a riposare sul proprio fimo.

Se i pastori immaginar potessero di quanto nocumento riesce alle pecore un'aria calda ed umida, ricolma di vapori irritanti ed acri che si sollevano dai concimi in istato di putrida fermentazione, andrebbero certamente più cauti nella scelta degli ovili, ed in maggior conto terrebbero le igieniche prescrizioni, risparmiando così la perdita della maggior parte di sì preziosi domestici animali (V. Pecora).

Vedi: Daubenton, *Instruction pour les bergers* (lez. terza) — Demole, *Manuel du propriétaire de bêtes à laine* — Bella, *Annales de Grignon* (fasc. 2°) — Morel de Vindé, *Essai sur les constructions rurales... Recueil agronomique de Tarn-et-Garonne* (dicembre 1840) — Gera, *Dizionario universale di agricoltura e di veterinaria*, articolo *Ovile* — Tessier, *Istruzione sopra le pecore;* traduzione di un anonimo, stampata a Firenze nel 1812 presso Guglielmo Piatti, articolo *Stalle* — *Enciclopedia economico-agricolo-veterinaria*, di cui non videro la luce che quattro fascicoli, articolo *Abitazione delle pecore* — Dandolo, *Del governo delle pecore spagnuole ed italiane*, articoli *Ovile d'inverno* ed *Ovile d'estate* — Low, *Histoire naturelle agricole des animaux domestiques de l'Europe;* traduzione di M. Royer (vol. 2°), *Du Mouton* — Magne et Grognier, *Traités de hygiène vétérinaire*, articolo *Bergeries* — Duvinage, *Manuel des constructions rurales. Maison rustique du XIX siècle* — C. Berti Pichat, *Istruzioni scientifiche e tecniche di agricoltura* — *Enciclopedia Agraria italiana*, Torino, Unione Tip.-Editrice torinese.

OVINDOLI (*geogr.*). — Comune della provincia di Aquila, circondario di Avezzano, con 1806 abitanti.

OVINE RAZZE (*zool.* ed *econ. rur.*). — Numerose specie e varietà di animali, utili all'uomo per l'alimento e la lana (V. Pecora).

OVIPARO (*zool.*). — Dicesi che un animale è oviparo quando l'uovo esce intiero dal corpo e sgusciane di poi l'animaletto. Gli uccelli e la maggior parte dei rettili sono animali ovipari.

OVISACCO (*anat.*). — Nome di certi corpicciuoli membranosi, pieni di un umore albuminoso, foggiati a mo' di vescichette ed intonacati internamente da uno strato di cellule e granuli. Esercitano una parte capitale nella generazione. Sono anche detti *Follicoli di Graaf.*

OVISARA (*mit. afric.*). — È l'ente supremo a Benin. Invisibile, presente dappertutto, creatore del cielo e della terra, infinitamente buono; non è però mai invocato. Poichè è buono, dicono i Negri, ciò sarebbe inutile. Del rimanente, credono al demonio, alle ombre, alla divinazione. Un vaso forato in fondo in tre luoghi è l'organo essenziale degli oracoli che rendono i loro sacerdoti, e dal suono di tale vaso gli adepti riconoscono la volontà del dio. Tale suono si spiega, è vero, a capriccio del giullare, ma il suo merito è perciò maggiore. Del rimanente, la profezia non dee mai aggirarsi sulla politica; è anzi vietato ai sacerdoti di Benin, sotto severissime pene, di por piede nella città capitale. Ciò non toglie che di quando in quando i re non s'appropriino il loro ministero per mandare a morte in cerimonia i prigionieri. Tali auto-da-fè hanno luogo dinanzi a rozzi fetisci i quali, a detta dei Negri, rappresentano i mali spiriti. Le vittime esser debbono in numero di venticinque; del resto si può riscattarsi col denaro. Un tratto curioso degli abitanti di Benin è quello che mettono il loro paradiso ed il loro inferno nel mare.

OVO. V. Ovologia e Uovo.

OVODDA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Sassari, circondario di Nuoro, con 1112 abitanti.

OVOGENIA (*biol.*). — Storia della nascita e dello sviluppo degli ovoli.

OVOLAZIONE (*biol.*). — Caduta dell'ovolo giunto a maturità fuori dell'ovario e del follicolo di Graaf.

OVOLO (*Ovolus*) (*bot.*). — Chiamansi *ovoli* certi piccoli ammassi informi di tessuto cellulare contenuti nella cavità dell'ovario, i quali dopo la fecondazione, per l'eccitamento e per i materiali che ricevono dall'organo maschio, vale a dire il polline, si trasformano in semi fecondi (V. Seme).

OVOLO (*archit.*). — Specie d'ornato che derivò il nome dall'uovo, di cui ha la forma. Questa voce, allorchè si usa in questo significato, si adopera quasi sempre nel numero plurale, ritenendo nel singolare la significazione di modanatura, di cui parleremo più sotto. Gli ovoli s'introducono ad ornamento; hanno luogo nel capitello dorico, ionico e composito fra le volute, come si vede nella Tavola CLV, figure 3, 4, 11 e 13: hanno luogo sotto il gocciolatojo dell'ionico, del corintio e del composito, come appare dalla citata Tavola; ed abbellano le modanature composte di una metà o di un quarto di circolo. Che anzi la modanatura composta d'un quarto di circolo, quella cioè che si vede sotto al gocciolatojo dei tre citati ordini e nei capitelli ionico e composito fra le volute, nella suddetta Tavola, ha parimenti nome di *ovolo;* e fu così appellata probabilmente perchè sempre si usò di ornarla d'ovoli intagliati fra i gusci o tra fogliami molto profondamente, onde abbiano un rilievo sporgente da poter essere veduto anche da lontano. Pertanto, fatta così conoscere la cosa, conchiudendo diremo, ovoli denominarsi gli ornati che sono intagliati nel toro o bastone, e più sovente nella mo-

danatura appellata ovolo, a cui gli antichi davano il nome di *echino*. Questa modanatura detta ovolo, quando è rivolta all'insù e serve di sostegno a membri superiori più sporgenti, come nei citati esempli, si appella *ovolo diritto:* quando il suo aggetto posa su membri inferiormente collocati e si eleva restringendosi, dicesi *ovolo rovescio*.

OVOLOGIA (*stor. nat.*). — Ramo di scienze naturali che tratta dello sviluppo del germe nell'uovo, e dei cambiamenti che esso vi subisce fino allo schiudersi, ossia fino all'uscita del piccolo animale fuori dell'uovo.

I. *Nozioni generali.* — Un antico adagio odesi sovente ripetere, ed è: *omne vivum ex ovo;* ma qualora si volesse intender per uovo qualche cosa di sempre identico e sempre uguale alle uova conosciute comunemente, la falsità di codesto aforismo sarebbe troppo evidente. Il vegetabile infatti si riproduce e si moltiplica non solamente per grani che rappresentano l'uovo propriamente detto, ma eziandio per bottoni, per bulbilli, per margotte; ed anche nel regno animale si verifica tutta questa varietà di procedimenti. Se noi prendiamo una di quelle idre d'acqua dolce che sono comuni in tutti gli stagni, e la tagliamo a pezzetti, vedremo in capo ad alcuni giorni ciascuno di quei frammenti trasformarsi in un'idra compiuta. Se l'istesso animaletto si osservi attentamente in un vaso dove sia posto e nudrito di larve d'insetti, si noterà come esso deponga ora uova coperte d'un involucro solido, ora invece cacci fuori una specie di bottone che si accresce gradatamente e si organizza, diventando finalmente una piccola idra perfetta. Aderente da principio alla madre, e in diretta comunicazione con lei, questa nuova creatura vive da parassita come un giovane ramoscello che sugge il suo nutrimento dal tronco; ma passati alcuni giorni, quando la bocca è aperta e le braccia si sono allungate, la piccola idra fa la caccia per proprio conto e contribuisce alla nutrizione generale, non altrimente che il ramo, le cui foglie già sviluppate traggono dall'atmosfera una parte dei principii onde abbisogna la pianta. Finalmente la nuova idra, divenuta abbastanza robusta per viver da sè, si separa dal corpo che l'ha nudrita e gode una vita al tutto indipendente. Nei vegetabili, oltre al grano propriamente detto che riproduce il vegetabile, e il bottone che dà origine al ramo, trovasi uno stromento di riproduzione intermedio, che è il bulbo, il quale, simile nella sua composizione al bottone ordinario, può come il grano staccarsi e svolgersi isolatamente dando nascimento a un nuovo individuo. Or bene, anche gli animali presentano dei corpi riproduttori che tengono e del bottone per la loro struttura e dell'uovo per le loro funzioni. Alcune specie di polipi ce ne offrono l'esempio. Le *sinidre*, che trovansi copiose lungo le coste del Mediterraneo, moltiplicansi in tre differenti maniere. Ora infatti dalla superficie del polipajo carnoso si inalzano dei *bottoni* che crescono e si organizzano nella stessa guisa delle idre, ma senza mai abbandonare il luogo natio; ora nello spessore dello stesso polipajo si sviluppano delle *uova* propriamente dette; ora finalmente un certo numero d'individui sono destinati a generare dei veri *bulbi*, i quali non hanno nè bocca, nè braccia, e sono nudriti dai loro vicini. I bottoni ovoidi che nascono sul loro corpo staccansi a certe epoche e sono trascinati via dalle correnti; molti periscono, ma quei che incontrano un sito favorevole per fissarsi, si allungano e producono un polipo che, segregato dapprima, diviene poi alla sua volta il nucleo d'una nuova colonia. Da ciò è chiaro come, dicendo che ogni vivente nasce da un uovo, s'intenda esprimere soltanto che ogni essere vivente proviene da un germe esistente avanti di lui. L'uovo poi propriamente detto non è che un germe, il quale per giungere al suo sviluppo esige il concorso dei due sessi e che si stacca dal parente. Ripetere qui le teoriche immaginate per ispiegare l'origine, la natura, il modo di evoluzione dei germi, sarebbe riprodurre la storia di mille stranezze ed assurdità, la maggior parte delle quali neppure meritano il nome d'ipotesi. Per dare un'idea delle più notevoli dottrine, esse ridur si possono a tre, che sono quella della *evoluzione*, dell'*accostamento* e della *epigenesi*.

Nel sistema della evoluzione i germi si suppongono antichi quanto il mondo, o in altri termini, Dio nel formare l'universo avrebbe creato in un tratto tutti gli esseri organizzati che dovevano po polarlo fino alla fine de' tempi. Ciascuno di questi germi rappresenterebbe in proporzioni infinitesime tutto l'assere, sia la pianta completa colle sue radici, col tronco, coi rami, colle foglie, sia l'animale a cui nulla manca, nemmeno un capello. Posto in condizioni favorevoli, siffatto individuo *in miniatura* ingrandisce e si sviluppa, ma però senza che si aggiunga una sola parte a quelle che possiede già sin dalla creazione. Fin qui i sostenitori della evoluzione sono tra loro di accordo; non così quando si tratta di spiegare la ripartizione attuale dei germi. Gli uni, come Bonnet, pretendono che i germi infinitamente piccoli e indistruttibili di lor natura siano sparsi per tutto; essi li vedono circolare nel succo degli alberi, nel sangue degli animali, pronti a svolgersi in tutto od in parte quando per dar nascimento ad un embrione, quando per riprodurre qualche organo perduto dall'essere vivente che li racchiude; altri, e tra questi Haller, ammettono che i germi non si trovano se non in determinati organi. Ora, siccome un germe non può contenere i suoi discendenti che nell'organo dove era contenuto esso medesimo nei suoi ascendenti, ne verrebbe di conseguenza che i germi di tutte le generazioni passate, presenti e future sarebbero stati e sarebbero tuttavia racchiusi gli uni negli altri, cosa, come ognun vede, inconcepibile e fuori d'ogni ragione.

La dottrina a cui demmo il nome di *accostamento* è quella di Buffon, secondo la quale esisterebbe in natura una *materia primitiva* comune agli animali ed ai vegetabili, composta di molecole organiche viventi incorruttibili e sempre attive. Le quali diffuse per tutto l'universo servirebbero alla nutrizione ed all'accrescimento, e quelle che sopravanzano sarebbero rinviate da tutte le parti dei corpi a certi organi specialmente destinati a servire di serbatojo. Tutte quelle molecole che vengono, a cagione d'esempio, dal piede o dalla mano,

si attraggono reciprocamente e s'aggregano mantenendo l'ordine che occupavano dapprima. Stando a questa ipotesi, il nuovo essere non può formarsi che coll'ajuto di materiali immediatamente somministrati da ciascuno degli organi dei parenti, e per conseguenza se si trovassero padre e madre senza un braccio, i figli non potrebbono mai aver le due braccia. Eppure ad una tale insostenibile dottrina si accostò recentemente il celebre Oken, il quale ammette una *mucilagine primitiva*, ed assegna agli animali infusorii una funzione affatto identica a quella delle molecole viventi di Buffon. Per lui tutti gli esseri viventi non sono che aggregati di monadi collegate le une alle altre da un principio archetipo che imprime loro una data forma, ed ogni qualvolta esse sembrano nascere dalle infusioni di sostanze animali o vegetabili non si manifestano se non perchè vengono rimesse in libertà.

Nel sistema finalmente dell'epigenesi, accettato da quasi tutti i fisiologi odierni, i primi rudimenti dell'essere vivente vanno formandosi di mano in mano, e l'organismo si completa mediante successive addizioni. Ogni nascita è in qualche modo una *creazione*, ogni individuo nuovo è veramente un *prodotto* dell'individuo generatore. La quistione sta nel decidere quale, del padre o della madre, sia il vero parente. Alcuni naturalisti attribuirono al maschio una tale prerogativa; ma osservazioni più precise mostrarono essere lungi dal vero coloro che pensano che la femmina sia intieramente passiva e non abbia altra funzione tranne quella, a dir così, di serra calda o di macchina per covar le uova.

Nei due regni vegetabile ed animale l'epigenesi o formazione successiva è la gran legge che presiede non soltanto allo sviluppo, ma sì ancora all'organizzazione stessa dei germi. I bottoni, i bulbi, i grani, del paro che le uova e qualsiasi altro corpo riproduttore, nascono da un individuo preesistente, che li fabbrica colla sua propria sostanza, sotto l'influenza della vita, e in seguito a fenomeni di nutrizione e di secrezione simili a quelli donde derivano tutti gli altri prodotti dell'organismo. Nella pianta, come nell'animale, la femmina separa ed elabora un germe che dovrà venir fecondato, e il maschio separa dal canto suo la sostanza fecondatrice; dal contatto di questi due elementi risulta la produzione del nuovo essere. La vita esiste tanto nel germe quanto nella predetta sostanza. Quei corpicciuoli che chiamansi *spermatozoi*, isolandosi dal padre nel liquido fecondatore, portano con sè una certa somma di vitalità, come la portano, separandosi dalla madre, le uova che possiedono una vita propria individuale. Se non che quando i due principii non siano posti in contatto, quando la fecondazione non abbia luogo, questa vita si estingue dopo brev'ora, mentre col concorso dell'elemento fecondatore i movimenti vitali si prolungano e dànno origine all'organizzazione completa che si richiede a formare un essere vivente. L'azione pertanto degli spermatozoi non ha per iscopo di dare o comunicare la vita che esiste già nell'uovo e si manifesta con fenomeni di movimento, ma sì di regolare l'esercizio della forza vitale e di assicurarne la durata.

II. *Dell'uovo.* — L'uovo degli animali non è dunque, come si credette da molti per lo passato, un prodotto del liquido fecondatore, ma sì bene un prodotto dell'ovario, e propriamente di una vescicola in esso contenuta, che chiamasi, dal nome del suo scopritore, il *follicolo di Graaf*. L'uovo originariamente consiste in una cellula compiuta, in cui gli osservatori, seguendo le traccie di Baer, distinsero negli ordini superiori una membrana parietale, detta membrana vitellina o *zona trasparente*, un contenuto detto *vitello*, un nucleo vescicolare detto *vescichetta proligera*, e dentro a questo uno o più nucleoli chiamati *macchie germinative*.

La membrana vitellina è elastica e trasparente e più densa delle cellule ordinarie; il vitello che nelle uova recenti empie esattamente la cavità della cellula, è composto di un liquido vischioso e di piccolissime granulazioni di natura albuminoide, con alcuni granelli di grasso; il nucleo finalmente non è che una vescichetta contenente un liquido limpido, entro cui un corpicciuolo risultante da minime granulazioni, il quale fu scoperto da Purkinje la prima volta nel 1825 nelle uova degli uccelli, poi dal Coste e dal Valentin in quelle eziandio dei mammiferi e della donna. Tale presentasi l'uovo nei suoi più generali caratteri, ma è facile intendere come nella grande serie animale esso vada soggetto ad innumerevoli modificazioni nelle parti meno essenziali. Quindi la sua forma ora è rotonda, ora bislunga; il colorito del tuorlo ora è giallo, ora verde, ora bianco; e il numero delle macchie germinative pure è variabile; in certi pesci esse mancano, nei mammiferi, nei molluschi gasteropodi, nelle ascidie non ve n'ha che una, invece nei saurii, nei chelonii, nei crostacei decapodi sono parecchie. Oltre queste parti che abbiamo nominate, l'uovo di certi animali, come gli uccelli, i pesci, i saurii, i cefalopodi, ne racchiude un'altra che dicesi *embriotrofo*, destinata ad alimentare l'essere che si sta svolgendo, e non già a trasformarsi nell'embrione medesimo.

La presenza o l'assenza di tale materia costituisce una differenza essenziale nelle uova, cosicchè possono per questo riguardo venir ripartite in due specie. Alla prima appartengono quelle dei mammiferi, dei rettili nudi e di molti invertebrati nei quali l'uovo si compone unicamente delle parti essenziali; alla seconda tutte le altre nella cui sostanza si accumula l'alimento dell'embrione.

III. *Primi cambiamenti nell'uovo.* — La fecondazione è preceduta naturalmente dalla rottura del follicolo graafiano contenente l'uovo, il quale, giunto a maturità, aumenta di volume, ingrossa la sua parete fibrosa ed è sospinto verso la periferia del follicolo stesso, di tal maniera che le pareti del medesimo, per l'urto continuo assottigliate, si lacerano per dargli passaggio. Il follicolo, rimasto privo dell'uovo, si cambia nel così detto *corpo luteo*, che è formato dalla membrana fibrosa interna del follicolo ingrossata e ripiegata sovra se stessa. L'uovo poi, entrato nella tuba uterina, vi subisce alcune mutazioni che si possono ridurre alle seguenti: 1° s'ingrossa la membrana vitellina per una secrezione albuminosa dell'ovidotto, la quale le si applica sopra a strati mentre esso procede verso

l'utero, e forma in seguito una cosa sola coll'anzidetta membrana. Cotesta secrezione albuminosa è importantissima sovrattutto negli animali ovipari, perchè non solo involge le uova, ma serve di nutrimento al nuovo organismo; 2° intanto che l'uovo percorre l'ovidutto, l'albumina che si va sovrapponéndo alla superficie del tuorlo forma in due punti opposti due cordoni che si ravvolgono a spira, e diconsi *calaze*, indi nella parte inferiore si condensa e ripiega in molte grosse fibre per costituire la così detta *membrana testacea*. Il guscio calcareo, negli uccelli e in altri animali, formasi in meno di 24 ore per mezzo d'un deposito dei sali onde è saturato il liquido albuminoso segregato nell'estrema parte inferiore; 3° finalmente il nucleo della vescica proligera si disfà e il suo contenuto si spande in mezzo alle granulazioni del vitello, per la qual cosa questo diviene meno denso e per intero riempie la cavità. Ciò non può attribuirsi unicamente all'opera della fecondazione, ma della maturità dell'uovo, accadendo lo stesso anche nelle uova non fecondate.

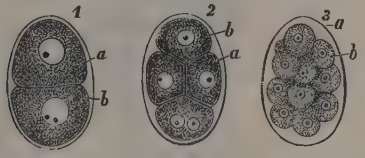


Fig. 4966. — *a*) Membrana vitellina. — *b*) Tuorlo.

Allorchè sia avvenuta la fecondazione, comincia il movimento generativo. Nel centro della materia vitellina si genera un nuovo nucleo, ed i granuli in quella disseminati si ristringono in massa più compatta; il nucleo si divide dapprima in due, poscia in tanti lobuli intorno ai quali si genera una membrana parietale, cosicchè trasformasi ciascuno in cellula perfetta, come può scorgersi dalle seguenti figure in cui veggionsi tre uova dell'*ascaris nigrovenosa* (fig. 4966): 1 al primo stadio della duplicazione; 2 al secondo; 3 al quinto stadio.

Un tale processo, chiamato comunemente *segmentazione del tuorlo*, e dal Tommasi distinto col nome di *crocodiplosi* (da κρόκον, tuorlo, e διπλωσις, duplicazione), osservasi nelle uova di tutti gli animali, colla sola diversità che in alcuni tutto il vitello si trasforma in embrione, mentre in altri invece una gran parte è destinata al nutrimento di esso. A questi ultimi appartengono i cefalopodi, gli articolati, i pesci, i rettili e gli uccelli. La materia del tuorlo, ripartita in tante porzioni intorno ai rispettivi nuclei, si cambia in altrettante cellule, delle quali una parte si va consumando per la formazione delle membrane parietali, e una parte diventa il contenuto delle medesime.

IV. *Successivi cambiamenti dell'uovo nei mammiferi.* — Allorchè è compito il processo generativo pel quale si producono le anzidette cellule similari, ha luogo nell'uovo fecondato un altro movimento che può dirsi il principio della vita animale, in cui le cellule stesse incominciano a differenziarsi fra loro, e dánno il fondamento primo alla varia qualità e struttura dei futuri tessuti e degli organi. Prendendo ad esaminare questa trasmutazione nei mammiferi, si nota prima di tutto l'ingrandimento dell'uovo nell'utero, procedente tanto dalla moltiplicazione delle cellule, quanto dall'aumento dell'albume condensatosi intorno alla membrana vitellina. Le cellule formate si ordinano ed aggruppano fra loro nella periferia interna della stessa membrana, perdendo i loro sferici contorni e divenendo poliedriche, in modo da dare origine ad una comune parete cellulare, che come una seconda vescica sta inchiusa nella vitellina, e prende il nome di *blastodermica*. Segue poi che in un punto della periferia di questa si raccolga un maggior numero di cellule nucleate e vi produca la così detta *area germinativa* di Bischoff, o *macchia embrionaria* di Coste. In quel punto comincia veramente il processo animale, perocchè ivi comincia la blastodermica a distinguersi in due lamine, l'una delle quali *sierosa*, che diviene il fondamento degli organi della vita animale, quali sono il sistema nervoso, le ossa, i muscoli, la pelle; l'altra mucosa, onde sono generati quei della vita organica, come intestino, ghiandole, polmoni. Tale distinzione si viene estendendo a tutto il perimetro dell'uovo, cosicchè al fine risultano due vescicole blastodermiche distinte, l'una inchiusa nell'altra, e tra esse si vanno deponendo altre cellule, che formano lo *strato angioplastico* che serve alla formazione del cuore e dei vasi. L'uovo intanto continua ad aumentare di mole, da sferico diventa ellittico e l'*area germinativa* si allarga sempre di più, la sua più esterna membrana diventa villosa ed acquista il nome di *corio*, che serve a stabilire le aderenze colla membrana decidua dell'utero, aderenze più fortemente stabilite mediante la fissazione della lamina sierosa in un punto che deve servire poi di organico legame dei vasi e delle ghiandole dell'utero colle parti dell'uovo e quindi dell'embrione per mezzo della placenta. Finalmente nell'asse dell'area germinativa apparisce un rilievo che conformasi a guisa di doccia limitata da due laterali rialzi, i quali, sollevandosi sempre più, si incurvano e circoscrivono una specie di canale. Questo ampliato nella parte superiore diventerà il rudimento del cervello, nel rimanente il midollo spinale. All'anzidetto rilievo si diede dai fisiologi l'appellativo di *stria* o *nota primitiva*, della quale diamo la figura (4967). Le annoverate metamorfosi pare che avvengano nello spazio di tre o quattro giorni dopo che l'uovo è disceso nell'utero.

V. *Embrione. Sue parti.* — Le tre lamine *sierosa*, *mucosa* e *angioplastica* sovraccennate, che costituiscono la vescica blastodermica, dánno origine non solo alle parti integrali dell'embrione, ma ancora ad altre che sono a quelle attinenti, quali sono: l'*amnios*, la *vescica ombelicale*, l'*allantoide*, la *placenta*, la *membrana intermedia* ed il *funicolo ombelicale*.

L'*amnios* è un sacco involgente l'embrione e pieno di un liquido detto *amniotico*, generato dalla lamina sierosa, di color gialliccio, glutinoso, e di natura alcalina; entro a questo umore nuota sospeso il feto fino alla sua nascita. I rettili nudi ed i pesci difettano di questo sacco.

La *vescica ombelicale* non è che una porzione di vescica blastodermica, costituita dal residuo di lamina mucosa e vascolare non impiegata alla formazione dell'intestino e delle lamine mesenteriche. Essa

comunica colla cavità intestinale, e nel punto di comunicazione o, a dir meglio, di continuazione della medesima si ristringe per poi chiudersi al tutto dopo alcuni giorni.

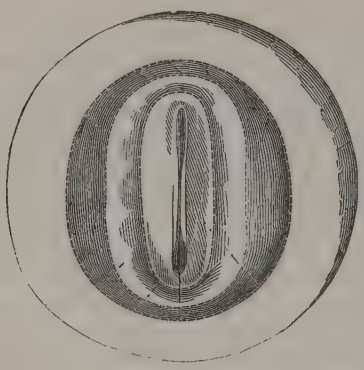


Fig. 4967.

L'*allantoide* è una vescica piriforme che emerge dalla parte finale dell'intestino, e nell'uomo sparisce assai presto, ma negli uccelli ed in alcuni mammiferi dura per tutta la vita embrionica. Il peduncolo di essa che comunica col fine dell'intestino chiamasi *uraco*, che poi si chiude e diventa il legamento medio della vescica orinaria.

La *placenta* nei mammiferi si compone di due parti, l'una uterina, l'altra fetale. La prima non è che la membrana decidua dell'utero che costituisce co' suoi vasi e villi e colle sue lamine e fibre e ghiandole otricolari un insieme di nessi o congiungimenti coi villi del corio ingranditi e ramificati derivanti dall'inviluppo del feto, cosicchè se ne forma un corpo carnoso e spugnoso, destinato specialmente al passaggio dei materiali plastici del sangue materno in quello del feto.

La *membrana intermedia* è una membrana gelatinosa che s'interpone tra l'amnios e il corio.

Il *funicolo* o *cordone ombelicale* per ultimo risulta dai vasi ombelicali dell'allantoide circondati da una rete di canali di tessuto connettivo. Questi vasi son d'ordinario una vena posta in mezzo a due arterie flessose, e metton capo da una parte nell'ombelico cutaneo, dall'altra nella placenta. Negli interstizii delle lamine del cordone raccogliesi un liquido albuminoso conosciuto col nome di *gelatina del Warton*.

VI. *Svolgimento dell'embrione.*— Vediamo ora più particolarmente, sebbene non intenti ad entrare in minuti ragguagli, come dalle anzidette tre lamine procedano i varii organi dell'anima. La lamina *sierosa*, dicemmo, è il fondamento del sistema nervoso e de' suoi tegumenti, delle ossa, dei muscoli volontarii e della pelle. In essa riconosconsi una parte mediana ed una che è laterale: la mediana si produce prima che quelle dei lati sieno rese visibili, ed è la matrice della midolla spinale, del cervello coi suoi involucri e colle sue attinenze, occhi, naso, orecchie interne. Le parti laterali formano la faccia, il collo, il petto, la cavità centrale, le estremità, i tessuti epidermici, e ciò che avanza trapassa a formar l'amnios. La parte media, secondo Ramak, può venir separato in uno strato superiore ed uno inferiore; il primo destinato a comporre il sistema nerveo centrale, l'altro le vertebre e la corda. Essa conformasi in guisa da presentare due rialzi laterali chiamati *lamine dorsali*, che rappresentano la futura regione dorsale, e circoscrivono il tronco embrionale dal lato posteriore, giacchè mentre in origine giacean allo stesso livello, si ripiegan ben tosto per insita forza l'una sull'altra per costruire un canale che sarà il canal midollare. Prima però che questa chiusura si compia, generansi in esse dei punti oscuri, che sono i rudimenti delle vertebre, il cui numero si fa d'ora in ora maggiore. Oltre a ciò, si estendono in avanti verso il futuro capo e manifestano tre dilatazioni che (fig. 4968) saranno le future *vescicole cerebrali*. Dopo ciò, può dirsi che l'embrione abbia una

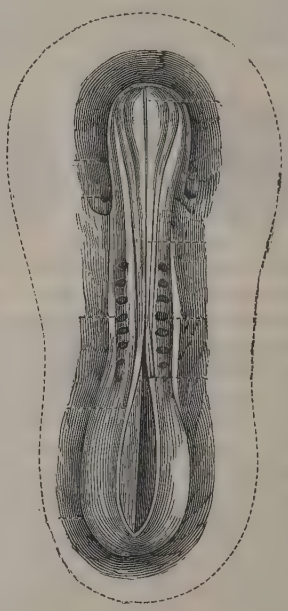


Fig. 4968.

testa, la quale, per la curvatura che prende, si distingue agevolmente dal tronco, perciocchè, mentre quello si ripiega verso l'addome, viensi a render distinta una prominenza che è la protuberanza occipitale.

Dentro la cavità delle lamine dorsali, così alla parte anteriore come alla posteriore, si deposita la massa nervosa crescente dalle pareti verso la linea mediana. L'anteriore vescicola cerebrale dà origine agli emisferi del cervello, al talamo ottico, al corpo striato e alle connessure. La media è il rudimento dei corpi quadrigemini. La posteriore, della midolla allungata e del cervelletto.

Parimente entro la cavità delle anzidette lamine si separa una massa nervosa destinata alle fibre ed ai globuli della midolla spinale, la quale dapprima è costituita da sole cellule, cava in origine come il cervello, e dilatata a bulbo nell'estremità inferiore. Nel feto umano fino dal quarto mese si prolunga per

tutta la cavità vertebrale, la quale d'allora prendendo più rapido sviluppo, rimane inferiormente occupata unicamente da' nervi.

I nervi periferici non sono visibili nel feto stesso prima del quarto mese, ma molto prima riescono evidenti il simpatico e i ganglii che gli appartengono, e prima di tutti quei del collo e del petto.

Le porzioni laterali della lamina sierosa sono dapprima gracili strie che stanno presso alle lamine dorsali e allo stesso livello, che più tardi aumentan di mole e verso la faccia ventrale del feto dirigonsi l'una verso l'altra. Diconsi perciò lamine *ventrali* o *viscerali*, e mostransi cinte da un indumento membranoso da cui prendono origine i tessuti epidermici (epidermide, unghie, penne, becco, peli). Dalla loro sostanza formansi a poco a poco ossa, muscoli, cute, e sul confine tra esse e le lamine dorsali spuntano i rudimenti delle membra. La parte anteriore che trovasi dietro le vescicole cerebrali è sovrattutto interessante e maravigliosa, giacchè ai due lati si producono delle aperture per modo che l'embrione ha *branchie* come le hanno i pesci per tutta la loro vita. Nell'embrione umano queste aperture, dette dal suo scopritore Rathke *fenditure branchiali*, sono visibili dalla terza alla settima settimana, e fra esse si rilevano quattro striscie prominenti chiamate *archi branchiali*. Dal primo si genera la mascella superiore coll'osso zigomatico, poi la mascella inferiore e la lingua, gli ossicini dell'orecchio, la tromba eustachiana ed il timpano; dal secondo il mento e il piccolo corno dell'osso joide; dal terzo il gran corno di quest'osso, le cartilagini aritnoidee e l'epiglottide; il quarto scompare, e questo anzi sembra mancar affatto negli uccelli.

Il maggior numero delle ossa, se non tutte, ha principio da cartilagine, le cui celle si trasformano parte per fusione nei canaletti midollari dell'osso, parte nei così detti corpuscoli ossei. L'ossificazione principia circa alla sesta settimana, e la prima traccia ne apparisce nella clavicola.

I muscoli cominciano a formarsi nel terzo mese, e i primi sono quelli del dorso.

La cute è già formata colla sua epidermide in principio del secondo mese; i capelli e le unghie nel quarto.

Nella quarta e quinta settimana si disegnano le estremità sotto l'apparenza di due bianche listerelle superiormente, ed altrettante dissotto, terminanti in un piccolo bottoncino rotondo.

Intanto che la lamina sierosa si va sviluppando nelle indicate formazioni, l'*angioplastica* o vascolosa progredisce essa pure ne' suoi periodi d'incremento. Subito dietro le vescicole cerebrali prende origine il cuore, dapprima sotto forma di una striscia rettilinea, poscia come un vaso diritto, che si conosce dalle contrazioni di cui è dotato. Nel pulcino fino dal secondo giorno d'incubazione si rende manifesto il *punctum saliens* rosso pulsante. I più importanti fenomeni di svolgimento nel cuore sono i seguenti: alla estremità posteriore il breve vaso cardiaco si divide in due rami, e nella sua parte superiore s'incurva formando una specie di pancia, donde diparte un vaso ristretto che diventerà poi l'aorta, come i due rami anzidetti saranno le vene onfalo-mesenteriche. Fra la quarta e la quinta settimana i rudimenti dei ventricoli, delle orecchiette e del setto del cuore vanno compiendosi.

Nell'embrione dapprima i vasi, secondo le osservazioni di Remak, sono affatto vuoti. Il fluido sanguigno o plasma e le cellule che sono le matrici de' globuli sanguigni esistono nella sostanza formativa che l'embrione de' mammiferi trae dalla madre, e quello degli uccelli dal tuorlo.

Anche la membrana *mucosa* assai per tempo compie le sue trasformazioni e si converte in tubo digerente. Nel pulcino la prima sua metamorfosi si nota al secondo giorno d'incubazione, subito dopo che si è abbozzato il cuore. Essa convertesi dapprima in una doccia, e poco stante in canale chiuso, che mantiene aperto un punto solo, che è l'orificio del funicolo ombelicale.

Il tubo intestinale è in origine un canal rettilineo di uniforme diametro, ma ben tosto rigonfiandosi in un punto all'estremità anteriore verso il lato sinistro, si converte in ventricolo. Nella sua comparsa tutto l'intestino collo stomaco è attaccato alla colonna vertebrale per una falda della lamina an-

Fig. 4969. — Germe dodici ore dopo la incubazione.

gioplastica che chiamasi mesenterio, e durante i successivi svolgimenti e le distinzioni del canale predetto prendono nascimento sotto forma di estroflessioni ed attinenze di esso l'allantoide, il fegato, i polmoni, l'intestino cieco ed il pancreas. Il fegato trovasi subito dopo il cuore a destra del ventricolo, prende la quasi totale lunghezza dell'embrione, e si scorgono in esso fino da principio due lobi. I polmoni sorgono quasi due appendici dell'esofago, visibili già fin dalla quinta settimana, ma soltanto nella settima è formata la trachea, e più tardi la laringe. Nella sesta settimana mostrasi il pancreas.

Gli organi orinarii e generativi sono preceduti dalla composizione di due corpi, uno per lato, che diconsi corpi *wolfiani* o reni primordiali, rappresentati da una lamina collocata fra la sierosa e l'intestino, e consistente in canaletti trasversali ricchi di vasi. Essi durano nell'embrione umano fino all'ottava settimana e poi scompajono.

Tali sono i principali cambiamenti subiti dall'embrione perchè si effettui la produzione delle parti costitutive dell'organismo. Voler analizzare e descrivere tutti i particolari dei mirabili processi dei

quali servesi la Provvidenza per condurre a termine la sua più stupenda opera, nel dar la vita a tutta l'infinita serie d'animali che popolano il globo,

Fig. 4970. — Uovo e pulcino al settimo giorno.

oltrecchè richiederebbe studii ed osservazioni maggiori di quelle che finor possediamo, condurrebbe ad una esposizione interminabile. I pochi cenni somministrati fin qui basteranno ad invogliare a più fruttuose e copiose notizie, per le quali non mancano opere pregevolissime. Come semplice saggio di alcune delle accennate trasformazioni, noi presentiamo qui alcune figure rappresentanti lo stato di un embrione di gallina in epoche diverse d'incubazione.

VII. *Sviluppo dell'uovo nei varii animali.* — Quantunque la essenziale composizione delle uova e le condizioni fondamentali della loro fecondazione possano dirsi le stesse per tutti gli animali, pure converrà tener conto di certe differenze più notevoli nelle diverse lor classi.

a) *Uccelli e rettili squamosi.* — Le uova fecondate, dovendo svolgersi fuori del seno materno, come accade in tutti gli uccelli e in molti rettili,

Fig. 4971. — Uovo al giorno diciottesimo con rimossa la vescicola.

han bisogno d'un certo grado di temperatura, che pei primi vuol essere da 28° a 32° R., vale a dire press'a poco la stessa che è propria del sangue di un animale adulto della medesima specie. In questi l'uovo va soggetto ad una graduale evaporazione, per la quale l'albume abbandona il polo ottuso dell'uovo, e lascia luogo ad uno spazio dentro cui s'infiltra pei pori del guscio l'aria, e si addimanda *camera aerea*. Quest'aria si rinnova senza difficoltà, ed è in contatto col germe acciò l'embrione possa giovarsi dell'ossigeno in essa contenuto. L'*area pellucida* o *germinativa* nella lamina blastodermica si manifesta a capo di qualche ora; segue la duplicazione della lamina sierosa e mucosa, in mezzo alle quali si depositan le cellule dell'angioplastica; finalmente nell'asse dell'area apparisce la *stria primitiva*, e i successivi cambiamenti avvengono in modo simile a quei dei mammiferi. Gli embrioni degli uccelli e dei rettili nudi sono forniti di amnios, di allantoide e della vescica ombelicale.

b) *Rettili nudi e pesci.* — In questi invece non si osserva allantoide nè amnios. Nei pesci poi le uova son limitate dalla solita membrana vitellina, e lungo gli ovidotti vi si addensa sopra dell'albumina che si circonda d'un'altra membrana la quale fa l'ufficio della conchiliare propria degli uccelli; inoltre la materia vitellina non destinata a formarsi in germe, ma a soltanto nutrirlo, è limpidissima e contenente molte goccie di grasso, mentre quella degli altri ovipari consta di cellule. I rettili nudi ben poco differiscono dai pesci.

c) *Invertebrati.* — Fra questi i più studiati furono gli articolati, che nell'ordine naturale più si accostano ai vertebrati. La differenza che notasi nello sviluppo dei loro embrioni si è che la posizione rispettiva degli organi principali è il rovescio di quella dei vertebrati, perchè in questi il lato ventrale corrisponde al sacco vitellino, mentre nei primi vi corrisponde il lato dorsale. Il Kölliker segna un'altra differenza, ed è che nei vertebrati le lamine dorsali pullulate dalla lamina sierosa crescono simmetricamente e si riuniscono posteriormente, mentre rimangono aperte negli articolati e si convertono in arti.

Negli animali inferiori ha luogo quasi sempre una vera metamorfosi, vale a dire l'embrione si riveste di una forma passeggiera prima di assumer quella che spetta al vero tipo organico, ove si eccettuino i *nematoidei* e i *gordiacei* fra gli elminti, e i *rotiferi* e le *planarie* fra gli acalefi.

Bibliografia. — A compimento e sviluppo di questi cenni, necessariamente ristretti in paragone della vastità dell'argomento, noi crediamo utile suggerire al lettore i titoli di alcune pregevolissime opere nelle quali potrà attinger compiute notizie intorno all'ovologia. I. L. G. Bischoff, *Entwickelungsgesch. der Säugethiere und des Menschen* (Lipsia 1842) — Valentin, *Handbuch des Entwickelungsgeschichte* (Berlino 1834) — Vagner, *Prodromus historiæ generationis* (Lipsia 1836) — Coste, *Embriogénie* — Eule, *Anatomie générale*, trad. par Jourdan (Parigi 1843) — Schwann, *Mikroscopische Untersuchungen übereinstimmung in der Struktur und dem Vachstum zwischen Pflanzen und Thieren* (Berlino 1839) — Kölliker, *Beitrage zur Kenntniss der geschlechtswerkzeuge und des Saamenflussigkeit* (ivi 1841) — Idem, *Entwickelungsgeschichte der Cephalopoden* (ivi 1844), ed altri scritti di analogo argo-

mento dello stesso autore — Siebold e Stannius, *Anatomie comparée*, nei *Manuali* della collezione Roret — Reichert, *Das Entwickelungsgeschichte in Wirbelthiere Reich* (Berlino 1840) — Rusconi M., *Memorie diverse di anatomia comparata* — Tommasi, *Istituzioni di fisiologia* (Torino, Tip. Editrice, 1861) — *Enciclop. agraria italiana*, edita dall'Unione Tip. Edit. Torinese.

OVONITE (*biol.*). — I globi o sfere vitelline provenienti dalla segmentazione del vitello.

OVOPLASTIA (*biol.*). — Unione degli spermatozoi e dell'ovolo, o fecondazione.

OVOVIVIPARO (*zool.*). — Dicesi che un animale è ovoviviparo quando l'uovo è covato dentro il corpo e l'animaletto esce vivente dal corpo materno. Così, tra' rettili, i figliuoli della lucerta, conosciuta sotto il nome di *zootica vivipara*, della *vipera*, del *serpente a sonaglio* e della *cecilia*, schiudonsi dall'uovo prima d'uscire dal corpo materno; e forse la rottura dell'uovo segue durante il parto. I monotremi (*echidna* o *ornithorhinchus*) e i marsupiali sono esempi di quadrupedi mammiferi ovovivipari.

OVULA (*zool.*). — Genere di molluschi gasteropodi, pettinibranchi, famiglia delle cipriadee, viventi in tutti i mari.

OWEN Edoardo (*biogr.*). — Rettore di Warrington nel Lancashire, è autore di *A new latin accidence* (1770, in-12°) e delle *Satire di Giovenale, trad. in versi inglesi* (2 vol. in-12°, 1786). Morì nel 1807.

OWEN Enrico (*biogr.*). — Teologo inglese, nato verso il 1719 nella contea di Marioneth, praticò la medicina, entrò dipoi nell'arringo ecclesiastico, dove non ottenne che la direzione di due piccole parocchie di Sant'Olao ed Edmonton; morì il 14 ottobre 1795. Ecco i titoli delle sue opere principali: *Harmonia trigonometrica* o *Breve trattato sulla trigonometria* (1748, in-8°); *Lo scopo e la proprietà dei miracoli della Scrittura considerati e spiegati* (1755, in-8°); *Osservazioni sui quattro Evangeli* (1764, in-8°); *Ricerche sullo stato attuale della versione dei Settanta* (1769, in-8°); Serie di *Sermoni sui miracoli*, per la lettura fondata da Bayle, recitati nel 1769, 1770 e 1771 (1773, 2 vol. in-8°); *Critica sacra* o *Breve introduzione alla critica ebraica* (1774, in-8°, con un supplemento pubblicato nel 1775); *Ricerche critiche* (1784, in-8°); *Esposizione storica e critica della versione dei Settanta* (1787, in-8°); *I modi di citazione impiegati dagli autori evangelici spiegati e giustificati* (1789, in-4°).

OWEN Giovanni (*biogr.*). — Fondatore della Società biblica, nato a Londra nell'anno 1765; morto a Ramsgate il 26 settembre 1822. Uscendo dall'Università di Cambridge, ove avea fatto i suoi corsi di teologia, percorse, con un giovine confidato alle sue cure, parecchie contrade d'Europa. Nel 1693 entrò negli ordini, e si applicò con qualche riuscita alla predicazione; intorno a quel tempo fu incaricato dal vescovo Porteus della parrocchia di Fulham, ch'egli amministrò sino al 1808, e quindi adempiè alle funzioni del suo ministero nella cappella del parco di Chelsea. Nella prima assemblea della Società biblica (7 marzo 1804) espose i motivi e il piano d'un'associazione, di cui egli stesso era lungi dal prevedere lo sviluppo; ne compilò i regolamenti, e ne divenne il principal segretario. Nel 1818 Owen visitò la Francia e la Svizzera per incoraggiare le società bibliche che vi si erano stabilite. I suoi scritti più notevoli sono: *Travels into different parts of Europe* (Londra 1796, 2 vol. in-8°); *The Christian monitor* (ivi 1779, 1808, in-8°); *The fashionable world displayed* (ivi 1804, in-12°); *History of the British and foreign Bible Society* (ivi 1816-1820, 3 vol. in-4°; trad. in franc., Parigi 1819, 2 vol. in-4°).

Vedi: W. Onne, *Memoirs of the life of J. Owen* (Londra 1820, in-4°) — Laffon-Ladebat, *Eloge de J. Owen*, nel IV rapporto della Società biblica protestante di Parigi (aprile 1823) — Mahul, *Annuaire nécrol.* (1823).

OWEN Giovanni Giasone (*biogr.*). — Ellenista americano, emulo degli altri due ellenisti suoi connazionali, Felton ed Arthon, nato il 1° agosto 1803 in Colbrook, Stato del Connecticut; morto in Nuova York il 18 aprile 1869. Educato nei principali collegi americani, terminò con onore gli studii teologici nel seminario di Andover, e passò poi alla direzione dell'istituto *Cornelius*, uno dei più rinomati dell'America. Dedicossi allo studio delle lingue greca e latina, non desistendo però dalla predicazione, e gli riuscì di pubblicare ben presto tradotti in inglese parecchi autori greci, e compilare eccellenti antologie greche ad uso delle scuole, illustrando in pari tempo per gli scolari i *Poemi* di Omero, la *Storia* di Tucidide, l'*Anabasi* e la *Ciropedia* di Senofonte. Ebbero lieta accoglienza i suoi lavori non solo in America, ma in Europa, essendosi adottati nelle scuole della Scozia. Il suo capo d'opera si fu però il *Commentario dei Vangeli*, in tre volumi, due dei quali stampati nel 1857, ed il terzo lasciato inedito per la soppravvenutagli morte, ma pubblicato anch'esso più tardi. Abbandonò nel 1848 l'istituto *Cornelius*, per assumere nella Libera accademia di Nuova York la cattedra di greco e latino e di letteratura classica. Il dì 7 luglio del 1853 fu nominato vicepresidente della medesima Accademia, ch'ebbe a presidente il professor Webster, e nel 1866 la denominazione di *Libero Collegio* di Nuova York. Chi desideri maggiori particolari intorno agli scritti del valente professore, vegga il *Critical Dictionary of English Literature and British and American Authors* (Londra e Filadelfia 1870, vol. 2°).

OWEN Guglielmo (*biogr.*). V. Pughe.

OWEN Roberto (*biogr.* e *stor.*). — Celebre negli annali della moderna filantropia è Roberto Owen, il quale, mosso a compassione per i poveri sofferenti, e non vedendo modo di conciliare il bene loro col presente ordine sociale, fuori di esso cercò il rimedio a tanti mali. Nato a Newton, nel Montgomeryshire, da poveri genitori, nel 1771; morto il 17 novembre 1858. Potè con svegliatezza di mente, probità di carattere, vita ordinata e perseveranza sollevarsi dall'umile sua condizione; percorse tutti i gradi della gerarchia commerciale, ed avendo ottenuta la mano della figlia di ricco industriale di Manchester, si trovò all'età di trent'anni alla direzione d'importante filanda in una provincia meridionale di Scozia. Questa non isperata fortuna avrebbe adempiuto i voti di qualunque ambizioso volgare: ma quello che per la maggior parte riesce

fine, ad Owen parve mezzo solamente. Da molto lagrimava i vizii del sistema manufatturiero, la strana anomalia per cui vengono esclusi dai vantaggi della produzione quelli appunto che maggiormente operano, che immiserisce gl'individui in ragione diretta della ricchezza nazionale, e studiavasi con ardore di conciliare questi divergenti interessi. Fino dal 1813 pubblicò le sue *New views of society, or essays upon the formation of human character;* ma solamente nel 1816 espose pubblicamente la sua teoria in occasione che apriva un asilo, della cui felice innovazione egli ha lasciata la gloria al venerabile pastore Oberlin. Là prendendo in testimonianza la folla intiera di 3000 operai di New-Lanark, ricordò loro i patimenti fisici e la morale dissolutezza in cui li trovò immersi al suo primo venire fra di essi, e facendone il confronto coi comodi materiali, coi godimenti intellettuali cui li aveva condotti, li scongiurò a riporre piena fiducia nella guida loro, la quale intendeva condurli per via continuamente progressiva. Ricordò loro che, poco badando ai casi particolari di furto e di rissa, non aveva voluto che combattere le abitudini dell'ubbriachezza, della frode, dell'odio e della menzogna, sorgenti impure da cui scaturiscono tutti quei vizii ad un tempo, e che a fine di guarire tali inveterate malattie dell'anima, diffidando di qualunque diretta applicazione della morale, aveva posto ogni studio nell'estirpare dal sistema il germe morboso. Pertanto aveva fatto cessare la lotta dell'operajo contro il padrone, dimostrandogli che tutti i provvedimenti fatti da questo miravano al vantaggio indubitabile della popolazione; l'ubbriachezza, additando al lavorante godimenti più vivi di quelli dell'osteria; le risse micidiali, aumentando le relazioni tra superiori ed inferiori, e mettendo in pratica le maniere graziose e convenevoli che per forza dell'esempio, accumunandone l'uso fino alle classi infime, vagliono tanto a reprimere lo scoppio dell'ira brutale; il furto, mostrando il disonore di cui copre il reo in una società fondata sul rispetto dei diritti di tutti, ed in cui i capi dando esempio della più severa probità negli affari commerciali, vengono ad ottenere vantaggi che i loro compagni, meno scrupolosi, non possono conseguire.

Avendo a fare con persone adulte, bisognò che formasse un mezzo che naturalmente le recasse alla pratica della virtù, facesse loro, per così dire, una morale esteriore; trattandosi di fanciulli si proponeva d'informare per tal maniera il cuore da rendere predominante abitudine di loro natura la benevolenza. La qual parola è la chiave del suo sistema, la meta cui è diretto, il principio d'ogni suo atto, la causa della sua fortuna. Questo principio, che era un profondo sentimento dell'anima di Owen, parve a lui il risultato di una speculazione metafisica, che espose in ogni sua forma.

Ogni uomo nascendo ha da natura un temperamento particolare, diverso da quello di ogni altra persona, e che, modificato all'infinito dalle esteriori circostanze, lo fanno ciò che è. Questo temperamento e queste circostanze non dipendono dalla volontà di lui, egli non è responsabile nè delle disposizioni che ne sono conseguenze, nè degli atti da queste disposizioni dipendenti. Tuttavia la società punisce il reo appoggiandosi al suo legittimo diritto di difesa; ma in istretta giustizia, essa non può esercitare con equità il suo diritto di repressione che dopo avere esauriti tutti i mezzi preventivi. Del che essa fino ad ora, osserva Owen, si è preso poca cura; ma questo è ciò appunto che preoccupa principalmente il filantropo inglese.

In conseguenza di tali principii, per l'educazione egli non si vale di lode nè di biasimo, non di premio nè di castigo, non di precetto nè di proibizione; imperocchè, considerando l'uomo come passivo, opera su di esso per via indiretta. Prendendolo anche prima di nascere, allontana molte cause fisiche e morali che costringono il bambino ancora nel seno materno a vita trista ed imperfetta, e procura di fare in modo che prenda temperamento robusto; quindi formando per l'anima ed il corpo un mezzo in cui possano liberamente spiegarsi, studiasi di modellare persone tali che trovino il bene loro nel bene di tutti. I visitatori di New-Lanark, che fu per parecchi anni un pellegrinaggio alla moda, accolsero senza stento speranze così ridenti; vedevansi da 5 a 600 fanciulli, rifiuto degli ospizii, dimostrare non solamente attitudine maravigliosa per ogni sorta di lavori cui bastassero le loro forze fisiche, ma dolcezza di maniere, eleganza di gusto che rendevano maravigliati quelli principalmente avvezzi a vedere la precoce depravazione e la ributtante rozzezza dei fanciulli addetti alle manifatture. Questi giovani operai cercavano nel canto, nella danza, nelle sceniche rappresentazioni, negli esercizii ginnastici e nello studio le ricreazioni dopo il lavoro monotono e manuale della filatura, e sempre e da per tutto regnava la concordia e l'ordine. Ad Owen la sua tesi favorita, della formazione del carattere per via di savia combinazione di circostanze ambienti, procacciava ogni giorno nuovi ed entusiasti partigiani.

La sua teoria dell'irresponsabilità umana lo condusse a rivendicare per tutti una partecipazione uguale ai benefizii della vita sociale, diritto fondato sul valore identico di tutti; ma il valor morale non è il valor sociale, ed è su questo punto che devesi regolare la parte che spetta a ciascuno. La ineguaglianza morale e fisica è un fatto, inesplicabile se vuolsi per quelli i quali credono che tutto ha fine in questa vita, ma universale, e bisogna accettarlo con tutte le sue conseguenze. Un nuovo ordinamento sociale può e deve porre riparo agli inconvenienti più gravi di quest'ordine di cose, e levare l'infimo grado al pari di quello che ora è il primo; ma questo inalzandosi pure alla sua volta, le posizioni relative rimangono press'a poco le stesse. La forza, la destrezza, l'attività non sono virtù, è vero, ma sono strumenti, e perchè tali sono preconizzate dalla società, dando a ciascuno una parte in proporzione dell'utile che arreca, senza pretendere di retribuirlo secondo il merito. La teoria della comunistica, come tutto che è in flagrante contraddizione colle leggi naturali, viene meno nella pratica; esclude l'emulazione, fomenta la pigrizia, sottomette a giogo simile i gusti più diversi, non tien conto delle unità che per estrarne il termine medio, ed assorbe l'individuo a profitto di una massa, il cui carattere è la mediocrità, in

cui si tarpano le ali al genio. Nè le società formate da Owen su questa base fanno eccezione alla regola. Quando nel 1824, lasciando New-Lanark, ove si applicava la legge del salario, e cercando più vasto campo, fondò agli Stati Uniti (Indiana) una società (*New-Armony*, sul Vabash), ove accorsero in folla i miserabili, indebitati e malcontenti, compiuto fu il disinganno. Tuttavia convien dire che anche qui lo spirito di associazione produsse i suoi frutti; l'estensione degl'imprendimenti aumentava le produzioni, la consumazione comune li economizzava; i profitti commerciali non diminuivano le riscossioni; soppresse le spese di giustizia, libere quelle del culto; ai giovani si facevano anticipazioni che in età più avanzata venivano pagate con usura da lavoro coscienzioso ed esatto, e l'influenza della persona stessa del fondatore, influenza irresistibile per incantevoli attrattive, era il legame che teneva congiunte le parti eterogenee. Ma quando, disgustato de' risultamenti e convinto che con tali elementi era impossibile ottenere pienamente l'intento, andò altrove a continuare l'opera della propaganda, tutto crollò; e se in America esistono ancora, in istato di materiale prosperità, ma di grande povertà intellettuale, parecchie società ad imitazione della *Nuova Armonia*, egli è che hanno per movente e freno ad un tempo il fanatismo religioso.

Molte sono state le fasi della vita di questo utopista. Ora colmo di onori e di lodi, favorito da principi e da personaggi d'alto affare; visitato a *New-Lanark* dal granduca di Russia; incaricato dall'Irlanda di comunicarle il disegno minuto delle sue colonie agricole; proposto governatore del Texas: ora fu veduto rifiutare, per rispetto ai principii suoi circa la libertà religiosa, un vasto dominio offertogli dal Messico; calmare e disperdere col solo potere della sua parola dolce ed energica insieme una turba di 100,000 che instavano minacciosi, e rendere per tal maniera al Governo ed al popolo uno di quei servigi che difficilmente si perdonano; quindi, mutata fortuna, abbandonato, calunniato, dimenticato; ma troppo assorto nella convinzione del valore immenso del suo sistema, troppo persuaso di prossimo trionfo, troppo indifferente a qualunque cosa personale, troppo disdegnoso della fortuna, degli onori e della popolarità, il nobile vecchio, che non andò esente da domestici dispiaceri, ricominciò i suoi tentativi con fede viva e caldo zelo uguali a quelli che ne segnalarono i primi passi nella lunga sua carriera di ottantasette anni.

Owen ha pubblicato in Inghilterra una serie di saggi che vennero ristampati in un solo volume in-12° a Nuova York nel 1825. Le sue idee si divulgarono poi nel continente europeo fin dal 1821 per mezzo della versione dell'opera del dottor H. Grey Macnab, intitolata *Examen impartial des nouvelles vues de M. Robert Owen*, traduzione dall'inglese di Laffon de Ladebat (Parigi). Posteriormente Desfontaines la tradusse più direttamente nel suo *Esquisse du système d'éducation suivi dans les écoles de New-Lanark* (Parigi 1825, in-12°).

Circa il sistema di questo filantropo si può vedere l'opera di L. Reybaud, intitolata: *Etudes sur les réformateurs modernes* (Parigi 1840); come pure il *Discorso intorno alcune moderne utopie*, di A. Zambelli, inserito nel giornale *Il Politecnico* (vol. VI, Milano 1843), non che un *Articolo* nell' *Unsere Zeit* (Lipsia 1858).

OWEN Tommaso Edoardo (*biogr.*). — Ecclesiastico inglese, era rettore di Llandy Frideg, nell'isola di Anglesey; esercitò lungo tempo in quella contea le funzioni di magistrato, e morì a Beaumaris in dicembre 1814. Pubblicò nelle stampe il *Metodismo smascherato* (1802, in-8°).

OWON (*biogr.*). V. Aba.

OXENSTIERNA (*geneal.* e *biogr.*). — Una delle più antiche famiglie svedesi, che si ralligna al *lagman* Thargny, che vivea sotto Olao Skotkonung intorno al 1025. Il figlio dell'ammiraglio Gabriele Oxenstierna (morto nel 1585) contribuì alla detronizzazione del re Sigismondo. Da sua moglie, Barbara Bielke, ebbe Gabriele (morto nel 1640), che fu *drost* del regno, ed Axel, di cui, del pari che di Benedetto e di Gabriele Thureson, come di personaggi di alta importanza, diamo le seguenti biografie.

Axel, celebre uomo di Stato, nato a Fanoe il 16 giugno 1583; morto a Stoccolma il 28 agosto 1654. Carlo IX gli affidò varie missioni diplomatiche e lo nominò senatore nel 1609, e nel suo testamento poselo nel novero dei sei tutori del suo figliuolo Gustavo Adolfo. Alla dieta di Nyköping (1611) Oxenstierna contribuì che Gustavo fosse immediatamente dichiarato maggiore. In ricompensa, venne in breve dichiarato cancelliere del regno, uffizio cui adempiè col più gran splendore sino alla morte. Da quell'istante una tenera amicizia, che non si smentì giammai, unì Gustavo e il suo ministro, la cui pacatezza temperava fortunatamente il carattere bollente del re, ed al quale devesi attribuire una parte notevole della gloria del suo regno. « Oxenstierna era per Gustavo Adolfo, disse con ragione Lundblad, ciò che Sully era stato per Enrico IV. Il re non formava alcun progetto ch' ei non comunicasse al suo ministro, nel quale aveva spesso maggior confidenza che in sè medesimo ». Sin dal principio Oxenstierna prevalse, nei consigli del re, a Giovanni Slytte, antico precettore di Gustavo e capo del partito democratico; sì che fece restituire alla nobiltà i privilegi che le erano stati tolti sotto il regno precedente. Egli prese a riparare alla miseria del paese, la quale lo costrinse a sottoscrivere (16 gennajo 1613) colla Danimarca un trattato oneroso per la Svezia; vegliò all'esercizio severo della giustizia, spesso turbata dalle tempeste politiche degli anni precedenti. Avendo essi ristabilito nel paese il riposo e qualche prosperità, negoziò, nel 1617, una pace gloriosa colla Prussia. Coll'ajuto della regina madre pervenne ad impedire che il re sposasse la bella Ebba Brahe, e riuscì poscia, malgrado molte influenze contrarie, a conchiudere il matrimonio di Gustavo colla principessa di Brandeborgo. Nel 1621, dopo la partenza del re per la guerra di Polonia, amministrò lo Stato con energia, abilità e sollecitudine per il bene generale. Il 16 settembre 1629, sottoscrisse coi Polacchi, dopo lunghe trattative, una tregua di sei anni con favorevolissime condizioni. Desideroso di vedere il suo signore divenir l'arbitro di tutto il Nord dell'Europa, lottò per qualche tempo contro il progetto del re

di portarsi al soccorso dei protestanti dell'Impero, che stavano per essere schiacciati dalle armi di Ferdinando II; ma quando conobbe la ferma risoluzione di Gustavo, adoprò tutta l'immensa sua attività per secondarlo, e gli procurò le truppe e il danaro necessarii a tentare quella pericolosa impresa. Nel 1632 lasciò la Prussia, ch'egli aveva governata durante quattro anni, così come le altre contrade conquistate sui Polacchi, e andò a raggiungere in Allemagna il re vittorioso. Egli ebbe a condurre le numerose e complicate trattative coi principi di quel paese e gli ambasciatori stranieri; prese anche parte a parecchie operazioni militari, e contribuì, tra le altre, alla liberazione di Norimberga.

Fig. 4972. — Oxenstierna Axel.

Sopravvenuta la morte del re, Oxenstierna, dopo un istante di abbattimento, decise continuare con energia l'opera incominciata, e ne prese la direzione, malgrado il maltalento che l'elettore di Sassonia e molti altri principi protestanti mostrarono apertamente contro la Svezia. Inviò a Stoccolma il testamento ch'egli avea steso per ordine del re, ma che questi non avea avuto il tempo di ratificare colla sua firma, ciò che non impedì che gli Stati costituissero il governo secondo il tenore di quell'atto, di cui si pose in dubbio l'autenticità. L'aristocrazia divenne al tutto preponderante; l'amministrazione durante la minorità di Cristina fu affidata a cinque tutori. Oxenstierna, uno di essi, tuttochè avesse una gran parte nel governo interno, ricevette pieni poteri pel proseguimento della guerra. Il suo cómpito era dei più difficili. Egli indusse, è vero, i deputati dei circoli di Suabia, di Franconia e del Reno, riuniti ad Heilbronn, nel marzo 1633, a confidargli la direzione delle operazioni militari; ma, sulla domanda dell'ambasciatore francese Feuquières, gli si aggiunse un consiglio di undici membri, di cui doveva chiedere il parere. Per istabilire la sua autorità, sì necessaria in mezzo ai gravi dissensi fra i generali svedesi e tedeschi, Oxenstierna fu obbligato distribuire in donazioni agli uffiziali malcontenti quasi tutte le possessioni conquistate sul nemico. S'egli compravasi così la docilità, fra altri, del duca Bernardo di Sassonia Weimar, che ricevette il ducato di Franconia, da un altro lato creavasi dei nemici colla sua alterezza, talora offensiva. Wallenstein avrebbe potuto approfittare di quegli stiracchiamenti e battere un gran colpo; ma disgustato fin d'allora del servizio dell'imperatore, non pensava che a risparmiare gli Svedesi, e intavolò negoziati per proprio conto con Oxenstierna. Costui però non si fidava delle proposte del duca di Friedland: « Chi tradisce il proprio paese, disse a questo proposito, tradirà tutti ». Le trattative non ebbero alcun risultato. Cominciò l'anno 1634, che doveva portar al colmo gl'imbarazzi d'Oxenstierna. La crescente malevolenza della Sassonia, la rivalità tra il duca di Weimar ed Horn, ed altre spiacevoli circostanze cagionarono la perdita di Ratisbona e la disfatta di Nordlinga. Il cancelliere provossi a far fronte alla tempesta; ma vedendo i suoi sforzi resi inutili dalla gelosia dei Tedeschi, eccitata ancora dal gabinetto francese, affidò la condotta della guerra al duca Bernardo, e si decise di mala voglia a negoziare una più intima alleanza colla Corte di Francia, presso la quale inviò, al principio del 1635, il celebre Ugo Grozio. Poco tempo dopo andò egli stesso a Parigi, e stipulò le condizioni di un nuovo trattato contro l'imperatore. Ma, di ritorno in Allemagna, non si affrettò a farlo ratificare, vedendo che l'opinione pubblica in Svezia si pronunziava in favore della pace, specialmente dopo l'abbandono della Sassonia. Nondimeno, udite le condizioni umilianti offertegli da Ferdinando, corse a Magdeborgo per rialzare il coraggio dell'esercito svedese; ma lo trovò in pieno ammutinamento a causa dei ritardi arrecati al pagamento del soldo, e fu in procinto d'esser ritenuto prigioniero. Calmata la rivolta da Baner, assicurò con rapide misure le comunicazioni col Baltico, che erano state sul punto di essere intercettate dai duchi di Luneborgo e di Mecklemborgo, e fece mettere la Pomerania in istato di resistere all'attacco che l'elettore di Brandeborgo stava preparando. Non riuscì a rinnovare la tregua colla Polonia che restituendo le conquiste fatte in Prussia; ma ottenne migliori condizioni nel trattato conchiuso il 20 marzo 1636 coll'inviato francese Chaumont. Poco tempo dopo, lasciato il comando militare a Baner, e la condotta degli affari diplomatici a Salvius ed a Ben Stielke, ritornò in Isvezia, ove fu accolto col più vivo entusiasmo. Nella prima seduta del Senato a cui assistè, consigliò di mai più accordare ad un privato poteri così estesi come quelli di cui trovossi investito, perchè era troppo facile abusarne. Infatti era stata necessaria tutta la sua lealtà per resistere alle insinuazioni di Richelieu, il quale per renderlo docile ai suoi progetti avevagli offerto di concludere, colla sua influenza, un matrimonio tra la regina Cristina e il figliuolo d'Oxenstierna. Egli attese colla massima cura all'educazione di quella giovine principessa, che fece togliere alla regina madre Maria Eleonora, dandogli egli medesimo quotidianamente lezione di politica e di diritto pubblico. Conservando l'alta direzione nel governo del paese, cercò, anche con sacrifizii imposti alla nobiltà, tanto da lui favorita, di aumentare i mezzi finanziarii, affine

di mantenere gli eserciti d'Allemagna, che avevano ripreso il di sopra; negoziò colla Francia un nuovo trattato, che addusse (1640) il concorso attivo delle truppe francesi. Nel 1643 fece in segreto preparativi per vendicare le umiliazioni che la Danimarca dal principio del secolo aveva inflitte alla Svezia; e seppe sì ben fare, che i Danesi, stretti da ogni parte dalle truppe svedesi, invocarono la mediazione della Francia, e si rassegnarono a concedere grandissimi vantaggi alla Svezia. Nell'intervallo, Cristina era stata dichiarata maggiorenne, il 6 dicembre 1644. Essa era impaziente di governare da sè e di scuotere il giogo del suo severo Mentore; perciò, trascurando apertamente i consigli d'Oxenstierna, diedesi a seguir quelli de' suoi favoriti, Magno di La Gardie e l'ambasciatore di Francia Chanut. Approfittando dei dissapori esistenti fra i due inviati svedesi al congresso di Osnabrück, Giovanni Oxenstierna, figliuolo del cancelliere, e Salvio, la regina diede a quest'ultimo istruzioni segrete per affrettare la conclusione della pace; ciò era contrario all'opinione di Oxenstierna, il quale, al momento che le truppe svedesi erano dovunque superiori, chiedeva che si proseguisse con energia la vittoria. Appena conobbe questi intrighi, il cancelliere, profondamente offeso, offrì la sua demissione; Cristina non l'accettò, non osando far palese la sua mancanza di riguardi per un servitore sì devoto e così universalmente venerato; ma non tralasciò tuttavia di sollecitare la sottoscrizione della pace, che non apportò alla Svezia che alcuni territorii separati gli uni dagli altri, e che essa doveva perdere tosto o tardi, come prevedevalo il cancelliere. Dopo che la Gardie cadde in disgrazia, la regina si riavvicinò ad Oxenstierna e gli mostrò maggior deferenza; ma su di un punto importante, la successione al trono, urtò di fronte tutte le sue simpatie, facendo proclamare principe ereditario il giovane Carlo Gustavo, principe palatino, che Oxenstierna detestava siccome straniero. Di più, il cancelliere non era alieno dall'idea di far salire suo figliuolo Erico sul trono, che stava per divenir vacante in causa dell'avversione di Cristina al matrimonio, avversione ch'egli avea invano combattuta. Ora, considerando lo splendore della famiglia di lui, e gli antecedenti della storia di Svezia, quel desiderio non attestava un'ambizione smisurata. L'abdicazione di Cristina accrebbe il dispiacere d'Oxenstierna, cagionato non tanto dalla diminuzione della sua influenza, quanto dai ripetuti indizii che gli mostravano che l'aristocrazia perderebbe in breve la sua alta posizione nel governo del paese. Benchè il nuovo re Carlo Gustavo non volesse ricordarsi dell'opposizione fattagli dal cancelliere e che mantenesse alla testa degli affari quel ministro incanutito nell'adempimento scrupoloso de' suoi doveri, tuttavia Oxenstierna non potè vincere il suo dolore, e morì poco tempo dopo la partenza di Cristina, il cui nome stava sulle sue labbra negli ultimi momenti.

Fra gli atti della sua amministrazione è duopo citare i numerosi incoraggiamenti accordati al commercio, in cui favore conchiuse varii trattati, specialmente col Portogallo, e la libertà accordata all'industria. Le sue idee elevate e feconde riguardanti l'economia politica sono esposte in una *Memoria* da lui indirizzata al Senato nel 1633, di cui l'originale trovasi alla biblioteca d'Upsal. Nominato, nel 1645, cancelliere dell'Università di quella città, applicossi a farvi fiorire le scienze e le lettere, che ei protesse costantemente, come lo provano i cinque ginnasii fondati del suo. Egli era di un raro disinteresse; giammai approfittò dell'onnipotente sua influenza per accrescere la propria fortuna con mezzi obliqui; anzi, prestò ripetutamente forti somme allo Stato senza esigere interesse. Semplice e frugale nella vita privata, faceva pompa di gran lusso nelle pubbliche cerimonie, per sostener l'onore del suo paese. Come negoziatore pareggiò i più celebri diplomatici del suo tempo, compreso Richelieu; freddo, circospetto, conoscitore degli uomini, indagatore profondo delle minime circostanze dei fatti, trattava gli affari con grande accorgimento; solo nocquegli talvolta la quasi eccessiva alterezza. A riposarsi del peso degli affari, leggeva i classici greci e latini, la Bibbia e i Padri della Chiesa; dalle sue lettere a Grozio possiamo giudicare delle sue vaste cognizioni. Oxenstierna è l'autore del secondo volume dell'*Historia belli sueco-germanici* pubblicata sotto il nome di Chemnitz, che scrisse il primo volume. Gli si attribuiscono ancora: *De arcanis Austriacæ domus* e *De ratione status Imperii*, che comparvero sotto il pseudomino di Ippolito *a Lapide*. Un suo scritto sulla storia di Polonia è stato pubblicato da Bange (Upsal 1750, in-4°). Il suo *Giornale* vide la luce nello *Stockholmisches Magazin* (t. III).

Benedetto, della stessa famiglia del precedente, e degno per più titoli di essere mentovato, nacque nel 1623; studiò in Upsal, viaggiò ed intervenne alle negoziazioni di Osnabruch, Fu creato governatore di Varsavia e dell'Alta Polonia da Carlo Gustavo, il quale gli accordò una rappresentanza reale per abbagliare i Polacchi. Incaricato in appresso di negoziare i preliminari della pace, ne stese gli articoli con somma saggezza. Dopo la morte di Carlo Gustavo, Oxenstierna, ritornato nella Svezia, ebbe una grande influenza nell'amministrazione. Si dichiarò antagonista del sistema ambizioso di Magno de la Gardie; e Carlo XI essendo divenuto maggiore, guadagnò la confidenza di esso principe, a segno che divenne cancelliere del regno e ministro plenipotenziario; voleva che la Svezia tendesse soprattutto ad ingrandirsi ed a fortificarsi nel Nord; che prendesse poca parte nei destini dei paesi lontani da essa, e che l'indipendenza politica assicurasse la sua prosperità interna. Carlo XI lo ringraziò nel modo più lusinghiero de' suoi servigi in una lettera che è stata conservata, e che fa tanto onore al principe quanto al ministro. Il sistema pacifico, mantenuto lungo tempo da Oxenstierna, fu scosso per la morte di Carlo XI; e le mire ostili di varie Potenze forzarono Carlo XII a cominciare la guerra. Esso principe aveva riportato vittorie essenziali per la sua sicurezza, decisive per una pace gloriosa; aveva umiliato la Danimarca, respinto i Russi e conquistata la Polonia. Fu allora che Oxenstierna, avanzato in età, istrutto dall'esperienza, illuminato sui varii interessi della sua patria da profonde meditazioni, indirizzò al giovane eroe quella scrittura,

inserita in diverse raccolte storiche, che è un capolavoro di saggezza, un monumento dell'amor patrio più verace e più coraggioso. Il ministro rappresenta al re i vantaggi della sua situazione, le circostanze favorevoli che si presentano per far la pace; gli fa presentire il personaggio che deve sostenere in conseguenza di tale pace nel Nord e nell'Europa intera; in pari tempo gli mostra gl'inconvenienti che potrebbero nascere dal continuare la guerra. Carlo proseguì il corso delle sue imprese, e pose la fortuna a tante prove, che infine lo tradì. Oxenstierna non vide le disgrazie che oppressero la patria; morì fin dall'anno 1702, poco dopo di aver mandato la sua scrittura al re. Fu, ugualmente che il grande Axel Oxenstierna, protettore zelante delle scienze e delle lettere, e diede, soprattutto all'Università di Upsal, di cui era stato cancelliere per lo spazio di cinquant'anni, contrassegni della sua munificenza.

Gabriele Thureson, governatore del ducato di Due-Ponti, della stessa famiglia dei precedenti, fu pronipote di Axel.

Nacque a Stoccolma nel 1641, fece buoni studii e viaggiò una gran parte dell'Europa. Fu impiegato appresso da Carlo XI nell'arringo dell'armi ed in quello delle ambasciate. Eletto ambasciatore straordinario al Congresso di Ryswick, fu accusato di aver negletto gl'interessi della sua Corte e sofferse una disgrazia di cui i suoi nemici trionfarono. Carlo XII per altro continuò ad impiegarlo e lo creò, nel 1699, governatore generale del ducato di Due-Ponti, che era toccato alla casa regnante di Svezia. Oxenstierna esercitò tale impiego otto anni: spiegò una grande attività e rappresentanza, ma fu di nuovo in preda alla gelosia, e vide consumare la sua fortuna. Le sollecitudini ed il cordoglio abbreviarono i suoi giorni; morì in maggio 1807, ed il suo corpo, trasportato nella Svezia, fu sotterrato solennemente dal vescovo svedese Billberg; il che darebbe a credere che non avesse manifestamente abbandonato la religione luterana per farsi cattolico, com'è detto in alcune memorie di quel tempo. Negli ultimi anni della sua vita il conte Oxenstierna scrisse in francese l'opera conosciuta col titolo di *Pensieri sopra diversi argomenti con Riflessioni morali*. Bruzen de la Martinière, che n'è stato l'editore, vi ha lasciato sussistere degli errori di stile e dei luoghi comuni, che diminuiscono l'effetto delle idee profonde e dei detti arguti che vi s'incontrano. Si trova nel *Magazzino enciclopedico del 1805* (I, 383) l'annunzio di una edizione compiuta delle opere, in versi ed in prosa, del conte G. G. Oxenstierna, pubblicata a Stoccolma in 3 vol. in-8°; l'antica edizione delle sue opere, vi è detto, non conteneva che il *Jus publicum* ed alcuni altri scritti sulla politica. Fra i più notabili si citano i *Commentarii rerum Suecicarum*.

Vedi: Lundblad, *Plutarque suédois* — Hallenberg, *Gustavs Adolphs Historia* — Chemnitz, *Bellum sueco-germanicum* — Adlersparre, *Historiska Samlingar* — P. Brahe, *Tankebok* — Grotius, *Epistolæ* — Richelieu, *Mémoires* — Chanut, *Mém.* — Archenholz, *Mémoires de Christine* — Whitelocke, *Journal* (Upsal 1777) — Röse, *Herzog Bernhard vom Weimar* — Feuquières, *Mémoires* — Puffendorf, *De rebus suecicis* — Stiernmann, *Riksdägars och motens beslut* — Geijer, *Histoire de Suède*.

OXFORD (*geogr.*). — Antica e famosa città d'Inghilterrra, capo-luogo della omonima contea, la quale confina al N. E. con quella di Northampton, all'E. con quella di Buchingham, al S. con quella di Berk, all'O. con quella di Gloucester, ed al N. O. con quella di Warwich. Giace fra 51° 28′ e 52° 10′ lat. N. e 0° 50′ e 1° 44′ long. O., ed è lunga 68 chilom. e larga 48. La superficie offre un'amena varietà di colline, valli, pianure, le quali ultime non sono estese che al nord; nel sud le colline sono più alte e fanno parte della catena delle Chiltern Hills. Questa contea manda le sue acque al mare del Nord pel Tamigi, che si forma sul limite meridionale mediante la congiunzione dell'Isis e della Thame; il primo non iscorre che sul confine e la seconda attraversa la contea; gli altri fiumi principali sono il Wainrush, la Glime ed il Charwell, affluenti dell'Isis. Il canale d'Oxford attraversa la contea dal nord al sud, cominciando a Longford nella contea di Warwick. Le porzioni settentrionali più scoperte sono esposte a un freddo assai rigoroso la maggior parte dell'anno, mentre il calore è eccessivo nella state. Secondo Young, il terreno si può dividere in quattro classi distinte: il *redland* o terra rossa che abbonda nel nord, è profondo, facile a spezzarsi e assai fertile; lo *stonebrash*, leggiero, secco, friabile, e nel quale fanno buona prova il formento e i navoni; la classe dei Chiltern Hills, composta di terre sabbiose sopra un letto di creta; e l'ultima classe, detta terre mescolate. Quantunque abbia fatti progressi nell'agricoltura, questa contea non può paragonarsi ancora con molte altre dell'Inghilterra, di che vogliosi accagionare i fitti delle terre di troppo breve durata. I prodotti principali consistono in cereali, navoni, lenti, patate ed erbaggi; la coltura del lino, canapa e luppoli, un tempo ragguardevole, è oggi alquanto negletta. Si coltiva del rabarbaro presso Drayton. I boschi sono qui più comuni che nella maggior parte delle altre contee. Vaste sono le praterie ed ubertosi i pascoli. Nel centro della contea si impinguano bovi, vacche e montoni, e nelle altre parti si allevano principalmente vacche a lunghe corna che dánno molto latte e molti vitelli destinati ai mercati di Londra; vi si fa molto più burro che formaggio. Mancano i metalli ma sono comuni la pietra di fabbrica, la calce e la lavagna; presso Shetover havvi una grande quantità di ocra di buona qualità; sonvi anche molte sorgenti minerali, la maggior parte ferruginose. Il commercio è in qualche modo ristretto alle produzioni territoriali. La contea è ben provvista di strade comode e ben mantenute. La gran strada ferrata inglese *Great Western* l'attraversa per lungo tratto. La contea d'Oxford è divisa in quattordici *hundred* o distretti, ciò sono: Bampton, Banbury, Binfield, Bloxham, Bullingdon, Chadlington, Dorchester, Ewelme, Langtree, Lewknor, Piston, Ploughley, Tame, Wootton e la città d'Oxford. Manda al Parlamento nove deputati, due dei quali per l'Università. La popolazione è di 177,975 abitanti. Vi si contano in tutto 504 chiese, delle quali 266 appartengono alla Chiesa d'Inghilterra, 116 ai metodisti, 50 ai battisti, 43

agli indipendenti, 12 ai quaccheri, ed 8 ai cattolici romani. L'istruzione è assai sviluppata e fiorente.

La contea d'Oxford era abitata anticamente dagli *Atrebazii*, sotto l'Impero romano fece parte della provincia di *Flavia Cæsariensis*, e vi si rinvennero alcune antichità romane. Guglielmo il Conquistatore vi fece edificare molte castella per assicurarsi della obbedienza de' suoi nuovi sudditi; i principali eran quelli d'Oxford, Bampton, Banbury, Deddington, Ardley e Middleton, di cui vedonsi ancora alcune vestigia.

La città capoluogo sorge sopra una deliziosa eminenza in una valle al confluente de' due fiumicelli l'Isis e il Cherwell. A chi guarda dai colli vicini, l'aspetto di Oxford si mostra assai pittoresco. Coi suoi sobborghi essa copre un'area vastissima. Per entrarvi dalle parti orientale, meridionale e occidentale si valicano bellissimi ponti. Questa città, di 36,000 abitanti, può dirsi in certo modo composta di ventiquattro collegi e di due larghe vie incrocicchiantisi. Queste sono ben lastricate, pulite, illuminate a gas e bene animate. Quella che corre dal nord della città al suo centro è lunga 600 metri e larga quasi 70, ed è ombreggiata da ambi i lati da olmi maestosi e fiancheggiata da grandiosi edifizii. Per effetto pittoresco questa via è senza uguali in tutta Inghilterra. Oxford crebbe grandemente durante gli ultimi anni; furono erette nuove case eleganti, così isolate come in fila, aperte nuove vie, lastricate ed illuminate a gas le antiche. La cattedrale è in gran parte d'architettura normanna, cruciforme, con una torre e molti importanti monumenti; fra le altre chiese meritano special menzione quella dall'Università, detta Santa Maria, la chiesa di San Martino, San Pietro in Oriente, la più antica di tutte, Santa Maria Maddalena, San Michele, Ognissanti, ecc.

Avvolta è nelle tenebre l'origine d'Oxford; quindi non mancò chi la facesse contemporanea di Troja; par certo tuttavia che nel 727 vi fosse fondato un monastero, il quale probabilmente fu il nucleo della città, per le case dei laici che vi si fabbricarono intorno. Molti sovrani d'Inghilterra, dal grande Alfredo ad Arrigo III, vi risiedettero più o men tempo. In un suo palazzo, detto Beaumont, nacque Riccardo Cuor di Leone, che vi tenne un consiglio prima di partire per la Palestina. In quel palazzo il re Giovanni convocò i suoi baroni due mesi prima ch'essi lo costringessero a firmare la *Magna Carta*. Oxford è patria di Wood, di Gale, d'Harriot, d'Humphrey, di Lydiat, di Pocock, di Wilmont ed altri molti uomini insigni.

L'Università, per la quale Oxford è sì celebre, pretende ad un'antichità molto remota; ma siccome di Università propriamente dette non ve ne furono in Europa prima del finire del XII o del cominciare del XIII secolo, la quistione si ridurrebbe a domandare quando in Oxford si stabilirono scuole. Par certo che esistessero fin da' tempi di Edoardo il Confessore, se non prima, ma credesi generalmente favoloso quello che affermano alcuni scrittori, che Alfredo il Grande ne fosse il fondatore. Certissimo è poi che prima del 1209 il numero degli studenti che vi accorrevano già oltrepassava i tremila. Compongono l'Università di Oxford diciannove collegi e cinque alunnati o convitti (*hals*), e sono semplicemente case sotto il governo di un principale per l'educazione e residenza degli studenti; mentre i collegi sono tutti, qual più qual meno, riccamente dotati; ma quanto alla disciplina, ed ai privilegi non havvi fra i convitti e i collegi alcuna differenza. Fra questi ventiquattro edifizii tutti edificati in pietra, e più o men riguardevoli per architettura e per ampiezza, citeremo il collegio di *Saint John* pe' suoi magnifici giardini, quello di *Christ Church*, il più grande di tutti e notevole per la sua bella architettura gotica e per la ricca biblioteca; il *Queen's College* e il *New College*, di moderna architettura; il secondo possiede una delle più ricche biblioteche dell'Università; l'*All Souls College*, quasi occupato dai soli figliuoli della nobiltà inglese, notevole per la sontuosa cappella gotica, per la biblioteca e pel lusso straordinario con cui vivono gli studenti che vi dimorano.

A' tempi d'Enrico III il numero degli studenti ammontava, secondo Wood (*Annales Oxon.*, I, p. 206), a 30,000, ed anco quando fu fondato il collegio *Merton* dicesi sommassero a 15,000. Ma queste cifre sono manifestamente esagerate, quantunque non v'abbia dubbio che quella famosa Università era visitata da molti studenti, ed anco stranieri, di Parigi e di altre città. La prima Carta dei privilegi accordata all'Università di Oxford come corpo separato è di Enrico III (*Libertates concessæ Cancellario Universitatis Oxon.*), e ad essa altre ne tennero dietro con nuovi privilegi o in conferma degli antichi. Le entrate complessive dell'Università d'Oxford provenienti da varie fonti sommano a lire 11,437,250, mentre quelle dell'Università di Cambridge sommano a 9,435,150 e quelle dell'Università di Dublino a 2,307,500 lire. Il numero degli studenti è in media da più anni di 1600, de' quali tre quarti pigliano l'esame ed ottengono con ciò il grado di baccelliere e più tardi di *magister artium*, con che hanno un voto perpetuo nelle faccende dell'Università. I periodi durante i quali l'Università è aperta chiamansi *termini* e sono in numero di quattro: dal 10 ottobre fino al 17 dicembre; dal 14 gennajo alla domenica delle Palme; dal giorno 10 dopo la domenica di Pasqua fino alla vigilia di Pentecoste, e dal venerdì dopo Pentecoste fino al primo sabbato di luglio.

Gli edifizii pubblici appartenenti all'Università sono le scuole con la famosa libreria Bodlejana, il teatro, il museo Asmoleano, le librerie Clarendon e Radcliffe, l'osservatorio Radcliffe, la stamperia dell'Università, le gallerie dell'Università e l'istituto Taylor. La Scuola teologica con la Camera superiore che forma parte della Bodlejana fu compiuta nel 1480, e la Bodlejana fu aperta al pubblico l'8 novembre 1602. È un magnifico edifizio contenente 300,000 volumi e 30,000 manoscritti (vedi Biblioteche). Annessa ad essa è la galleria dei dipinti. Il teatro fu edificato dal grande architetto Wren, per Gilberto Sheldon, arcivescovo di Canterbury e cancelliere dell'Università nel 1669, e costò 375,000 lire; la parte superiore di quest'edifizio servì per la stamperia dell'Università fino al 1713. Il museo Asmoleano fu costrutto a spese dell'Università nel 1683 per allogarvi la raccolta di

rarità regalata all'Università da Elia Ashmole. La stamperia Clarendon fu compiuta nel 1712 col prodotto in parte della vendita dell'*Istoria della ribellione* di lord Clarendon, che ne fece dono alla Università. La stamperia dell'Università rimase in quest'edifizio dal 1713 al 1830, in cui fu trasportata in un altro. L'edifizio Clarendon contiene al presente la sala di polizia, gli uffizii per gli affari dell'Università, le sale pel professore di filosofia sperimentale e i lettori di geologia e mineralogia. Il magnifico fondatore della libreria Radcliffe fu Giovanni Radcliffe, il quale con suo testamento del 43 settembre 1714 legò un milione di lire per la compra del sito e la costruzione dell'edifizio; oltre di ciò ei lasciò 2500 lire all'anno per compra dei libri e 3755 pel bibliotecario. Ne fu architetto Giacomo Gibbs, il quale l'ultimò nel 1747. La libreria Redcliffe contiene i libri di medicina e storia naturale. In quest'istessa libreria conservansi i famosi marmi Arundel (V. Arundelliani marmi), non che la raccolta Corsi dei marmi adoperati nell'architettura ornamentale dell'antica e moderna Roma. L'osservatorio Radcliffe fu eretto con danari dedotti dalla suddetta somma. Esso comprende una abitazione per l'astronomo, appartamenti per fare osservazioni e letture, ed una grande quantità di strumenti. La stamperia presente dell'Università fu cominciata nel 1826: è un vasto edifizio quadrato contenente, oltre la stamperia, molti altri uffizii. Le gallerie dell'Università e l'Istituto Taylor formano una serie magnifica di edifizii, nei quali contengonsi, fra le altre cose, i disegni di Michelangelo e Raffaele, comperati dall'Università, i modelli e i getti delle statue del famoso scultore inglese Chantrey, dipinti, incisioni ed altre opere d'arte. Il vasto giardino botanico era da principio il cimitero degli Ebrei.

Vedi *History of the University of Oxford, ist colleges, halls, and public buildings* (Londra, 2 volumi con 82 incisioni).

OXO. V. Amu-Daria, Aral e Caspio.

OZANAM Giacomo (*biogr.*). — Laborioso matematico, nato nell'anno 1640 a Bouligneux nel principato di Dombes, volle studiare le scienze esatte a malgrado di suo padre che lo destinava allo stato ecclesiastico. Dopo la morte del padre, rinunziò al chiericato e andò a stanziarsi in Lione, dove visse col frutto delle lezioni di matematica al quale suppliva il guadagno del giuoco. Recatosi poi a Parigi per invito del padre del cancelliere d'Aguesseau, rinunziò fin d'allora al giuoco per darsi interamente alle matematiche, ed ebbe ben tosto gran numero di discepoli. Dava lezioni in tempo di pace ed impiegava gli ozii che gli lasciavano i tempi di guerra in comporre opere che gli fruttavano riputazione e guadagno. Ma la morte avvenuta nel 1701 della sua amatissima consorte, e la guerra della successione che gli tolse quasi tutti i suoi scolari, portarono un funesto colpo alla sua felicità. I suoi ultimi anni passarono tra disgusti e disagi, e morì nel 1717. Egli era uomo singolarmente pio e di docile fede, solito a dire che *ai dottori di Sorbona toccava il disputare, al papa il sentenziare, ai matematici andare in Paradiso per linea perpendicolare*. Citeremo le seguenti sue opere: *Traité de la gnomonique* (Parigi 1673, in-12°), accresciuto sotto il titolo di *Méthode générale pour tracer les cadrans; Traité des lignes de premier genre, de la construction des équations*, ecc. *Usage du compas de proportion expliqué*, ecc. *Récréations mathématiques et physiques* (2 vol. in-8°, 1694), nuova edizione aumentata (1720, 1735, 4 vol. in-8°); *Nouveaux élémens d'algèbre* (Amsterd. 1702, in-8°).

Vedi il suo *Elogio* per Fontenelle, le *Memorie* di Niceron ed il *Dizionario* di Chaufepié.

OZANAM Antonio Federico (*biogr.*). — Scrittore francese, nato a Milano il 23 aprile 1813; morto a Marsiglia l'8 settembre 1853. Collaborò all'*Abeille* ed al *Précurseur*, giornali di Lione, prese una parte attiva alle opere delle missioni e della propagazione della fede, e pubblicò, nel 1831, *Réflexions sur la doctrine de Saint-Simon*. Andato a Parigi per studiar legge, formò, nel 1833, con sette altri studenti, una società per soccorrere i poveri a domicilio: ognuno d'essi prese sotto il suo patronato un certo numero di famiglie indigenti, che ajutava con soccorsi d'ogni genere. Tale fu la modesta origine della società di San Vincenzo de' Paoli. Nel 1844 succedette a Fauriel nell'insegnamento della letteratura straniera alla Sorbona, ed incaricato dal signor di Salvandy di una missione in Italia, fece una lunga e fruttuosa esplorazione delle biblioteche pubbliche e private. Durante l'insurrezione di giugno 1848 si condusse da cittadino coraggioso, e si fu egli che determinò l'arcivescovo di Parigi a recarsi presso gl'insorti, tentativo che doveva avere un sì fatale risultato.

Le varie opere di Ozanam sono state, dopo la sua morte, riunite in una raccolta per cura dei suoi amici ed ammiratori (Parigi 1855, 8 vol. in-8°). Noi citeremo le seguenti: *Deux chanceliers d'Angleterre, Bacon de Vérulam et saint Thomas de Cantorbéry* (Parigi 1836, in-8° e in-12°); *Dante et la philosophie catholique au treizième siècle* (ivi 1839 e 1845, in-8°): la seconda edizione è corretta, accresciuta e seguita da nuove ricerche sulle sorgenti poetiche della *Divina Commedia;* trad. in inglese ed in italiano; *Etudes germaniques pour servir à l'histoire des Francs* (ivi 1847-1849, 2 vol. in-8°); quest'opera, giudicata degna, nel 1849, del gran premio Gobert, contiene dotte ricerche sulle origini, le tradizioni e le istituzioni dei popoli germanici, sulla storia dei tempi dei Merovingi e sul regno di Carlomagno; *Documents inédits pour servir à l'histoire d'Italie depuis le huitième jusqu'au treizième siècle* (ivi 1850, in-8°); *Les poëtes franciscains en Italie au treizième siècle* (ivi 1852, in-8°). Ozanam somministrò pure articoli al *Correspondant*, all'*Univers catholique* ed all'*Ere nouvelle*.

Vedi: L. P. Lacordaire, *Notice sur Fréd. Ozanam*, in capo alle *Œuvres complètes* — Legeay, *Etude biogr. sur Ozanam* (Parigi 1854, in-8°) — Ampère, *Notice* nel *Journal des débats* (9 e 12 ottobre 1858) — *Le Correspondant* (25 sett. 1853).

OZANNE Ilario (*biogr.*). — Filologo e poeta latino, nato a Dole nel 1608, era nipote d'un professore di diritto nell'Università di quella città. Si applicò da giovane allo studio della giurisprudenza, e si fece ricevere avvocato nel Parlamento; ma l'indole sua lo traeva alla coltura delle lettere, e spendeva

i suoi ozii ad imparare le lingue orientali, nelle quali, prestando fede a' suoi contemporanei, fece notabilissimi progressi. Il suo scopo era di applicarsi ad uno studio profondo della Bibbia, cui riguardava come la sorgente più copiosa alla quale possono attingere i nobili ingegni che hanno ricevuto il talento della poesia; ma fu tolto alle sue dolci occupazioni e creato, nel 1644, uditore generale dell'armata di Fiandra. La vita dei campi doveva rincrescere ad un uomo del carattere di Ozanne; per distrarsi dalle sue noje, compose un poemetto intitolato: *Vita Christi ordine chronologico epigrammatis intertexta* (Ypres 1647, in-8° picc., di 79 pagine). L'autore ne prometteva una seconda edizione, accresciuta di cento epigrammi, ma non è comparsa.

OZANNE Cristoforo (*biogr.*). — Semplice paesano, della borgata di Chaudray, presso Mantes, acquistò, alla fine del secolo XVII, una riputazione straordinaria per le cure che operava col soccorso di alcuni medicamenti e di semplici. Coulanges, scrivendo a mad. di Sévigné, il 27 gennajo 1696, le diceva: « Il duca di Nevers partì l'altro jeri per andare nelle vicinanze della Roche-Guyon a consultare Cristoforo *aux ânes*, che è un coltivatore, ma un uomo ammirabile per la guarigione di tutti i mali, per la cognizione che ha dei semplici, la quale ha ricevuto da suo padre, e che lascierà, in mancanza di figli, ad un suo nipote..... Non si parla che dello cure sorprendenti che fa e del suo disinteresse. Dona ai poveri i suoi rimedii, li fa pagare ai ricchi precisamente quel che costano, non esige per ricompensa che trenta soldi o uno scudo, cui fa mettere in una cassetta pei poveri..... Il duca di Grammont e Turmenies sono guariti da lui, l'ultimo gli ha mandato cento doppie, ch'egli ha rimandate subito ». Si possono vedere nel tomo VIII delle *Diversità curiose* dell'abate Bordelon altre particolarità singolari intorno a tale onesto empirico, il quale, affatto diverso da quelli del nostro secolo, non dovette, a quanto sembra, tutta la sua rinomanza che alla raccomandazione che faceva a' suoi malati d'osservare una dieta austera e di bere molt'acqua. La poesia gli pagò il suo tributo di riconoscenza: parecchi componimenti furono scritti a suo riguardo; noi citeremo soltanto questo, che sembra d'uno il quale credeva di aver diritto di querelarsi della Facoltà:

Ozanne n'eut jamais dessein
De s'ériger en médecin;
L'honneur qu'on lui fait le chagrine;
Lui médicin! Comment? Par où?
Il guérit ceux qu'il traite, et n'en veut pas un sou;
Deux points essentiels contre la médecine.

Il ritratto di Cristoforo Ozanne è stato intagliato da Bonnart e da Lochon: destinava, come dice Coulanges, suo nipote Giovanni Ozanne a succedergli; ma nessuna memoria essendoci pervenuta su quest'ultimo, presumiamo che avrà rinunciato all'arte di guarire per ripigliare l'aratro.

OZANNE Niccolò Maria (*biogr.*). — Nato a Brest il 12 gennajo 1728, mostrò fin dall'età più tenera sì grandi disposizioni pel disegno, che i suoi decisero di metterlo sotto la direzione di Roblin, professore della Scuola della marineria nella stessa città. I suoi progressi furono talmente rapidi, che appena in età di quattordici anni fu giudicato capace di secondarlo nelle sue lezioni. Il ministro della marineria, Rouillé, volendo far incidere le tavole rappresentanti le vedute di Havre, che erano state composte in occasione del viaggio di Luigi XV in tale porto (1749), pose gli occhi su di Ozanne perchè ne disegnasse i vascelli: chiamato a Parigi, Ozanne approfittò di tale soggiorno a perfezionarsi nell'arte sua, prendendo consiglio dai pittori Natoire e Boucher, non che dall'incisore G. Ingram. Terminato il lavoro, tornò alle sue occupazioni nel porto di Brest; ma appena arrivatovi, gli fu ordinato di recarsi a Tolone, per farvi i disegni della flotta di La Galissonnière, che stava per intraprendere la spedizione di Minorica. Nel 1762, essendo già da dieci anni disegnatore della marineria, venne addetto all'uffizio degl'ingegneri geografi della guerra; ma rinunziò a tale impiego dopo sei anni di esercizio. Allorchè il marchese di Courtanvaux si assunse, a sue spese, di provare in mare gli orologi marini presentati all'Accademia delle scienze da Pietro Leroy, affidò ad Ozanne la costruzione della fregata l'*Aurora*, cui destinava per tale spedizione. Il bastimento salpò da Havre nel mese di maggio del 1767, essendovi imbarcati i commissarii eletti dall'Accademia, Leroy, che diriger doveva gli orologi, ed Ozanne, che voleva da se stesso giudicare delle qualità della fregata. Nella sua stazione a Rotterdam gli Olandesi, sorpresi dall'elegante e solida costruzione di essa, tentarono con vantaggiosissime proposizioni d'indurre l'ingegnere a fermarsi fra essi; ma l'amore della patria non gli permise di accettare gli onori che gli venivano offerti. Breve tempo dopo, Ozanne fu scelto per dirigere l'educazione dei principi reali di Francia, relativamente al modo di costruire i vascelli, alle loro mosse ed all'arte navale, e nel nuovo suo arringo trovò spesso l'occasione di approfittare della fiducia di cui l'onoravano gli augusti suoi allievi per farsi utile al dipartimento della marineria. Nel 1789 ottenne, dopo cinquanta anni di lavori, la libertà di cessare il servizio. Le arti e le scienze, cui professate aveva con tanto merito, abbellirono il suo ritiro. Tale artista morì a Parigi il 3 gennajo 1811. I disegni di Ozanne sono tutti notabili per una grande facilità nell'esecuzione. Seppe abilmente approfittare dei globi di fumo prodotti dall'artiglieria nei combattimenti di mare, e li fece spesso contribuire a renderne più vago l'effetto. Le numerose sue vedute di porti sono citate con lode: la verità e la scrupolosa esattezza, che ne sono il principal merito, vi regnano in altissimo grado. Egli è autore di quasi 300 stampe ad acqua forte; in tale numero viene distinto il *Trattato della marineria militare*, dedicato a De Choiseul. Siffatta opera, che contiene 50 stampe in-8°, rappresenta i vascelli da guerra e le mosse relative ai combattimenti non che all'oppugnazione ed alla difesa dei porti. Le altre stampe formano dei fascicoli di principii, dei paesetti marittimi, vedute di porti, mosse di vascelli ed ornati.

OZANNE Pietro (*biogr.*). — Fratello del precedente, ingegnere costruttore della marineria, nato a Brest

il 3 dicembre 1737, incominciò giovanissimo a servire; e poi ch'ebbe corso un onorevole arringo, tanto nei porti quanto anche su i vascelli, morì nella nativa sua città il 10 febbrajo 1813. La sua raccolta di ornati per le poppe e per le prore dei vascelli è sommamente stimata; tale serie di lavori si fa specialmente distinguere pel gusto e pel senso delle convenienze; egli fu, inoltre, eccellente ingegnere. La sua corvetta, la *Diligente*, di cui la celerità nel veleggiare fu da tutti ammirata, bastò per istabilire la sua fama nell'arte sì difficile della costruzione. S'ignora chi fosse il suo maestro; ma lo spirito dei suoi lavori non permette di dubitare ch'ei cercasse d'imitare Aliamet maggiore. Intagliò una serie di piccole stampe prospettiche, che rappresentano *vascelli, porti di mare* e *paesetti*, di suo proprio disegno. Le più notabili sono una raccolta di dodici stampe, incise ad acqua forte e terminate a bulino. Sono contrassegnate con un P, a cui susseguitano un O ed uno Z intrecciati. I suoi lavori più numerosi sono quelli che intagliò unitamente a suo fratello Nicola ed alle due sue sorelle Giovanna Francesca (morta a Parigi il 20 febbrajo 1795) e Maria Giovanna, sposa d'Ivo Maria Le Gouaz. Le stampe in cui lavorarono in società ascendono ad ottantuna, e furono pubblicate col titolo di: *Nuove vedute in prospettiva dei porti di Francia, disegnate da Ozanne ed incise da Le Gouaz* (in-fol. bislungo). Pouce compilò il testo descrittivo della nuova edizione, la quale è intitolata: *Vedute dei principali porti e delle rade del regno di Francia e delle sue colonie.* Le *Vedute* e le *Marine*, che appartengono ai due fratelli, in generale sono composizioni loro; hanno il merito di un accordo perfetto in tutte le parti che concernono la marina, ogni cosa vi è rappresentata con una verità sorprendente. I lavori di Giovanna Francesca, loro sorella maggiore, sono: una *Veduta di Dieppe;* una *Veduta di Saint-Valeri;* una seconda *Veduta del porto di Livorno*, di Vernet; varie *Vedute delle colonie Francesi.* Quelli di sua sorella Maria Giovanna sono: una prima *Veduta del porto di Livorno*, parimente di Vernet; il *Tempo sereno*, del medesimo; le *Stazioni di posta fiamminghe* e la *Villa fiamminga*, di Wouwermans.

Vedi il *Ragguaglio* intorno a tale famiglia, stampato in fronte al *Catalogo di oggetti di arti dei musei Ozanne e Coiny* (1811, in-8°).

OZELL Giovanni (*biogr.*). — Letterato inglese del secolo decimottavo, aveva una profonda cognizione delle lingue greca, latina ed ebraica, dell'italiano e dello spagnuolo e soprattutto del francese, da cui tradusse molte commedie, e particolarmente tutte quelle di Molière. Ma l'indole sua per la letteratura non era tanto esclusiva da distoglierlo da lavori più profittevoli. Esercitò parecchi impieghi lucrosi nel commercio e nell'amministrazione civile. Inoltre, un gentiluomo, che sembra avesse contratte delle obbligazioni con la sua famiglia, gli lasciò, morendo, un retaggio che avrebbe bastato per farlo vivere indipendente. Ozell fu letterato stimabile, ma di poco ingegno, ed a cui le esagerate sue pretensioni impedirono forse che venisse fatta la giustizia cui meritava. Avendolo Pope introdotto, non si sa perchè, nella sua *Dunciade*, Ozell pubblicò un avviso sottoscritto col suo nome nel *Weekly Medley* di settembre 1729, in cui lascia libero il corso al suo risentimento, e fa un confronto fra Pope e lui, in fatto di lumi e d'ingegno poetico; confronto in cui non esita ad appropriarsi tutto il vantaggio. Un nemico non avrebbe potuto servirlo peggio; e Pope di fatto non vide cosa migliore, per comprovare quanto giustamente l'aveva deriso, che di stampare tale strano avvertimento nelle note della *Dunciade.* Ozell, del rimanente, quando offeso non veniva il suo amor proprio, era uom gentile in società. È autore di traduzioni da varie lingue. Quella che fece delle commedie di Molière non è la migliore; e per vero non era un facile lavoro. Riusciva meglio nelle opere serie. Gli altri drammi che tradusse dal francese sono: il *Cid*, *Alessandro*, *Britannico* (1714); *I Litiganti*, *Manlio* (1715); *Catone* (1716); *L'Imbarazzo delle ricchezze* (1735). Egli morì a Londra nel 1743. Sembra che abbia fatto una traduzione di Omero, cui Toland e Gildon dichiarano non solo *anteriore*, ma *superiore* a quella di Pope; una traduzione del *Lutrin* di Boileau, ed un'altra della *Secchia rapita* del Tassoni.

OZEGNA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Torino, circondario d'Ivrea, con 1077 abitanti.

OZENA (grec. ὄζαινα, dalla voce ὄζη, fetore) (*patol.* e *terap.*). — Si dà tal nome alle ulceri e ad alcune altre affezioni delle fosse nasali, allorchè ne esala un odore fetido. Principal sede di questa malattia si è la membrana pituitaria che riveste le parti profonde ed anfrattuose di dette cavità, incominciando dai turbinati fin nell'interno dei seni frontali e mascellari.

Le ozene provenienti da ulcere, che sono le più ordinarie, si dividono in due classi distinte: delle quali l'una comprende le ulcerazioni asciutte o senza suppurazione manifesta, i cui progressi sono assai lenti; l'altra quelle che forniscono una materia purulenta, il più delle volte icorosa, chiara, più o meno sanguinolente, e non raramente densa, opaca o di un color verde di pisello. Tanto in un caso come nell'altro una parte di pus mescolato colle mucosità separate da quel che resta di sano nella membrana Schneideriana si dissecca, diventa come cornea, aderisce fortemente alla superficie ulcerata, e non ne viene distaccata che con ripetuti sforzi, i quali dánno luogo all'uscita di un po' di sangue, e soventi volte all'espulsione di particelle d'osso necrosato di color nerastro e fetidissime.

In certi casi la malattia non pare consistere che in una morbosa alterazione della membrana affetta, donde una modificazione ed un aumento nella secrezione mucosa ch'essa somministra: e coincidendo un tale stato puramente catarrale con una maggiore o minor tumefazione delle parti infiammate, ne risulta un ostacolo al libero accesso dell'aria, come pure alla sortita delle materie separate, ciò che spiega l'odor putrido che queste ultime contraggono. Altre volte la fetidità dell'alito non dipende da veruna lesione organica o vitale della mucosa rivestente le fosse nasali, ma solo dalla putrefazione delle mucosità lungo tempo trattenute nelle cavità in cui vennero separate, e ciò si osserva particolarmente nei soggetti a naso camuso.

Le cagioni dell'ozena, ove ne eccettuiamo quest'ul-

tima specie, non sono sempre facili ad essere conosciute. Diffatti tale affezione si manifesta così nelle persone in apparenza sane, come in quelle che hanno un qualche vizio costituzionale; si è tuttavia rimarcato che vi sono più disposti gli individui aventi un naso piccolo, ristretto e dèpresso verso la radice. Presentandosi altresì dei casi in cui la causa dell'ozena è troppo evidente perchè uno non abbia tosto a riconoscerla; ed è quando tale incomodo viene in seguito a cadute, a colpi sul naso, a piaghe d'arme da fuoco od altre in questa stessa parte, allorchè vi ha lesione delle ossa o perdite di sostanza. D'ordinario essa proviene da un'infezione sifilitica costituzionale antica: qualche volta la si deve all'esistenza d'un principio erpetico, o ad una disposizione cancerosa o scorbutica; indipendentemente però da queste cagioni comuni a tutte le ozene, quella del seno mascellare è qualche volta occasionata dalla presenza dei vermi in tale cavità, dall'avulsione di un dente, o dall'irritazione causata da un dente cariato, fonte di ripetute flussioni, le quali finiscono per determinare una cronica flemmasia della porzione della mucosa che tappezza l'antro d'Igmoro, e farvi nascere altresì delle ulcerazioni.

Sovente l'ozena si sviluppa senza che nessun sintomo l'abbia annunciata: qualche volta però manifestasi con un corizza ostinato, cui si accompagnano ben presto, allorchè proviene da causa venerea, dolori di capo esacerbantisi la notte, principalmente nel periodo in cui la pituitaria infiammata passa allo stato di ulcerazione. Altre volte l'ammalato non risente che una soverchia sensibilità locale ed un molesto prurito; il naso si tumefà, diviene rosso, la voce si altera, e quando le ulceri sono visibili all'occhio, le si veggono coperte, al pari delle altre ulcere sifilitiche, di un'escara di color bigio, o di una crosta mucoso-purulenta, brunastra, disseccata, la quale cade quasi ogni volta che l'infermo si soffia il naso un po' violentemente, per rinnovarsi tosto dappoi; si stabilisce uno scolo dalle narici di una materia più o meno abbondante, di differente colore, la quale offre altresì una gran varietà sotto il rapporto della consistenza, e spande pur sempre un odore insopportabile: vi hanno però certi casi in cui non si osserva scolo veruno e l'ozena non si manifesta che pel fetore che tramandano le nari.

L'ozena del seno mascellare rivelasi ordinariamente con un tumore a tutta prima indolente, che si fa poi sempre più sensibile, di quella parte della guancia che corrisponde al dissotto dell'osso molare, mantenendosi la cute nel suo color naturale. Il dolore quindi si accresce e fassi assai vivo fino a che viene a sgorgare un pus fetido dalla bocca, attraverso una perforazione spontanea della parete ossea rimpetto alla fossa canina, ovvero per l'alveolo d'un dente molare corrispondente alla parte più declive del seno: in tal caso la materia purulenta sorte in abbondanza dalla narice del lato affetto, ogniqualvolta l'ammalato tiene la testa molto inclinata dal lato opposto. Diremo ancora che negli individui affetti da tale indisposizione si rimarca pressochè costantemente la perdita dell'odorato, o per lo meno una notevole diminuzione della facoltà olfattiva.

L'ozena è quasi sempre incurabile quando è di antica data: non è anzi neanco così facile ottenere la guarigione della recente. La circostanza più favorevole pel trattamento curativo di tale affezione si è quella di riconoscere la medesima per unica cagione la presenza di un principio sifilitico nella economia. E a tal proposito, onde meglio agevolarne la diagnosi, sarà bene avvertire che le ulceri veneree fetide delle fosse nasali non sono mai primitive; le medesime vengono sempre precedute da qualche sintomo d'invasione, da scoli, per es., da ulcere o pustule umide, cui tenne dietro l'infezione dell'economia, e sono frequentemente accompagnate da altri fenomeni morbosi annuncianti un antico inquinamento generale, come sarebbero ulcerazioni della gola o di altre parti dell'interno della bocca, da macchie diverse, esostosi, dolori notturni, e via dicendo. La suppurazione che proviene dall'ozena sifilitica è d'ordinario eccessivamente fetida, abbenchè l'alterazione delle ossa proceda solitamente assai lenta, a meno che il male non si sia fissato sui turbinati o sul trammezzo che separa le fosse nasali. Succede sovente che quest'ultimo viene completamente distrutto, donde segue che le due cavità non ne costituendo più che una sola, e non essendo le ossa proprie del naso più sostenute dal vomere e dalla lamina perpendicolare dell'etmoide, il naso si appiattisce verso la sua radice e perde la sua forma naturale; inconveniente ancor più grave quando le ossa nasali partecipano esse pure alla carie, poichè in allora l'esfogliazione delle medesime lascia sovente delle aperture fistolose, per le quali disperdendosi parte dell'aria necessaria alla produzione dei suoni, la voce perde della sua sonorità e riesce disaggradevole e poco distinta.

L'ozena venerea deve essere combattuta senza posa: ed a tal uopo si avrà ricorso ai mercuriali ed ai sudoriferi, insistendo lungo tempo sui medesimi, e variando altresì la forma sotto cui vengono somministrati. Sarà pur bene stabilire un qualche emuntorio, come sarebbe un setone alla nuca, o per lo meno un vescicatorio a ciascun braccio: l'ammalato farà uso di bagni a vapore e di pediluvii irritanti; gli si potrà amministrare un purgante ogni cinque o sei giorni, purchè lo stato degli intestini lo permetta. Devesi procurare che il medesimo si pulisca frequentemente le nari per mezzo d'injezioni e di aspirazioni di una qualche decozione ammolliente leggermente narcotica, onde diminuire l'irritazione delle superficie ulcerate e sgombrarle dalle croste, dalla suppurazione e dal muco, il cui prolungato soggiorno nelle fosse nasali aumenterebbe l'acredine ed il fetore: più tardi si potranno rendere più attive aggiungendovi, secondo l'indicazione, del mel rosato, dell'allume, acqua di calce, ed anche un po' di cloruro di soda e di calce, il quale avrà per di più il vantaggio di distruggere almeno momentaneamente il puzzo che esalano tai sorta di ammalati; si finirà poi per compartire alle injezioni in discorso proprietà specifiche facendovi entrare il deutocloruro di mercurio o qualunque altro preparato mercuriale solubile. Alcuni in tal caso applicano, per mezzo di un piumacciolo di filaccia, un po' di unguento napolitano sull'ozena stessa, purchè sia in vicinanza

dell'orifizio delle nari. Quando poi non si è potuto ottenere miglioramento veruno dal trattamento generale combinato coi rimedii locali convenienti, e l'ozena si mostra ribelle, si potrà provare l'injezione della soluzione acquea di nitrato d'argento una volta al giorno, rimedio consigliato già da Girtanner contro tutte le ulcere veneree; la pomata composta di 30 grammi di sugna e di 40 centigrammi dello stesso nitrato, con cui si spalmano stuelli da introdurre quanto più innanzi si può nella narice affetta: non che a cauterizzarne la superficie colla pietra infernale, mezzo però quest'ultimo da usarsi con somma precauzione.

Allorchè l'ozena dipende dalla ripercussione di un'eruzione erpetiginosa, bisogna procurar di richiamar l'erpete alla cute con frizioni di pomata emetica, stabilire degli esutorii alle estremità superiori, fare una derivazione sul tubo intestinale, e raccomandare un regime latteo e vegetale in un coll'uso interno del solfo e dei preparati antimoniali; convengono pure all'uopo le decozioni di saponaria o di fumaria, di dulcamara, i bagni semplici e solforosi, non che l'applicazione della lana sulla pelle, l'esercizio ed il richiamo del flusso emorroidale, se mai l'ammalato ne fosse stato precedentemente affetto.

Le ozene scorbutiche, le quali si osservano solo negli individui affetti dallo scorbuto il più spiegato, richiedono un regime tonico e vegetale, i frutti aciduli, il cangiamento di aria ed un'estrema proprietà: si dovrà far uso d'injezioni, od aspirarla per le nari, di acqua acidulata con aceto, col sugo di limone o di mel granato, in un colle preparazioni marziali e di china per uso interno.

L'ozena del seno mascellare, indipendentemente dalla cura generale, quando riconosce una causa interna, richiede un trattamento locale, il quale consiste nel dare uscita al pus raccolto in detta cavità col perforamento praticato nella sua parte più declive, attraverso cioè l'alveolo d'un dente molare o la fossa canina.

Occorrono infine certe ozene senza ulcerazione, le quali dipendono da una strettezza naturale delle narici, presentano grandi differenze di grado, e sono per ciò più o meno suscettibili di guarigione. In alcuni casi, onde per lo meno attenuare l'incomodo principale che ne risulta, il fetore cioè dell'aria espulsa, basterà obbligare le persone così conformate a praticar delle frequenti lozioni delle fosse nasali, facendovi ascendere tre o quattro volte al giorno, per mezzo di forti inspirazioni, dell'acqua tiepida o fresca, secondo la stagione; portando via così le accumulate mucosità, la cui decomposizione putrida vizia l'aria che sortendo dai polmoni viene a mettersi in contatto colle medesime: e non sono infrequenti gli esempi d'individui affetti da quest'ingrato malore, i quali ritrovano in simile pratica un giovevolissimo compenso.

OZI Stefano (*biogr.*) — Primo fagotto della cappella del re di Francia; dipoi nella cappella imperiale e nell'orchestra dell'Opera in musica, e professore di tale strumento nel Conservatorio di musica, nacque in Nîmes il 9 dicembre 1754. Il fagotto è uno strumento certamente assai limitato; ma la grande abilità di Ozi seppe estenderne gli effetti; e, senza alterare il carattere che gli è proprio, e' ne trasse un partito di cui non era stato fin allora tenuto capace. Il segreto di tale specie di prodigio non consisteva per altro che in una grande purezza di suono ed in un'esecuzione netta e precisa, semplice e naturale. La fama di tale artista, incominciata fino dall'anno 1779, pel merito con cui egli comparve la prima volta nell'Accademia di musica, e progressivamente cresciuta per nuovi applausi, giunse ad altissimo grado nelle accademie del teatro Feydeau. I componimenti di Ozi sono stimati, ed il *Metodo nuovo e ragionato* cui pubblicò, nel 1788, fu lungamente in uso per l'istruzione nelle scuole di musica. L'autore morì a Parigi il 5 ottobre del 1805.

OZIERI (*geogr.*). — Città e capoluogo di circondario nella provincia di Sassari in Sardegna. Questo circondario confina a settentrione con lo stretto di Bonifacio, a levante col Mediterraneo, ad ostro col circondario di Nuoro, a ponente con la provincia di Sassari. La sua superficie ragguagliasi a 1865 chilometri quadrati, la popolazione a 41,193 abitanti. La condizione topografica del suolo è nelle seguenti proporzioni: parte piana 0,232; parte montuosa 0,768. Chiamasi *Campo d'Ozieri* la maggior estensione della parte piana. I monti principali sono il Monte Acuto, il Lerno e il Muggere. In generale i monti d'Ozieri sono annessi al gruppo della montagna del Goceano, ed è nella continuazione di essi una serie di colli che giungono sino ad Oschiri. Il monte Muggere, detto comunemente *Igusa*, ha un'altezza di 1009 metri. Da cotesti monti scendono molti rivi e torrenti, alcuni dei quali formano il secondo ramo del fiume Termo; altri formano il secondo ramo del rio di Posada.

Rispetto al clima, nelle parti più elevate della provincia il termometro scende spesso sotto zero nel verno se soffiano i venti settentrionali; ma nelle regioni basse il calore è assai forte la state. Le pioggie sono frequenti; l'umidità si sente molto nella pianura, ingombra spesso dalla nebbia nella stagione autunnale. L'aria, specialmente dei paesi del Monte Acuto, non è molto salubre. Scarseggiano i prodotti minerali quantunque sienvi in attività due miniere, una delle quali di ferro ossidato e l'altra di ferro solforato. L'agricoltura fornisce grano, orzo, fave, fagiuoli, ceci, lenticchie, mais, patate.

Rispetto ai prodotti animali, la pastorizia forma la principale occupazione degli abitanti, dalla quale traggono i mezzi di sussistenza e un lucro notevole; sono pregiati i caci, il burro e le così dette *pere di vacca*. Assai limitata è l'industria. Le donne lavorano nelle case al telajo e fabbricano tessuti di lana e di lino, come coperte da letto, bisaccie e simili, chè vendono sui mercati. I principali articoli di commercio sono i cereali ed i prodotti della pastorizia.

Il capoluogo Ozieri, città vescovile con 8569 abitanti, giace in un seno profondo aperto a settentrione e difeso negli altri punti dal Monserrato a ponente, dal monte del Giglio a levante e da un alto colle a mezzogiorno. La sua altezza dal livello del mare è di metri 370. Il clima è molto caldo nella state e freddo nel verno quando tira il tramontano.

Le case, di forma semplice e in pietra, sorgono parte nella valle e parte nelle pendici. Fra gli edifizii merita special menzione la cattedrale, notevole per architettura e per ricchezza di marmi, e dopo di essa parecchie chiese dentro e fuori la città. Il seminario pei chierici e la biblioteca de' Minori Osservanti vanno fra gl'istituti principali. L'industria non ha in Ozieri che alcune fra le arti di prima necessità. Le donne sono però d'assai nella fabbricazione di tela di lino e nella tessitura della lana, che smerciano con lucro. Ozieri è sede d'un vescovo che addomandasi anche, dal luogo di sua residenza, di Bisarcio. Nell'estensione del territorio trovansi venti nuraghi, fra' quali uno dei più considerevoli e che meritò esser descritto dal La Marmora nel suo *Viaggio in Sardegna*. Fra gli uomini che onorano Ozieri citeremo l'abbate Maddan, valente filologo, e D. Gavino Cocco che ottenne lode di profondo giurisperito e politico, ed ebbe non poca parte nelle vicende della Sardegna durante gli ultimi anni del secolo scorso.

OZIO (*etic.*). — Il giuoco, la maldicenza, la sfrenatezza dei costumi sono conseguenze funeste dell'ozio. Il cuore umano ha un vero bisogno d'essere occupato in qualche oggetto che lo tolga dalla noja, inseparabile compagna dell'indolenza. Quando manchiamo di un certo moto che agiti l'animo e lo tolga da un letargo a lui naturale se è di nulla occupato, siamo in un'incomoda situazione, che non ardiremmo chiamare propriamente vita, ma quasi vegetazione. L'esperienza ogni giorno più ci convince di questa verità, giacchè vediamo che nè l'abitare un superbo palazzo, nè il possedere grandi ricchezze, nè l'avere onori e dignità fa l'uomo felice, ma bensì l'avere nella maggior parte del tempo l'animo di varii e sempre piacevoli oggetti occupato. La mancanza di moto fa l'acque stagnanti e lorde e putride; così l'inerzia instupidisce ed infetta lo spirito. Quelli che hanno la mala ventura di far poco uso della facoltà di operare col corpo e collo spirito sono miserabili sfaccendati, che cercando in ogni parte qualche oggetto onde riempire quel vuoto che hanno nella mente e nel cuore, sono molesti, e molte volte infesti alla società, e sono a se stessi pena della loro infingardia. L'uomo ragionevole, dando alla religione, alla famiglia, a' suoi impieghi, alla coltura del suo spirito tutta la giornata, passa assai più felicemente il suo tempo di colui che fra gli agi e le ricchezze non sa fare un'ora di parentesi alla noja che lo accompagna al sepolcro. La vita di costoro è un continuo sonno, e la vita degli operosi è una serie di buone azioni e di piaceri. Così il magistrato, il letterato, il mercante, l'artigiano trovano nelle loro fatiche i giorni brevi, intantochè un ricchissimo sfaccendato cava ad ogni momento l'oriuolo dalla sua tasca, stupendosi della lunghezza del tempo, e rimettendo sempre all'ora che vien dopo la briga della sua felicità.

L'industria ed il lavoro furono sempre i fondamenti della forza delle nazioni; e sono destinate alla schiavitù le infingarde ed oziose. Il dispotismo già da tanto tempo in Asia stabilito ha forse per cagione l'inerzia e l'abborrimento della fatica che il clima inspira a quei popoli; ed anche discendendo al particolare, servono i pigri agli operosi, poichè, o ricchi o poveri ch'essi sieno, sono nell'altrui dipendenza; se ricchi, per essere tolti dalla noja; se poveri, perchè non si alzeranno mai dalla loro miseria. Ma per lo più l'ozio è una conseguenza delle ricchezze, perchè la povertà cogli incomodi che l'accompagnano troppo ci ferisce da vicino per poterla indolentemente sopportare. E se vediamo oziosi i mendichi, lo sono o per essere fisicamente impotenti a sollevarsi dalla depressione, o perchè, ovunque si volgano, vedono spenta ogni speranza di risorgimento; e questo è bene spesso difetto di legislazione, anzichè difetto degli uomini; il che considerando, dovrebbesi essere più umani con quella sì grande, sì disprezzata e sì infelice parte degli uomini chiamata volgo. I ricchi non sono nè nell'uno, nè nell'altro caso; onde più facile è loro l'esser oziosi; ma non meno infauste ad essi sono le conseguenze. Il giuoco occupa in taluno di essi la maggior parte dei loro ozii, e se per un momento vorranno con noi riflettere sopra se medesimi, dovranno confessare che passano le notti e i giorni fra una speranza inquieta ed un mordace timore. Pochi fanno molte ricchezze col giuoco, e que' pochi sono ricchi a spese di molti infelici, onde non vi è proporzione tra i contenti ed i malcontenti che fa il giuoco. È più probabile adunque d'essere nel numero de' secondi; e se quegli ancora che hanno le loro fortune stabilite sul giuoco diranno il vero, dovranno confessare che il guadagno non gli ha ricompensati dei loro timori e del tumulto interiore che prova chi espone gran parte ed alcuna volta tutte le sue fortune all'azzardo. Puossi inoltre cambiare il danaro, che al giuoco si espone, in mille onesti piaceri, oppure in una onorata ed utile industria; può un onest'uomo sollevare gli amici, i poveri, incoraggiare le arti e i cittadini meritevoli con quel danaro che avventura alla sorte: e questi sono piaceri per i cuori sensibili alla virtù; può coll'industria migliorare la sorte della famiglia e di se stesso, invece di avere un giorno l'insuperabile rimorso di vedere languire nella miseria gli innocenti figli, vittime di una stolta passione, e di dover arrossire in faccia ad una turba di queruli creditori.

Altri si tolgono dall'indolenza coll'intemperanza; come unico oggetto a cui attaccarsi nella penuria di pensieri in cui sono: ed infatti è ben naturale che chi ha le facoltà dell'anima torpide ed oziose debba adoperare quelle dei sensi: ma grandissimi sono gl'inconvenienti della ghiottoneria. L'incomodo di una difficile digestione, mille mali che sopraggiungono fanno cadere la bilancia dalla parte del male, e puossi conchiudere e come medico e come uomo ragionevole, che l'intemperanza è da fuggirsi.

Conchiudiamo dunque, che, siccome al corpo è utile un moderato moto, così una moderata attività è utile, anzi necessaria all'anima, e la tiene in una continua forza ed energia, che la fa accorgere d'esistere piacevolmente; diciam moderata, perchè l'agitazione ed il tumulto dello spirito non si possono chiamare stati di felicità, onde la vera contentezza del cuore sta fra i due estremi dell'inerzia e della troppa violenza del moto.

OZIO (*dir. pen.*). — L'ozio in diritto penale non è quella condizione d'improduttività civile e poli-

tica, la quale ispirava a Beccaria una bella pagina del suo libro *Dei delitti e delle pene*. Il nostro grande pensatore considerava soltanto l'ozio dei ricchi, di coloro che vivono del proprio. Noi dobbiamo, per contro, osservare l'ozio degli uomini che nulla possedono, che non hanno mezzi di sussistenza. Nessun dubbio che negli uni e negli altri l'ozio è sempre, come dice un adagio notissimo, il padre di tutti i vizii. Ma se un ricco può essere vizioso senza che la società ne patisca (anzi, stando a Beccaria, la società del suo ozio dispendioso profitta), un povero ha egli eguale possibilità? Ecco la questione. A rigore di parola, ed applicando al caso la teoria dell'umana libertà, nell'ozio non è *delitto:* perciò non è luogo a comminatorie penali. L'uomo ha diritto di rimanere inattivo, improduttivo, povero, ed anche di morire per fame: la legge penale non se ne deve immischiare. Codesta teoria era abbracciata con ardore e professata dagli scrittori di diritto penale di Francia del secolo XVIII. Que' riformisti vedevano da per tutto una violazione della personale libertà e la combattevano a oltranza. — « Punire gli oziosi sarebbe un'atrocità », scriveva Brissot (*Des lois criminelles*, p. 265); « ma, poscia egli stesso aggiungeva, sarebbe giustizia proscriverli. L'ozio è il flagello degli Stati. Guardate la Spagna. Mediante ricompense si può fare che rinasca l'amore del lavoro: le punizioni mancherebbero il loro fine. Vi sono governi che si trascinano dietro l'ozio. A Ispahan, a Costantinopoli sono molti gli oziosi, perchè le grandi proprietà stanno in potere di un piccolo numero. A Amsterdam non avvene punto. In una parola, l'uomo ozioso è un cattivo calcolatore: bisogna istruirlo, non punirlo: eccitare in lui il piacere del lavoro, anzichè castigarlo della sua inazione ».

Certamente le osservazioni del buon girondino meritano il plauso di ogni mente retta e di ogni animo proclive alla bontà ed alla mitezza. Infatti nelle varie legislazioni che si succedettero in Francia dalla rivoluzione in poi non si vede giammai che sia colpito l'ozioso; se l'ozioso non è anche vagabondo, il Codice penale lo lascia tranquillo.

Ma di fronte ai filantropici e sapienti principii francesi stanno altri che non conviene porre in dimenticanza. Se è vero che la legge punitiva non debba colpire se non l'azione moralmente prava, è vero altresì che la società ha diritto e debito di provvedere alla propria difesa contro chiunque la minacci: il bisognoso indolente ed improduttivo è una minaccia alla sicurezza ed alla proprietà: di qui la necessità di reprimere l'ozio, e la conseguente legittimità della pena. Inoltre, poichè non si contesta alla società il potere di prevenire le male azioni, dal presumere che un uomo ozioso e povero sia indotto al delitto, consegue che le sanzioni penali contro gli oziosi, siccome preventive di un probabile delitto maggiore, sieno giuste ed opportune. Tutta la difficoltà consiste nello stabilire cosiffatta presunzione: ed a ciò la legge può provvedere mediante gli ammonimenti giudiziali, dai quali l'ozioso apprenda che persistendo nella sua vita di tentazioni delittuose, dallo stato di uomo sospetto egli passa a quello di uomo colpevole.

Benchè in diritto penale sia debito di ogni scrittore moderno il procedere guardingo nello accennare ed invocare le autorità degli antichi, e ciò per la gran discrepanza fra i loro principii di giustizia e quelli dell'età nostra, pure a conforto delle suaccennate considerazioni ricorderemo una legge di Solone, secondo la quale fu incaricato l'Areopago di conoscere i mezzi di sussistenza de' privati, e di castigare coloro che conducevano vita inerte. Un'altra legge concedeva ad ogni cittadino il diritto di accusare un uomo colpevole di oziosità.

Altrettanto si fece dal romano legislatore. Il Codice stabiliva: *Congruit bono et gravi presidi curare ut pacata atque quieta provincia sit quam regit: quod non difficile obtinebit si sollicite agat ut* MALIS HOMINIBUS *provincia careat eosque conquirat* (L. 13, ff. *De off. præs.*).

Il sistema vigente in Italia in ordine agli oziosi trae la sua origine dalle più antiche leggi di Casa Savoja. Amedeo VIII nei suoi statuti dava una espressa disposizione circa ai mendicanti, vagabondi ed oziosi: ..... *quin imo*, diceva la legge, *ipsos omnes et singulos tales inertes per dictos officiarios locorum quos a talibus miseriis purgare volumus inde expelli et banniri perpetuo jubemus* (lib. III, cap. 37). Innumerevoli sono i provvedimenti che man mano vennero promulgati dai re sabaudi contro gli oziosi ed altre persone sospette. Il principio fu sempre lo stesso, e solo diversificarono le penalità. Dal complesso di queste leggi, che si possono vedere nel Borelli, *Raccolta degli editti antichi*, si può con agevolezza arguire che il male era profondamente radicato, e che inutili per la maggior parte riuscirono le sanzioni destinate a sradicarlo.

Nelle Regie Costituzioni del 1770 vi ha un apposito capo che tratta degli oziosi, dei vagabondi e dei zingari (cap. XV, lib. IV, tit. XXXIV). Questa legge non distingue l'ozioso dal vagabondo, ma ne forma una sola categoria che comprende tutte quelle persone le quali, essendo sane e robuste, senza beni stabili o redditi sufficienti di professione, vanno vagando o si fingono storpii o ciechi, ancorchè non girino questuando.

Le Regie Patenti del 20 maggio 1766, promulgate da re Carlo Emmanuele III, non fecero che richiamare in osservanza le precedenti disposizioni: solo moderando le pene, si volle che le persone oziose o sospette venissero punite economicamente colla catena, col carcere e con altre pene proporzionate alle persone ed ai casi (§ 2). Infine le leggi criminali dell'isola di Sardegna hanno un titolo speciale (XXX) sui nullatenenti, oziosi e simili, i quali devono essere puniti colla catena per un anno (art. 2033).

Le leggi moderne s'informarono agli stessi principii per quanto concerne la reità, ma migliorarono le disposizioni della procedura e delle sanzioni penali. Un cominciamento di riforma si ebbe nel Codice penale del 1839: poi vennero alquante leggi peculiari sulla pubblica sicurezza, discusse e votate dal Parlamento subalpino in data del 1854 e del 1856, con ciascuna delle quali venne ordinato che prima d'infliggere una comminatoria penale qualunque all'uomo ozioso, fosse questi chiamato dal giudice di mandamento ed ammonito di darsi a stabile lavoro.

Succedettero, nel Regno d'Italia, le leggi del 13 novembre 1859, del 20 marzo 1865 e del 6 luglio 1871. A termini di queste leggi, non possono in nessun caso essere posti in libertà provvisoria gli oziosi, i vagabondi, i mendicanti e le altre persone sospette, menzionate nel capo III, tit. VIII, lib. II del Cod. penale. Sulla denuncia scritta degli agenti di sicurezza pubblica o dei carabinieri, od anche in seguito della pubblica voce e notorietà, il pretore chiama dinnanzi a sè l'incolpato di oziosità entro un termine non maggiore di cinque giorni, colla comminatoria dell'arresto in caso di disubbidienza, ed appena comparso, stabilita l'oziosità, lo ammonisce a darsi al lavoro, ordinandogli di non allontanarsi dalla località ove trovasi. Se l'imputato contesta l'oziosità ascrittagli, ed il pretore non abbia ancora argomenti bastevoli per credere falsa la data negativa, deve assumere ulteriori informazioni nel termine di giorni cinque, ed in seguito delle verificazioni, quando l'imputazione rimanga provata, il pretore pronuncia l'ammonizione. L'uffiziale pubblico che rilascia un falso certificato di buona condotta all'incolpato di oziosità, è denunziato al potere giudiziario per l'opportuno procedimento. I capi di fabbrica, gli esercenti, impresarii, capi-mastri ed altri che rilasciano certificati falsi di lavoro ad un ozioso, sono denunziati essi pure al potere giudiziario pel relativo procedimento. La persona ammonita la quale non faccia constare nel termine prescritto di essersi dato a stabile lavoro, o siasi assentata, viene arrestata e tradotta all'autorità giudiziaria. Il prefetto può, nell'interesse dell'ordine pubblico, vietare al condannato come ozioso e vagabondo di stabilire dimora in un dato luogo.

Il ministro dell'interno può eziandio, per gravi motivi di ordine pubblico, designare per un termine da sei mesi a due anni all'ozioso e vagabondo, e da uno a cinque anni al recidivo, il luogo nel quale dovrà stabilire il suo domicilio. Queste disposizioni dell'attuale legislazione (1871) diedero luogo a discussioni ed a reclami, che indussero il Governo a proporre nuove modificazioni sulla progettata legge di pubblica sicurezza, il cui schema è stato or ora (1883) presentato al Parlamento. Ma prepostero sarebbe per ora il trattare di queste divisate riforme.

Fin qui la legge di pubblica sicurezza. Il Codice di procedura penale stabilisce inoltre che gli oziosi, vagabondi, mendicanti ed altre persone sospette non possono giammai essere ammessi alla libertà provvisoria pendente giudizio (art. 199). Il Codice penale poi, dopo aver definito l'ozioso — colui che sano e robusto, non provveduto di mezzi di sussistenza, vive senza esercitare professione, arte o mestiere, e senza darsi a stabile lavoro — dichiara che l'ozioso soggiacerà alla stessa pena del vagabondo, cioè al carcere da tre a sei mesi, allorquando abbia contravvenuto ad una precedente ammonizione fattagli in conformità della legge di pubblica sicurezza (art. 435 e 437).

Ecco pertanto in qual modo il nostro diritto penale concilia i riguardi e il rispetto che sono dovuti alla personale libertà, con quella tutela sociale e con quello spirito di previdenza da cui non deve giammai andare scompagnato un buon sistema di leggi penali. Chè anzi, a chi ben consideri la pratica condizione di certi affari, le disposizioni italiane meglio delle francesi provvedono alle stesse personali guarentigie. Infatti poniamo che in Francia, dove l'ozioso non è perseguito dalla legge penale se non quando l'ozio vada unito al vagabondaggio, poniamo che sotto gli occhi della polizia viva un uomo ozioso, sprovveduto di mezzi di sussistenza. O l'autorità lo vede e non lo molesta, e subentra la presunzione che il male maggiore sia prossimo: ovvero lo vede e lo arresta, e commette, quantunque a fin di bene, un'illegalità ed un abuso poliziesco. In Italia, per contro, l'uomo dedito all'oziosità non può sostenersi in carcere se non per sentenza di tribunale e previa un'ammonizione, alla quale si dimostri riluttante. Ciò basta, per nostro avviso, a giustificare la superiorità de' provvedimenti che vigono presso di noi.

OZOCERITE, OZOKERITE (*chim.* e *miner.*). — Dicesi con altro nome Cera fossile (V.). Questa sostanza, che trovasi non solo a Slanick in Moldavia, ma ben anche nelle vicinanze di Vienna e nella miniera di Urpeth nel Northumberland in Inghilterra, è un miscuglio di due o più idrocarburi. La sua composizione, secondo le analisi di Magnus, Schroetter, Malaguti e Johnston, è 86 circa di carbonio e 14 d'idrogeno, composizione identica con quella dell'*hatchetina*.

Secondo Malaguti, l'*ozokerite*, sottoposta alla distillazione secca, dà 10,34 parti di gas, 74,01 di parti oleose, e 12,55 di una sostanza cristallina, che da questo chimico ha ricevuto il nome di *cera dell'ozokerite*. Posta a digerire coll'etere, compressa e ridistillata più volte, la *cera dell'ozokerite* si presenta coll'aspetto di una materia grassa, perlacea, che si fonde a 56°, bolle a 300° e si compone di 85,96 di carbonio e 14,04 d'idrogeno, numeri che conducono alla formola C^nH^n.

OZONIZZATI CORPI (*chim.*). — Fu dato questo nome a quei corpi i quali si combinano con una certa quantità di ozono, per cui acquistano o nuove proprietà, o la facoltà di produrre su di altri certe mutazioni, le quali vi suole ingenerare l'ozono da solo. Così chiamavasi ozonizzato il sugo del *boletus luridus* e dell'*agaricus sanguineus* dopochè fu lasciato in contatto dell'aria, perchè ne trasforma l'ossigeno in ozono, lo fissa sopra di sè per cederlo ad altri corpi che ne siano più avidi. Il sugo di questi funghi quando è ozonizzato, se si mette in contatto della tintura di guajaco e di molte altre sostanze organiche, loro cede il proprio ozono, non perdendo con ciò la facoltà di trasformare in ozono altro ossigeno e fissarlo di nuovo. La tintura di guajaco ozonizzata diventa ozonizzante rispetto alla materia resinosa del *boletus luridus*.

L'essenza di trementina si ozonizza quando si ha in vaso di cristallo bianco pieno a $^3/_4$ e si espone alla luce; aprendo il vaso di tempo in tempo l'ossigeno è assorbito in istato di ozono e l'essenza prende sapore fresco e pungente e odore somigliante a quello dell'essenza di menta, ed acquista un'azione più venefica sugli animali.

OZONO (*chim.*). — I molti ed accurati studii fatti soprattutto dai chimici moderni hanno fatto rile-

vare che i corpi, tanto semplici quanto composti, vanno soggetti a profonde e singolari modificazioni, prodotte in essi da molteplici e svariate cause, senza che però la loro intima natura chimica venga menomamente alterata. Codeste modificazioni si dicono *modificazioni isomeriche;* e l'*isomeria* che di esse si occupa, forma al presente uno dei rami più rilevanti della chimica, siccome quella che ha fatto e fa tuttora scoprire nuovi fatti sperimentali e nuove teorie. Tali modificazioni si manifestano in molti dei corpi conosciuti, e sono di tal natura, che fanno acquistare ai corpi che le subiscono caratteri al tutto diversi da quelli che questi presentano nel loro stato ordinario; e farebbero credere ad una vera trasformazione dei medesimi, se altri fatti inconcussi non mostrassero il contrario.

Or l'*ozono* è appunto una modificazione isomerica, o, come suol dirsi ancora, è uno *stato allotropico* dell'ossigeno: esso non è che questo gas dotato di proprietà affatto singolari, le quali si appalesano in determinate circostanze. Prima però che la scienza acquistasse la vera nozione dell'ozono, dovette passare, come d'ordinario, per molti e molti stadii, per molte ipotesi ed induzioni, che ci proponiamo di esporre brevemente. Non vogliamo però tacere che, sebbene gli studii fatti intorno a questo agente siano moltissimi e di gran peso, nondimeno non mancano tra i dotti di quelli, i quali dubitano ancora non solo delle sue proprietà, ma persino della stessa sua esistenza, riguardandolo come un non so che di misterioso ed incerto. Noi, sebbene confessiamo che ancora molte quistioni rimangono a risolversi su questo riguardo, non siamo peraltro del parere di questi ultimi, giacchè troppi sono gli argomenti che ci persuadono il contrario. Ad ogni modo noi esporremo fedelmente quanto si è fatto finora per ben determinare la natura e le proprietà dell'ozono; e crediamo questa monografia di non lieve interesse per coloro che si dilettano di chimica e di meteorologia, se non altro pei molti e nuovi fatti che in essa si contengono.

Notizie storiche intorno alle ricerche sulla natura dell'ozono. — Nel 1840, un insigne chimico, lo Schoenbein, professore a Basilea, l'inventore della polvere-cotone, mentre faceva delle esperienze sulla decomposizione dell'acqua per mezzo della pila voltaica, fu sorpreso dall'odore tutto particolare che emanava dal fluido gassoso. Questo odore fu chiamato da Schoenbein odore *elettrico*, per la grande analogia che esso aveva coll'odore speciale che si produce tutte le volte che l'elettricità ordinaria passa dalle punte dei conduttori all'aria circostante.

Già da molto tempo era stato avvertito un odore siffatto, massime dopo la caduta del fulmine. Generalmente si credette che un tale odore fosse proprio della materia elettrica di cui credevasi formato il fulmine, e si distinse coi varii nomi di *odore del fulmine*, *odore elettrico*, *odore della materia elettrica;* ma la maggior parte degli osservatori lo chiamò *odore di zolfo*, per la rassomiglianza che esso offre coll'odore dello zolfo in combustione. Wafer, chirurgo di Dampier, racconta che traversando l'istmo di Darien scoppiò un furioso temporale con lampi e veementi colpi di tuono, e l'aria era infetta da un odore solforoso che quasi toglieva la respirazione, massime nel mezzo del bosco. Allorchè il vascello inglese il *Montague* fu colpito dal fulmine nel 1749, al dir di Chalmers, spandeva un odore sì forte che sembrava una *massa di zolfo*. Lo stesso paragone fu fatto quando sul battello la *New-York* cadde due volte il fulmine nella giornata del 19 aprile 1827. Ed Arago riferisce che nel 1771, all'Isola di Francia, Le Gentil, membro dell'Accademia delle scienze di Parigi, vide la folgore scoppiare a poca distanza dal luogo dove egli trovavasi. Quattr'ore dopo la detonazione, non ostante che avesse piovuto molto, Le Gentil, passando per caso pel luogo fulminato, sentì un odore di zolfo molto pronunciato. Il magistrato Romas, assessore del Presidiale di Nerac, si addimostrò osservatore più sagace paragonando l'odore del fulmine a quello delle batterie elettriche o delle macchine elettriche allorchè sono in azione.

Prima della scoperta della pila, nel 1783, il Van Marum aveva istituite le stesse esperienze fatte di poi da Schoenbein. Egli aveva eccitato in un tubo pieno d'ossigeno una successione di scintille lunghe circa 12 centim. e mezzo: siccome di queste ne passavano nel tubo cinque o sei per secondo, così si avevano 5000 scintille in un quarto d'ora, che era il tempo della durata di ciascun esperimento. L'ossigeno collocato sull'acqua semplice, sull'acqua di calce, sulla tintura di tornasole non provava alcun effetto durante l'elettrizzazione; ma solamente, dice Van Marum, travasando quest'aria fu rimarcato un odore assai forte, che si assomigliava moltissimo all'odore della *materia elettrica*.

Questi fatti erano rimasti in oblìo per molto tempo, finchè Schoenbein richiamò l'attenzione su di essi. Egli, dopo una serie di molti esperimenti, giunse a conchiudere che il principio odorante da lui trovato doveva essere messo nel novero di quei corpi a cui appartiene il cloro ed il bromo, cioè tra le sostanze elementari ed alogene. Per tal guisa lo Schoenbein ammetteva che codesto principio odorante dipendesse da un corpo semplice, da un radicale particolare, ch'egli chiamò *ozono*, dalla parola greca ὄζον, participio del verbo ὄζω, io sento. Dopo questo tempo l'infaticabile chimico proseguì con sempre nuova lena la scoperta da lui fatta fino alla sua morte, avvenuta nell'anno 1868; e pubblicò intorno alla medesima un considerevole numero di note e memorie che sono state inserite nelle raccolte scientifiche della Svizzera, dell'Allemagna, dell'Italia e della Francia. All'epoca innanzi citata (1840) lo Schoenbein non aveva ancora riconosciuta la presenza dell'ozono nell'atmosfera; ma fin da questo tempo iniziò una serie di esperimenti per mettere in evidenza un tal fatto, che egli già supponeva, e di cui ne avea già un'intima convinzione. « Io sono disposto, egli diceva, ad ammettere che il principio odorante sviluppato dal fulmine sia la medesima sostanza che vien posta in libertà dal fluido elettrico delle nostre macchine, e la stessa ancora che quella che si sviluppa durante l'elettrolisi dell'acqua;..... il lampo è in grande ciò che è in piccolo l'elettricità che sorte dalle punte. Il corpo elettrolitico che contiene il principio odorante è sparso in tutta l'atmosfera: allorchè questa viene attraversata dai lampi, il corpo sud-

detto elettrolizza su di una vasta scala, cioè dappertutto dove il fenomeno è avvenuto: il suo elemento elettro-negativo è sviluppato in quantità relativamente considerevoli, e cagiona l'odore intenso che si fa sentire nei luoghi dove il fulmine è caduto ».

Per tal guisa l'odore del fulmine rientrava fin d'allora nel medesimo ordine di fenomeni, di cui facevano parte sia l'odore che si sviluppa attorno alle macchine elettriche in azione, sia quello che si produce dall'ossigeno elettrolitico.

Più tardi (1845) lo Schoenbein modificò la sua prima idea ed asserì che l'azoto non era già un corpo semplice, ma che avendone operata la decomposizione l'aveva trovato composto d'idrogeno e di un radicale particolare, che sarebbe l'ozono. I principali fenomeni attribuiti a questo radicale hanno fatto supporre per un po' di tempo che essi fossero realmente cagionati da un composto nitroso. Questa si fu ancora l'opinione di Osann, il quale fece rilevare che, facendo passare dell'aria ozonata naturalmente attraverso una soluzione potassica di ossido di piombo, si forma un precipitato giallo, il quale si ottiene ugualmente per mezzo dell'aria ozonata elettricamente; e ciò lo condusse a conchiudere l'identità dell'ozono chimico e dell'ozono atmosferico.

In seguito il Williamson, appoggiandosi ad una lunga serie di esperimenti, respinse la sentenza di Osann e dichiarò: 1° Che l'ozono non è che un grado di ossidazione dell'idrogeno superiore a quello dell'acqua, giacchè la sua decomposizione dà origine ad acqua ed ossigeno. 2° Che il corpo che si genera dall'azione della scintilla elettrica sull'aria atmosferica è del tutto diverso dal precedente; perchè in questo caso non si forma che dell'acido nitroso, secondochè aveva già osservato il Davy. 3° Che per conseguenza gli effetti dell'ozono elettrico generato dalla scintilla al contatto dell'aria si debbono ascrivere all'acido nitroso, secondo l'opinione già emessa da Fischer.

Ma lo Schoenbein era già stato condotto dalle molteplici sue ricerche a respingere interamente la sentenza che l'ozono sia un composto nitroso, e ad ammettere che esso invece è un soprossido di idrogeno ben diverso dall'acqua ossigenata.

Questa nuova opinione fu di poi combattuta da Marignac e De la Rive.

« Marignac (così scriveva il De la Rive ad Arago il 28 aprile 1845) ha fatto vedere che si può produrre dell'ozono senza azoto, ed è pervenuto a conoscere che questo non può essere che una combinazione particolare di ossigeno ed idrogeno, ovvero dell'ossigeno semplice in uno stato speciale. Quest'ultima opinione, alla quale io propendo dopo lungo tempo, è stata confermata dal seguente esperimento che abbiamo fatto insieme. Noi abbiamo fatto passare attraverso un tubo una corrente di ossigeno perfettamente puro e perfettamente disseccato; poscia, per mezzo di due punte di platino, abbiamo fatto attraversare l'ossigeno suddetto da una serie di scintille elettriche provenienti da una macchina ordinaria. L'ossigeno ha subito manifestato le proprietà dell'ozono, cioè ha acquistato quell'odore penetrante e nauseabondo che lo distingue, ed ha reso fortemente azzurro il joduro di potassio, ecc. ».

Berzelius aveva già asserito la stessa cosa, che cioè l'ozono non è che ossigeno in uno stato particolare; ma quest'osservazione era stata combattuta da Schoenbein.

In mezzo a tanta esitanza ed incertezza dei dotti intorno alla natura chimica dell'ozono, sursero i celebri lavori di Frémy e Becquerel, i quali risolvettero la quistione in modo pressochè trionfale e decisivo. Essi furono pubblicati nel 1852 in una memoria avente per titolo: *Recherches électro-chimiques sur les propriétés des corps électrisés;* la quale venne inserita negli *Annales de Chimie et Physique* (3ª serie, tom. xxxv).

Sebbene fosse stato già riconosciuto, come innanzi abbiamo visto, che elettrizzando l'ossigeno che si sviluppa lentamente dal clorato di potassa previamente fuso, epperò anidro, si ha un gas che offre la stessa reazione dell'ozono, decompone cioè il joduro di potassio, e che per conseguenza l'ozono non può riguardarsi come un corpo elementare distinto, nè come una combinazione di due elementi; tuttavia la maggior parte dei chimici aveva ancora dei forti dubbii su questi fatti. Essi infatti non ammettevano che con grande esitanza codesta modificazione allotropica dell'ossigeno risultante dall'azione dell'elettricità, la quale fa sorgere in questo corpo proprietà affatto nuove e permanenti, ed un potere ossidante molto più energico che quando è preparato coi metodi ordinarii. Codesti dubbii divenivano tanto più ragionevoli, in quanto che non era ancor ben determinata la natura genuina del gas ozonato che si otteneva coi diversi metodi fino allora conosciuti.

Per togliere tutte così fatte incertezze, Frémy e Becquerel esclusero, per quanto era possibile, l'uso di tutti i corpi che indicavano solamente l'ozono, ed operarono direttamente sull'ossigeno puro e secco per esaminare se un determinato volume di questo gas, sottoposto all'azione dell'elettricità, si trasformasse in un corpo che presenti tutte le proprietà dell'ozono.

Il problema, in apparenza di facile soluzione, offrì serie difficoltà. Frémy e Becquerel ripeterono tutti gli esperimenti fatti dai loro predecessori, che si riassumono in due processi, cioè: 1° l'impiego dell'elettricità; 2° l'impiego delle azioni chimiche.

Le prime ricerche furono fatte sull'ossigeno ottenuto dalla decomposizione dell'acqua per mezzo della pila; e si operava su questo gas tenuto umido e spogliato interamente da ogni traccia d'acido solforico, facendolo passare attraverso tubi contenenti acqua, finchè questa non precipitava più che solfuro di bario.

Gli esperimenti, eseguiti con grande cura, dimostrarono che se l'elettricità possiede una forza sufficiente, il gas ossigeno ha sempre un odore assai intenso, e manifesta le proprietà dell'ozono, cioè agisce fortemente sul joduro di potassio ed ossida un gran numero di metalli; ma le proprietà ossidanti dell'ossigeno della pila cessano intieramente se questo gas è perfettamente disseccato e si fa agire sopra metalli anch'essi secchi; tuttavia esso ritiene ancora l'odore dell'ozono.

Altri esperimenti furono fatti dai due citati chimici per esplorare se l'*elettricità* per *influenza* avesse anche la facoltà di convertire l'ossigeno in ozono. I risultati ottenuti da questa seconda serie d'indagini furono della più grande importanza. Essi infatti provarono in modo al tutto rigoroso, che non è che l'elettricità e l'elettricità sola che modifica l'ossigeno; giacchè questo gas era stato posto in tubi di vetro ermeticamente chiusi, mentre che negli altri esperimenti si poteva dubitare che la scintilla elettrica fosse accompagnata da corpi estranei, i quali si trovano trasportati da un conduttore all'altro e determinano effetti particolari. Non bisogna però tacere che non fu possibile, per mezzo dell'elettrità per influenza, rendere odorante l'ossigeno rinchiuso nei tubi.

Non soddisfatti da queste belle esperienze, Frémy e Becquerel pensarono che, per dimostrare in modo assoluto che l'ossigeno si modifica realmente per l'azione dell'elettricità, non basta il mettere in evidenza le nuove proprietà dell'ossigeno che è stato elettrizzato, ma che fa d'uopo trasformare un volume d'ossigeno puro e secco in un corpo atto ad essere intieramente assorbito dai metalli o dal joduro di potassio. A tal uopo essi sottoposero all'influenza delle scintille elettriche di una macchina ordinaria l'ossigeno proveniente da sorgenti diverse, come il clorato di potassa, la calcinazione degli ossidi di mercurio e di manganese, ecc. ecc.; e per timore che il gas così ottenuto non contenesse traccie di un corpo estraneo che potesse agire sul joduro di potassio, prima d'esporlo alla scintilla elettrica lo purificarono cogli agenti i più energici, ponendolo a contatto a più riprese colla potassa e coll'acido solforico, e facendolo quindi passare in un tubo di porcellana riscaldato al calor rosso. L'ossigeno così preparato e quindi elettrizzato fu in seguito messo a contatto col joduro di potassio, con una lamina d'argento umido, con del mercurio anche umido; l'ossidazione si manifestò immediatamente ed a freddo, e l'assorbimento del gas ossigeno fu completo. Questi stessi fatti vennero confermati da altri esperimenti eseguiti più tardi da Scoutetten e da altri; e sebbene non mancassero anche in seguito di coloro che li rivocavano in dubbio, tra' quali merita di essere citato il Baumert nel 1853, nondimeno tutte le obbiezioni furono vinte, e le stabilite teorie pienamente confermate.

Fu allora che Frémy e Becquerel, appoggiandosi sugli esperimenti di Marignac, ed in ispecial modo sui loro proprii, proposero di sostituire il nome di *ossigeno elettrizzato* a quello di *ozono* adoperato fino allora. Tuttavia, sebbene, dopo i citati esperimenti, non restasse più alcun dubbio sulla composizione chimica dell'ozono, e pressochè da tutti fosse ammesso che questo non è che ossigeno elettrizzato, si continuò nondimeno a ritenere il nome adottato da Schoenbein e già consacrato dall'uso.

Assicurata per tal modo alla scienza la cognizione della vera natura dell'ozono, si cominciò ad investigare dai dotti più profondamente quale fosse codesto stato particolare dell'ossigeno che dà origine all'ozono, ed in che cosa veramente questo differisse dall'ossigeno ordinario.

Nel 1855 Hozeau, riflettendo sul caso il più rimarchevole, nel quale l'ossigeno si costituisce allo stato che suol dirsi *nascente*, caso che si offriva nella preparazione dell'acqua ossigenata, secondo il procedimento di Thénard; pensò che ove fosse riuscito, per mezzo della separazione dei due atomi di ossigeno che sono uniti al bario per formare l'ossido di bario, a sviluppare il secondo atomo o l'atomo mobile lungi da qualunque sostanza ossidabile, egli l'avrebbe trovato rivestito delle proprietà dell'ozono. Diffatti egli fece reagire a bassa temperatura ed in altre speciali circostanze dell'acido solforico monoidrato purissimo con del biossido di bario parimente puro; ed ottenne un gas che trovò dotato di proprietà eminentemente ossidanti, il quale era formato da una grande proporzione di ossigeno ordinario e da una debolissima quantità di un altro corpo gassoso. Hozeau ritenne quest'ultimo per ossigeno allo stato nascente; ed osservò che, fra le altre proprietà, offriva ancora quella di essere fortemente odorante, e di distruggersi con facilità per opera del calore. Dopo i primi confronti che egli fece tra l'ossigeno in tal modo ottenuto e l'ozono, ebbe ad osservare, che se convenivano per diversi caratteri, per altri differivano interamente. Ma in seguito, modificando e perfezionando gli esperimenti e le ricerche, rinvenne che l'ossigeno allo stato nascente non era che lo stesse ozono; e dimostrò che, qualunque fosse l'origine da cui questo proveniva, aveva sempre una costituzione chimica identica a quella dell'ossigeno attivo ottenuto dal biossido di bario. Per tal guisa, non solo fu confermata la vera natura chimica dell'ossigeno, ma si trovò un nuovo metodo per ottenerlo. Però questi risultati furono messi in dubbio nei tempi a noi più vicini, come si vedrà qui in appresso.

Più tardi, nel 1856, l'Andrews confermò molti fatti constatati prima di lui intorno alla natura chimica dell'ozono; e nel 1857, insieme col Tait, trovò inoltre, per mezzo di numerosi e delicati esperimenti, che la densità dell'ozono era maggiore di quella dell'ossigeno ordinario, e che per conseguenza l'ozono non è che *ossigeno condensato*. Questa illazione incontrò dei contraddittori, tra' quali il Marignac; ma poi venne pienamente confermata dalle nuove ricerche fatte di recente.

In seguitò però (nel 1858 e poi nel 1861) i due citati chimici, istituendo nuovi e svariati esperimenti per determinare la densità dell'ozono, furono condotti a risultati al tutto inammessibili, i quali furono perciò combattuti dagli altri dotti, e massime dal Marignac. Dai citati esperimenti risultava infatti che la densità dell'ozono sarebbe talmente grande, da eguagliare cinquanta o sessanta volte quella dell'ossigeno ordinario. Una tale densità sarebbe stata di gran lunga superiore a quella di qualunque altro gas o vapore finora conosciuto, e avrebbe per questo riguardo avvicinato l'ozono più ai corpi solidi e liquidi che ai corpi gassosi, non essendo essa che sei volte minore di quella del litio. Questi risultati erano in piena contraddizione colla sentenza allora abbracciata da tutti gli sperimentatori, secondo la quale l'ozono non è che una modificazione isomerica dell'ossigeno. Che anzi Andrews e Tait, dopo avere ripetuti con maggiore

accuratezza i loro esperimenti, non solo vennero a dubitare della vera natura dell'ozono, ma giunsero persino a mettere in dubbio la natura elementare dell'ossigeno; cosa che non poteva in modo alcuno ammettersi in chimica dopo i molti e molti fatti che avevano dimostrato il contrario. Tuttavia, più tardi, il Clausius e l'Odling seppero bene interpretare gli esperimenti dei due citati chimici, e trarne risultati importantissimi, non ostante la loro apparente contraddizione.

Fu in questo stesso tempo, cioè nel 1858, che il Clausius, dopo alcuni studii di Schoenbein, i quali avevano fatto conoscere dei nuovi fenomeni relativi alla duplice azione che può esercitare l'ozono nelle diverse circostanze, quella cioè di agire in alcuni casi come un corpo ossidante, ed in altri come disossidante; espose una sua ingegnosa teoria sulla natura dell'ozono, la quale si trovava d'accordo colle vedute teoriche da esso stesso escogitate per l'innanzi sull'intima costituzione dei corpi, ed in modo speciale dei gas; e poteva inoltre rendere una sufficiente spiegazione dei fatti suddetti osservati da Schoenbein e dagli altri.

Nella stessa guisa che Dumas, Laurent e Gerhardt avevano ammesso che le molecole di alcuni corpi semplici, come l'idrogeno, il cloro, ecc., fossero formate da due atomi della stessa natura aggruppati insieme, così Clausius ritenne che la molecola di ossigeno fosse del pari costituita da due atomi. Egli affermò che in qualche particolare circostanza poteva accadere che qualcuna delle molecole contenute in un dato volume di ossigeno possa dividersi in due atomi; di guisa che questi, messi in libertà, si muovono isolatamente fra le altre molecole; e, dotati di un'affinità chimica differente da quella che offrivano allorchè erano riuniti, dánno luogo a quello stato particolare dell'ossigeno, che si distingue col nome di ozono, e producono tutti gli effetti che a questo si ascrivono. Secondo questa sentenza di Clausius, come è chiaro, la differenza tra l'ossigeno ordinario e l'ozono consisteva solamente in ciò, che il primo era formato da atomi riuniti in gruppi binarii, il secondo da atomi isolati.

Queste teorie del Clausius vennero poi sempre più confermate fino ai nostri tempi, ricevendo però di tratto in tratto delle modificazioni. Gli esperimenti di Andrews e Tait e di Clausius innanzi citati, nonchè quelli che fecero in seguito De Bado nel 1863 e Soret dal 1863 al 1867, congiunti alle teorie di questi sperimentatori ed a quelle di De La Rive e di Odling (1861), assicurarano in modo assoluto alla scienza il fatto che l'ozono non sia altro che ossigeno condensato; o, meglio, uno speciale aggruppamento atomico di questo elemento, il quale aggruppamento, secondo Odling e Soret, rappresentava una vera combinazione chimica.

Quest'ultima opinione venne grandemente avvalorata dagli interessanti esperimenti che fece il Tyndall nel 1862. Questo celebre fisico aveva constatato che l'ossigeno, l'idrogeno, l'azoto, l'aria atmosferica perfettamente secca, in una parola i gas semplici od i loro miscugli oppongono un ostacolo debolissimo al movimento termico che li attraversava; mentre che i gas composti, come l'ossido di carbonio, l'anidride carbonica, l'ipoazotide, l'etilene, l'etere etilico ed altri opponevano un'energica resistenza allo stesso movimento, differendo così in un modo notevole dagli altri gas. Ora il Tyndall volle esaminare come si comportasse l'ozono, che si conosceva non essere altro che ossigeno, allorchè venisse attraversato dal movimento termico, nelle stesse condizioni tenute per gli altri corpi. In tutte le delicate ricerche instituite dall'abile fisico l'effetto prodotto dall'ozono avvicinava questo corpo ai gas composti innanzi citati, i quali tutti si comportavano nella stessa guisa, arrestando in modo evidentissimo il movimento calorifico che veniva loro comunicato. « L'azione dell'ozono sul calorico raggiante, così si esprime il Tyndall, è così energica, che se si paragonasse volume a volume al gas etilene od all'etere boracico, esso sorpasserebbe l'uno e l'altro pel potere assorbente. Nessuno dei gas che io ho esaminati si comporta così energicamente come l'ozono, il quale nelle sue oscillazioni attraverso l'etere deve scuotere prodigiosamente questo mezzo: se desso è dell'ossigeno, dev'essere dell'ossigeno risultante da atomi riuniti in gruppi ».

Determinata per tal modo la vera e genuina natura dell'ozono, faceva d'uopo fissare con tutta esattezza il valore della densità di quest'elemento, per risolvere completamente tutte le quistioni che potessero ancor sorgere su questo argomento. Diffatti, sebbene fosse già interamente stabilito che l'ozono non sia altra cosa che un aggruppamento particolare di atomi di ossigeno, potevano ancora escogitarsi delle ipotesi intorno alla quantità degli atomi formanti uno stesso gruppo.

Osann aveva già fatto delle belle ricerche su tale oggetto; ma fu il Soret che proseguì e condusse a grande perfezione codesti studii per mezzo di una serie non interrotta di rilevantissimi esperimenti.

Dai primi suoi studii il Soret dedusse che la densità dell'ozono è uguale ad una volta e mezza quella dell'ossigeno ordinario. Un tale risultato era una convincentissima conferma della teoria dallo stesso chimico escogitata, la quale considerava la molecola dell'ossigeno ordinario come formata da due atomi di ossigeno rappresentanti due volumi, e quella dell'ozono come costituita da tre atomi condensati in modo da occupare ancora due volumi. Secondo queste stesse teorie, l'ozono, trattato col joduro potassico, avrebbe ceduto al medesimo il terzo atomo di ossigeno senza cambiare di volume; e sottoposto all'azione del calore si sarebbe decomposto, subendo una dilatazione precisamente uguale alla metà del volume rimasto. I risultati ottenuti da Soret erano pur d'accordo colle idee emesse da altri sulla natura dell'ozono, ed in particolar modo con quelle di Clausius e di Odling.

Le idee di Soret vennero alquanto contraddette, nel 1867, da De Bado e Claus; ma esse furono di nuovo ed in modo più solenne confermate da un'altra serie di esperimenti che il Soret intraprese nell'anno medesimo, affine di controllare quanto egli aveva già ottenuto nelle antecedenti ricerche. Per tal guisa gl' importanti risultati ottenuti da Soret nelle sue ultime indagini completarono pienamente la copiosa raccolta di fatti e di considerazioni teoriche riguardanti la natura dell'ozono, che l'indefesso studio di una elettissima schiera di scienziati

fornì alla scienza in questi ultimi trent'anni di tempo.

Dopo una numerosa serie di ipotesi e di fatti sperimentali, si potè finalmente giungere non solamente a definire con sicurezza che l'ozono non sia altro che ossigeno, ma anche a determinare la vera differenza tra l'intima costituzione dell'ozono e quella propria dell'ossigeno ordinario, e stabilire per mezzo di sicuri esperimenti che l'aggruppamento atomico che forma la molecola dell'ozono non è quello stesso che costituisce la molecola dell'ossigeno ordinario: che il primo, sotto il medesimo volume del secondo, contiene un maggior numero di atomi; che, insomma, l'ozono è ossigeno condensato, la cui densità rappresenta una volta e mezza quella dell'ossigeno ordinario, e resta per ciò espressa da 1,658.

Dopo ciò, non potrà più sostenersi la sentenza accennata innanzi, e seguita ancora al presente da alcuni, la quale ritiene che l'ozono sia dell'ossigeno allo stato nascente. Diffatti, la maggior parte dei chimici si accorda oggidì a riguardare i corpi allo stato nascente come costituiti da atomi isolati non ancora aggruppati in molecole: in tal modo essi si dánno ragione dell'energica attitudine chimica alle combinazioni, caratteristica dei corpi allo stato nascente, la quale questi non manifestano punto in altre condizioni. Se ciò è vero, l'ossigeno allo stato nascente deve ritenersi, come si ritiene ora da molti, siccome affatto distinto dall'ozono, il quale risulta da atomi uniti insieme. Egli è per ciò che, secondo molti dei moderni chimici, l'ossigeno può trovarsi sotto tre differenti varietà, le quali dipendono o dall'isolamento delle molecole o dallo speciale aggruppamento degli atomi che le costituiscono. Questi tre diversi modi di possibile esistenza dell'ossigeno vengono designati coi nomi di *ossigeno allo stato nascente*, *ossigeno ordinario*, ed *ozono*, che meglio potrebbe dirsi *ossigeno condensato*. L'ossigeno allo stato nascente è formato da atomi isolati, ciascuno dei quali rappresenta un volume. L'ossigeno ordinario risulta dal complesso di due atomi componenti una molecola, nella quale ciascuno di essi mantiene inalterato il suo volume. Finalmente l'ossigeno condensato o l'ozono consta della riunione di tre atomi, i quali formano una molecola e ritengono il volume di due di essi soltanto, dando luogo, per tal modo, al condensamento di un terzo del volume che la molecola dovrebbe ritenere.

Non vogliamo abbandonare questo argomento senza accennare un altro fatto importante che riguarda la natura dell'ozono. Schoenbein aveva già osservato che vi erano molti corpi ossigenati i quali posseggono proprietà ossidanti così energiche da far supporre che in essi l'ossigeno esista nello stato di chimica attività proprio dell'ozono; e che invece in altri composti pure ossigenati si manifestano proprietà del tutto opposte a quelle dei primi corpi. Questo fatto indusse lo Schoenbein ad ammettere che nella seconda classe di corpi vi fosse dell'ossigeno in uno stato d'attività chimica diverso da quello dell'ozono. Quindi nacque la distinzione, che fece lo stesso Schoenbein, dei corpi in *ozonidi* ed *antozonidi;* gli ozonidi sarebbero tutti quei corpi che hanno proprietà dovute all'ossigeno allo stato di ozono; e gli antozonidi sono tutti gli altri corpi che offrono caratteri opposti ai precedenti. Il biossido di manganese sarebbe un ozonido, il biossido di bario invece un antozonide.

Su codeste basi lo Schoenbein poggiò, nel 1858, una nuova teoria intorno ai diversi stati di chimica attività che può presentare l'ossigeno. Secondo questa teoria, si possono dare tre varietà isomeriche dell'ossigeno: due dotate di un'attività chimica maggiore della terza, epperò distinte col nome di *attive;* la terza costituita dall'ossigeno ordinario e designata col nome di *inattiva*. Le due prime offrivano proprietà antagoniste, epperciò furono dallo Schoenbein denotate colle voci di *ozono* ed *antozono*. L'ozono fu dallo stesso autore rappresentato col simbolo $\bar{O}$ (ossigeno attivo negativo), l'antozono col simbolo $\dot{O}$ (ossigeno attivo). Inoltre il chimico di Basilea ammise che due quantità uguali di ozono e di antozono nel riunirsi insieme neutralizzano a vicenda le loro proprietà, e formano dell'ossigeno ordinario: $\bar{O}+\dot{O}=OO$. Quest'ultimo poi può alla sua volta venire sdoppiato, e trasformato per metà in ozono e per metà in antozono. Così l'equivalente di ossigeno che costituisce l'acqua ossigenata, derivante dal biossido di bario (antozonide) è antozono; epperò se l'ozono passa attraverso codest'acqua ossigenata, si avrà svolgimento di ossigeno ordinario ed acqua; e se attraverso di molta acqua, in cui sia stemperato del biossido di bario, si fa passare l'ozono, si avrà ossigeno comune e barite idrata.

Nel 1865, Meisner, dopo alcuni esperimenti intrapresi intorno all'ozono, pervenne agli stessi risultati di Schoenbein, ed ammise ancor egli che dallo sdoppiamento della molecola dell'ossigeno ordinario formata di due atomi risultano due sorta di ossigeno attivo, l'*ozono* e l'*antozono*, dotati di proprietà differenti, ma contraddistinti specialmente dal loro stato elettrico opposto, giacchè l'ozono si mostra sempre pregno di elettricità negativa, l'antozono invece di elettricità positiva. Tale si fu ancora la sentenza di Clausius (1864), il quale però soggiungeva che lo stato elettrico dell'ozono veniva comprovato dall'esperienza, la quale dimostra che gli atomi che lo costituiscono sono sempre elettronegativi finchè si conservano tali; mentre che per l'antozono non esistono fatti sufficienti per trarne le stesse conseguenze. Molte questioni si sono agitate e si agitano ancora a questo riguardo tra' dotti; ma, costretti dalla brevità a cui dobbiamo studiare, noi non possiamo tenervi dietro.

Produzione dell'ozono e metodi per produrlo. — L'ozono si produce naturalmente nell'atmosfera dovunque si forma una corrente elettrica o delle scariche naturali. Ciò costituisce l'*ozono atmosferico*, di cui parleremo in seguito.

L'*ozono artificiale* od *ozono chimico* si può ottenere nei nostri laboratorii in diversi modi. Il metodo che ne somministra in maggior copia e più prontamente si è quello stesso che adoperava lo Schoenbein. Secondo questo procedimento, mettesi in un matraccio di dieci a quindici litri di capacità una piccola quantità d'acqua, e dei bastoncini

di fosforo di un centimetro di diametro, in modo che siano metà immersi nell'aria e metà nell'acqua; in seguito si eleva la temperatura da dodici a venti gradi, e si chiude imperfettamente il matraccio. Quando l'operazione è terminata, il che ha luogo quando l'aria ozonata spande il solito odore irritante, si capovolge il matraccio sopra una vasca d'acqua per farne sortire i bastoni di fosforo, che si portano via; e poi lo si agita per bene affine di lavare il gas. Ciò fatto, si chiude il matraccio con un turacciolo attraversato da due tubi, dei quali uno serve per farvi arrivare l'acqua, l'altro per trasmettere l'aria ozonata nei vasi o nei tubi che racchiudono le sostanze sottomesse all'azione della medesima.

Che cosa avviene in quest'operazione? I vapori di fosforo si combinano con una parte dell'ossigeno atmosferico e formano dell'acido ipofosforico, il quale si discioglie immediatamente nell'acqua del matraccio; questa combinazione chimica dà luogo ad uno sviluppo di elettricità che, agendo sull'ossigeno dell'aria rimasto, lo converte in ozono.

Affinchè la descritta operazione possa ben riuscire, bisogna che l'aria contenuta nel matraccio sia alla pressione atmosferica ordinaria, e la sua temperatura a 12 o 15 od al più 36 gradi sopra lo zero. Difatti, se l'aria è compressa in modo da acquistare un volume cinque o sei volte minore, non si forma ozono alla temperatura ordinaria, ma solamente ad una temperatura elevata. Parimenti nell'aria unida a zero gradi o al dissotto non si ha sviluppo di ozono; ma questo comincia ad essere sensibile a 6 od 8 gradi, ed a 15 o 20 gradi esso è celere e si può ancora ottenere senza pericolo.

La presenza di alcuni gas, come i vapori nitrosi, il gas delle paludi, si oppone alla produzione dell'ozono.

In luogo dell'aria atmosferica si può adoperare l'ossigeno ottenuto con uno dei metodi comuni, per esempio col clorato di potassa previamente fuso.

Nell'ossigeno umido e sotto la pressione ordinaria, l'ozono si sviluppa alla temperatura di 20 o 24 gradi, e la sua formazione diviene rapidissima a 36 gradi. Che se l'ossigeno è puro e secco, l'ozono non si forma che ad una temperatura più alta.

La presenza di alcuni gas nell'ossigeno produce lo stesso effetto che la rarefazione o l'elevazione di temperatura. L'idrogeno è il gas che gode di questa proprietà nel più alto grado; in seguito viene l'azoto e poi l'acido carbonico.

Come più volte abbiamo visto, si ottiene l'ozono colla decomposizione dell'acqua per mezzo della pila. Il principio odorante si forma per l'azione dell'elettricità sull'ossigeno che si sviluppa al polo positivo, colla condizione però che la sostanza che serve da elettrodo positivo sia dell'oro o del platino; perchè le altre sostanze metalliche che più facilmente si ossidano non dánno la minima traccia di ozono.

Marignac e De La Rive hanno cercato di produrre dell'ozono coll'ossigeno puro e secco per mezzo di scintille elettriche, ed hanno rinvenuto che in queste condizioni l'ozono si sviluppa nell'ossigeno puro e secco, quale si ottiene dal clorato di potassa fuso previamente. Si ha lo stesso risultato nell'aria atmosferica sottoposta a scariche elettriche, o ad una corrente continua ed invisibile.

In generale si può dire che dovunque succedono delle combinazioni chimiche al contatto dell'aria atmosferica, e per conseguenza in qualsiasi reazione chimica che sviluppa ossigeno, vi ha sempre formazione d'ozono; perchè l'elettricità, che è l'agente precipuo di questa formazione, si genera in tutte le composizioni e decomposizioni dei corpi.

Lo Schoenbein ed il Marignac cercarono se delle reazioni chimiche potessero modificare l'ossigeno al pari dell'elettricità, e quindi servire a preparare una maggior quantità di ozono. Ma tutte le ricerche fatte a questo riguardo non diedero alcun risultato soddisfacente.

Proprietà chimiche dell'ozono. — L'ozono ottenuto chimicamente nei laboratorii o l'ozono artificiale è un gas incoloro, di odore penetrante e nauseante. Questo odore si produce tutte le volte che il fosforo brucia, ovvero dal disco di una macchina elettrica in azione, e dalle punte metalliche allorchè lanciano scintille elettriche.

L'ozono è l'agente più energico d'ossidazione che si conosca finora. Ossida a freddo l'argento ed il mercurio quando sono umidi; decompone la dissoluzione di joduro di potassio, il quale prende allora una tinta gialla assai intensa. Allorchè si prolunga sufficientemente l'esperimento, si osserva che l'assorbimento del gas ozonato ha luogo finchè non rimane più nulla del volume d'ossigeno adoperato. Codesta ossidazione non ha altrimenti luogo se l'ozono è perfettamente secco e se i metalli che si adoperano sono anch'essi privi di umidità.

L'ozono non esercita azione alcuna sull'acqua pura; tuttavia, lasciato per molte ore in contatto con questo liquido, ei si discioglie almeno in parte. L'ossigeno elettrizzato proveniente dalla pila, e che ha perduto le sue proprietà ossidanti dopo l'azione del joduro potassico, riacquista le sue proprietà chimiche ed il suo odore se si fa agire su di esso la scintilla elettrica. Questo esperimento può essere ripetuto sullo stesso volume di gas un gran numero di volte.

Allorchè si fa passare l'ozono attraverso un tubo riscaldato a 250 gradi, rimane intieramente distrutto. Lo stesso effetto è prodotto dal carbone alla temperatura ordinaria.

Tutte le volte che s'immerge nell'acqua la carta reattiva, divenuta rossa colla tintura di tornasole e preparata con joduro di potassio ed amido, dopo averla esposta all'azione dell'ozono, la potassa si discioglie e la carta rossa diviene azzurra. Tuttavia, siccome la quantità di potassa è sommamente debole, così bisogna attendere 24 ore perchè la reazione della potassa sulla carta di tornasole si possa manifestare pienamente.

L'ozono distrugge celeremente le materie coloranti organiche, come pure le sostanze legnose ed albuminose. Esso si combina chimicamente col cloro, col bromo e col jodio in presenza dell'acqua, formando dell'acido clorico, bromico o jodico. L'aria atmosferica fortemente ozonata, in presenza dell'acqua di calce, genera delle quantità sensibili di nitrato di calce.

L'ozono si combina direttamente col gas mefitico

senza decomporsi. Distrugge l'idrogeno solforato, l'idrogeno seleniato, ecc..., e converte gli acidi solforoso, nitroso, ecc.

L'ozono precipita del perossido di piombo da una soluzione alcalina o di acetato di questo metallo. Decompone rapidamente tutti i sali di perossido di manganese, sia allo stato solido, sia allo stato di soluzione, e dà origine ad un perossido. Da ciò segue che una striscia di carta disseccata ed impregnata di solfato o di cloruro di manganese può servire come reattivo per riconoscere l'ozono. Ma il reattivo più sensibile che finora si conosca si è una striscia di carta amidata e contenente una piccolissima quantità di joduro di potassio, di cui parleremo più a lungo qui appresso.

Una soluzione di ferrocianuro di potassio è trasformata dall'ozono in ferrocianuro rosso. La stessa trasformazione si avvera sopra un cristallo di ferrocianuro giallo sospeso in un recipiente che contenga un'atmosfera fortemente ozonata. Dopo dodici ore la trasformazione è già abbastanza avanzata da poter togliere uno strato sensibile di cianuro rosso.

Un gran numero di solfuri metallici sono rapidamente trasformati dall'ozono in solfati; specialmente i solfuri di ferro, di piombo, di rame e di antimonio.

L'ozono è assorbito con grande avidità da moltissime sostanze vegetali ed animali, come l'albumina, la caseina, la fibrina, il sangue, ecc. Esso distrugge rapidamente tutti i miasmi ossidabili, ed è l'agente il più energico di disinfettazione.

Però, tra le proprietà dell'ozono, quella che più interessa ai medici ed ai fisiologi si è l'azione che codesto agente esercita sull'economia animale. Esso eccita i polmoni, provoca la tosse e la soffocazione, e finisce col divenire una sostanza deleteria e sufficientemente tossica per cagionare la morte.

Ozono atmosferico. — Dopo che fu stabilita con mille esperimenti l'esistenza dell'ozono artificiale, preparato con procedicenti chimici, restava a rinvenire il mezzo di riconoscerne la presenza nell'aria atmosferica. Problema era questo ben più arduo del precedente, perchè sull'ozono disseminato nell'aria non si poteva al certo sperimentare come sull'ozono che ci possiamo procurare a nostro piacimento nei laboratorii chimici.

Schoenbein si occupò della soluzione di questo problema fino dal 1840; e propose fin d'allora di collocare su luoghi elevati delle lamine di platino poste in comunicazione col suolo. Siccome questo metallo, sotto l'influenza del principio odorante, acquista una polarità negativa; così, se esposto all'aria libera esso trovasi polarizzato negativamente, si potrà conchiudere che l'ozono esiste nell'atmosfera. Egli si serviva per ciò d'un galvanometro, in cui il filo faceva 2000 giri, e l'ago magnetico era astatico. Questo metodo però era poco pratico, e lo stesso Schoenbein l'abbandonò, ricorrendo invece alla proprietà innanzi accennata che hanno tutti i sali di protossido di manganese, allo stato solido o di soluzione, d'essere decomposti dall'ozono, convertendosi in perossido. Lo Schoenbein trasse partito da questa proprietà per fare una carta reattiva acconcia ad indicare la presenza dell'ozono nell'atmosfera. A tal uopo egli impregnò dei pezzi di carta di una soluzione di solfato e di cloruro di manganese; divenuta la carta ben secca, la tagliava in istrisce, le quali esponeva poi all'aria atmosferica libera. Se in questa vi aveva dell'ozono, la striscia di carta si anneriva rapidamente.

Però il reattivo migliore, il solo che si adopera al presente, si è la carta impregnata di joduro potassico o d'amido. La composizione e la preparazione di tal carta è la seguente.

Si prendono 100 grammi d'acqua distillata, 10 grammi di amido ed 1 grammo di joduro di potassio. Si discioglie il joduro nell'acqua distillata, e si riduce accuratamente in polvere l'amido, che poi si scioglie nell'acqua medesima. Allorchè il miscuglio è completo, si versa il tutto in una capsula di porcellana collocata sopra fuoco dolce; si agita lentamente il miscuglio con una verga di vetro finchè l'amido non sia divenuto più denso e si trasformi in una *colla* liquida. Si distende in seguito questa colla così preparata sopra detta carta a filtrare, chiamata carta di Berzelius; la si fa seccare, ed allorchè la carta è asciutta, la si taglia in piccole striscie di dieci centimetri di lunghezza su tre di larghezza. È importantissimo che la colla sia distesa ugualmente su tutta la carta; giacchè la ineguale distribuzione della colla sulle striscie di carta può far variare grandemente i risultati ottenuti.

Allorchè si espone una cartolina preparata nel modo testè descritto in un'atmosfera ozonata, la carta comincia a divenir gialla, ed il colore diviene sempre più intenso, e finisce col divenire azzurro tutte le volte che vi ha grande umidità nell'aria. In tutti i casi, dopo avere esposta la cartolina all'influenza dell'ozono per un certo tempo determinato, fa d'uopo temprarla nell'acqua, ed allora la si vede prendere un colore azzurro più o meno carico, secondo il grado di decomposizione del joduro potassico.

La colorazione delle cartoline deriva da una decomposizione chimica assai semplice. L'ozono, il quale, come abbiamo detto, è l'agente di ossidazione il più energico, si combina col potassio del joduro, e lascia perciò libero il jodio. Questo trovandosi a contatto coll'amido e coll'acqua, forma tosto un joduro d'amido, il quale ha la proprietà di tingersi in azzurro.

Quando la cartolina si dissecca la colorazione si indebolisce, per causa dell'evaporazione del jodio. Ma se la si tempra di nuovo nell'acqua, essa diviene un'altra volta azzurra, perchè si forma una nuova quantità di joduro d'amido.

Dopo quanto si è detto, è facile concepire che dalla minore o maggiore intensità della colorazione delle cartoline si può in qualche modo argomentare la quantità dell'ozono contenuto nell'atmostera. E fu appunto in questo modo che lo Schoenbein pensò di misurare approssimativamente la quantità di ozono che in un tempo determinato trovasi nell'aria. Egli formò a tal fine una scala, che chiamò *ozonometro*, paragonando la intensità del colore della carta jodurata a dei tipi accuratamente studiati e disposti in guisa da formare una scala di graduazione. Questa consta di undici striscie sovrapposte, ciascuna delle quali porta un nu-

mero graduato da 0 a 10. La prima striscia è interamente bianca e corrisponde al numero 0; l'ultima è quella che ha il colore più intenso, e porta il numero 10; le intermedie hanno colore che va divenendo gradatamente più intenso a misura che si allontanano dallo 0 e si avvicinano al 10. — Non è inutile l'osservare che la carta, essendo formata da una pasta di stracci imbiancati col cloro, conserva sempre una piccola quantità di questo elemento, la quale reagisce sul joduro potassico e dà alla cartolina una leggiera tinta azzurra. Ma questo inconveniente è di poco momento e non modifica punto l'azione dell'ozono.

La durata dell'esposizione di una cartolina si è di dodici ore, secondo alcuni, di sei, secondo altri. Passato questo tempo, essa si tempra nell'acqua. La colorazione che prende la carta bagnata si paragona colla scala innanzi accennata, e si nota il numero della tinta corrispondente.

Per avere un confronto tra il giorno e la notte, si sogliono fare negli Osservatorii due osservazioni giornaliere, ciascuna della durata di dodici ore; una dalle 6 o dalle 9 del mattino alle 6 a 9 della sera; l'altra dalle 6 o 9 della sera alle 6 o 9 del mattino. In alcuni Osservatorii le osservazioni diurne si fanno di sei in sei ore, in altri di tre in tre ore.

A questo riguardo facciamo notare che il P. Serpieri di Urbino ed il Poey all'Avana hanno fatto notare che la somma delle intensità di colorazione delle cartoline diminuisce col crescere della durata dell'esposizione. Lo stesso Serpieri e l'Hoscan hanno anche trovato che il grado d'agitazione dell'aria intorno alle cartoline influisce notabilmente sulla colorazione medesima; perciò avevano proposto di esporre le cartoline per poco tempo all'aria, facendo agitar questa fortemente da un ventilatore. Il professore Cantoni di Pavia ha esposte delle cartoline in tutte le condizioni possibili di ventilazione, ed ha confermato le conclusioni dei due citati meteorologisti. In tal guisa le osservazioni ozonoscopiche possono divenire più esatte e maggiormente comparabili tra loro.

Il prof. Cossa, pure di Pavia, credendo che la colorazione delle cartoline sia un effetto complesso di più cause, ha cercato di isolare, con un metodo tutto suo proprio, la parte che è dovuta unicamente alla presenza dell'ozono, le quali non convengono, secondo lui, ai composti nitrosi dotati, come l'ozono, della facoltà di colorare le cartoline.

Non bisogna peraltro dissimulare che i metodi d'osservazione finora in uso sono ancora imperfetti, e che rimane ancora a scoprire un processo ozonoscopico regolare e completo.

Non pochi fisici e meteorologisti hanno dubitato e dubitano ancora che la colorazione delle cartoline dipenda dall'azione del principio che dicesi ozono, e negano persino la esistenza del medesimo. Si è preteso che codesta colorazione fosse cagionata dall'azione che il jodio sparso nell'atmosfera esercita sull'amido; ma si è risposto che gli atomi di jodio disseminato nell'aria, se pure esistono, sono in quantità così piccola, che non hanno forza di colorare la carta ossidata, secondochè è dimostrato dall'esperienza.

Risolta la precedente difficoltà, si obbiettò in seguito che il cloro potesse produrre la colorazione delle cartoline decomponendo il joduro potassico. Ciò sarebbe vero se il cloro esistesse nell'aria; ma è dimostrato che di questo gas non si trovano traccie nell'atmosfera.

Si è detto ancora che le cartoline si colorano per l'azione dell'ossigeno atmosferico; ma un gran numero di esperimenti hanno dimostrato più che bastevolmente, che nè l'ossigeno solo, nè la sola elettricità od il calorico hanno virtù di generare una tale colorazione.

Del resto, molte e molte osservazioni ed esperimenti hanno messo fuori di dubbio l'esistenza dell'ozono nell'atmosfera. È omai certo, dopo le numerose ricerche dello Scoutetten e di altri, che l'ozono atmosferico si forma:

1° Per l'elettrizzamento dell'ossigeno che si sviluppa dall'acqua che ricuopre una gran parte del globo.

2° Per l'elettrizzamento dell'ossigeno segregato dalle piante.

3° Per l'elettrizzamento dell'ossigeno sviluppato dalle innumerevoli azioni chimiche che continuamente si succedono sulla superficie terrestre.

4° Per i continui fenomeni elettrici che reagiscono sull'ossigeno atmosferico.

Egli è per ciò che una gran quantità di ozono dovrà sempre trovarsi dispersa qua e là nell'atmosfera, ed agire quindi sulle nostre cartoline.

Sarebbe troppo lungo riportare qui tutti gli esperimenti e tutte le osservazioni eseguite per confermare questi fatti; perciò ci limitiamo solamente a riferire i risultati delle ricerche fatte a questo proposito dal prof. Palmieri, direttore dell'Osservatorio dell'Università di Napoli. Questo illustre scienziato, dopo aver sottoposti a severa critica i molteplici esperimenti di Cloez sull'ozono, giunse alle stesse conclusioni di questo dotto osservatore e trovò che l'ozono atmosferico convenientemente trattato offre le stesse proprietà dell'ozono artificiale che si produce nei laboratorii di chimica. Ecco i principali risultati ottenuti da Cloez e Palmieri.

Proprietà chimiche dell'ozono atmosferico. — La luce sembra il principale agente della produzione dell'ozono naturale. Essa però nel vuoto non ha alcuna azione sulle carte ozonoscopiche; ma perchè ciò possa aver luogo si richieggono due condizioni indispensabili: 1° quando l'ambiente è formato da un gaz qualunque inerte, come l'idrogeno, l'azoto, l'ossido di carbonio. 2° Quando in questo ambiente vi sia dell'ossigeno libero ed una umidità sufficiente.

Il cloro ed i vapori nitrosi colorano le carte anche nell'oscurità, purchè siano in una certa quantità.

Molte essenze, come quelle di trementina, di lavanda, di rosmarino, di menta, di cannella, di limone, di arancio e di mandorle amare, alterano le carte in presenza dell'ossigeno, anche senza l'azione della luce. I vapori di queste stesse essenze riscaldate colorano le carte; prolungando l'operazione cessa la colorazione; le cartoline in seguito si scolorano di nuovo, per riprendere un'altra volta il colore allorchè incontrano nuovo ozono. Se le essenze che hanno già subìta l'ebollizione vengono esposte all'aria ed alla luce, riacqistano la perduta facoltà colorante.

L'acqua assorbisce una certa quantità di ozono naturale; e l'aria che ha traversata una bottiglia di lavaggio è meno attiva che allo stato naturale.

L'ozono scomparisce tutte le volte che passa per una soluzione di nitrato d'argento. Ma se attraversa soluzioni di carbonati o bicarbonati alcalini o terrosi non è alterato menomamente dai secondi, ma è arrestato dai primi. Dopo un lungo sviluppo di ossigeno ozonato attraverso i carbonati, questi si convertono in bicarbonati, e l'ossigeno riprende allora le proprietà dell'ozono.

Proprietà meteorologiche dell'ozono atmosferico. — Dopo i primi lavori di Schoenbein sull'ozono dell'atmosfera, una numerosa schiera di insigni meteorologisti intraprese nuove ricerche per istudiare questo nuovo ed importante elemento. Molti osservatori della Francia, tra i quali lo Scoutetten a Metz, il Berigny a Versailles, il Boeckel a Strasburgo, pubblicarono dei dotti lavori sulle loro osservazioni. Queste furono tosto intraprese eziandio in America, a Costantinopoli, in Atene, nell'Algeria, in Italia, nell'Allemagna, e molti dotti tedeschi diedero alla luce i risultati dei loro studii a Monaco, Königsberg, Berlino, Vienna, ecc. Osservazioni ozonoscopiche si fanno già da qualche tempo in tutti gli Osservatorii meteorologici dell'Austria, e più di recente esse si sono estese molto anche nella nostra penisola. Già in 18 stazioni italiane si esplora l'ozono atmosferico, in alcune ogni dodici ore, in altre ogni sei ore, ed in altre ancora ogni tre ore. Queste sono: Lugano, Sacra di S. Michele della Chiusa, Torino, Moncalieri, Casale Monferrato, S. Remo, Alessandria, Pavia, Mantova, Ferrara, Bologna, Venezia, Firenze, Urbino, Livorno, Jesi, Perugia, Palermo.

Sarebbe fuori del nostro proposito l'intrattenere i lettori su tutti i risultati finora ottenuti dalle suddette osservazioni, tanto più che molti di essi non sono ancora bene stabiliti, ed altri sono contraddittorii. Ricorderemo i soli principali avuti qua e là, e che possono riguardarsi come il riassunto di quanto finora si conosce a questo riguardo.

Innanzi tutto, è chiaro che l'andamento dell'ozono non dev'essere dissimile da quello dell'elettricità atmosferica, che ne è la causa principale. Questo fatto resta confermato da molte osservazioni. Il Decharmes rinvenne che « l'ozono segue la stessa progressione dell'elettricità atmosferica, e che le curve che rappresentano graficamente l'andamento di questi due elementi sono press'a poco parallele ». Alla stessa conclusione furono condotti da' loro studii lo Scuotetten, il Palmieri ed altri.

La Direzione di Statistica del regno d'Italia pubblicò i risultati delle osservazioni ozonoscopiche fatte in tutte le stazioni della penisola dal marzo del 1866 al maggio del 1867, cioè dalla primavera del 1866 a quella del 1867. Essi confermano molti fatti già anteriormente stabiliti, altri ne rivocano in dubbio: perciò crediamo pregio dell'opera riportarli qui per esteso.

1° Dividendo la giornata in due periodi di dodici ore ciascuno, le carte ozonoscopiche esposte nel periodo notturno (9 pom. a 9 antim.) acquistano una tinta molto maggiore delle altre esposte nel periodo diurno (9 ant. a 9 pom.).

2° Ove il predetto periodo diurno venga ripartito in due periodi minori di 6 ore ciascuno, la quantità d'ozono accennata dalle cartine esposte dalle 9 ant. alle 3 pom. è in generale maggiore che quella indicata dalle altre esposte dalle 3 pom. alle 9 pom., e la eccedenza risulta maggiore nei mesi più caldi.

3° Se poi il periodo diurno viene suddiviso in quattro periodi triorarii, si trova che nei mesi freddi e temperati la maggior tinta ozonoscopica è data dalle cartine esposte da mezzodì alle 3 pom.; laddove nei mesi caldi questo massimo riesce anticipato, ottenendosi colle cartine esposte dalle 9 ant. a mezzodì: in questo caso però si manifesta in alcune stazioni un secondo massimo dalle 6 pom. alle 9 pom.

4° Nella stagione invernale si notano maggiori variazioni nella quantità relativa dell'ozono da uno ad altro periodo triorario.

5° La produzione dell'ozono è maggiore per le posizioni più elevate. Anche per uno stesso luogo cresce coll'altezza.

6° Sembra che l'aumento della temperatura non tanto agisca direttamente sulla produzione dell'ozono, quanto piuttosto indirettamente sull'incremento della quantità assoluta del vapore acqueo che con quello va collegato.

7° Le oscillazioni barometriche non hanno influenza su questo fenomeno, se non in quanto esse pure sono collegate colla variazione della quantità di vapore acqueo contenuta nell'atmosfera.

8° La quantità di vapore acqueo però influisce solo col rendere più palese la colorazione delle cartoline, ponendovi a contatto maggiore ozono.

9° È per ciò che la pioggia favorisce assai la colorazione delle cartoline. Ma anche qui si mostra non essere propriamente l'acqua che colora le cartoline, giacchè bagnandole ed esponendole all'aria si ha una colorazione identica ad altre asciutte.

L'acqua non fa che porre di continuo a contatto delle cartoline nuova quantità di ozono, poichè le molecole acquee, avendo percorso un certo spazio aereo, ne contengono considerevolmente. Il che appare manifesto quando nell'intervallo d'esposizione d'una cartolina siano cadute alcune goccie di pioggia: esse lasciano sulla carta vere impronte distinguibili con macchie rimarchevoli.

10° Riguardo ai venti, quello di nord-ovest, durante il giorno, e quello di sud-ovest, durante la notte, sembrano dare la maggiore quantità di ozono. — L'intensità del vento influisce soltanto col porre a contatto della cartolina maggior quantità d'aria ozonata.

11° L'influenza dello stato di nebulosità è piccolissima. Questa opponendosi all'irradiazione del calore terrestre negli spazii aerei, aumenta la temperatura; e circolando per l'aria maggior quantità di vapore acqueo, aumentasi alcun poco nella cartolina la quantità d'ozono.

12° La luce non mostra influenza sulle variazioni ozonometriche.

13° La tinta della cartolina non è in proporzione col tempo d'esposizione, giacchè occorre solamente quel tempo necessario perchè l'ozono a contatto abbia reso alcalino il joduro della carta al grado corrispondente all'ozono dell'aria.

Il prof. Ragona avendo discusse le osservazioni ozonoscopiche fatte all'Osservatorio di Modena nel mese di febbrajo 1867, avrebbe trovato che la tinta delle cartoline ozonoscopiche cresce col crescere dell'umidità e col diminuire della temperatura, e viceversa. Ma queste conclusioni essendo fondate sulle osservazioni di un sol mese, non possono ancora inspirare fiducia.

Il Berigny a Versailles, uno dei più assidui osservatori dell'ozono atmosferico, volle esaminare se vi fosse stata relazione evidente fra gli sconvolgimenti atmosferici o burrasche ed i dati ozonometrici. A tal uopo, riassumendo le osservazioni ozonoscopiche da lui fatte ogni giorno a Versailles per lo spazio di tre anni, paragonò quelle del 1864 colle carte meteorologiche dell'Osservatorio di Parigi, ed ottenne i seguenti risultati:

1° Non avviene un massimo d'ozono che non corrisponda alla presenza di una burrasca in Europa nell'Atlantico a poca distanza dalle coste di Francia d'Inghilerra.

2° Alcuni minimi sono nello stesso caso; ma allora la burrasca è respinta verso il sud prima di giungere al meridiano di Parigi, e traversa la Spagna ed i Pirenei per estendersi sul Mediterraneo.

3° La colorazione è in generale assai forte quando la burrasca traversa la Francia e l'Inghilterra, ovvero quando questa passa ad una grande altezza al nord; e varia coll'intensità del movimento atmosferico e colla distanza del centro di questo movimento da Parigi.

Queste conclusioni sono certamente molto lusinghiere ed importanti, ma abbisognano di ripetuta conferma.

Il Berigny osservò che la colorazione delle cartone diviene assai intensa ancora in occasione dei temporali; il che va d'accordo con quanto fu osservato da molti altri meteorologisti. Ciò non fa maraviglia, perchè queste meteore, sviluppando grande quantità di fluido elettrico, debbono dare origine ancora ad una notevole produzione d'ozono. Quindi non fa pure maraviglia che le burrasche vadano congiunte ad insolite manifestazioni ozonoscopiche; perchè esse dánno assai spesso luogo a fenomeni elettrici, come temporali, aurore boreali, perturbazioni magnetiche.

Dalla discussione di una serie di nove anni di osservazioni lo stesso Berigny dedusse le altre non meno rilevanti conseguenze che poniamo qui appresso:

1° Il mese di maggio offre i *massimi* ozonometrici assoluti, ed il mese di novembre i *minimi* assoluti.

2° Le epoche equinoziali, cioè marzo e settembre, sono due mesi di massimi relativamente a ciascun periodo.

3° I massimi ed i minimi assoluti s'incontrano precisamente a sei mesi di distanza, maggio e novembre.

4° L'importanza dei mesi rispetto all'intensità della colorazione delle cartoline si succede nel seguente ordine progressivo: maggio, marzo, aprile, luglio, agosto, luglio, settembre, gennajo, dicembre, ottobre, febbrajo e novembre.

Le osservazioni fatte da Hozeau a Rouen confermano le conclusioni del Berigny; solamente l'Hozeau, oltre al massmo di maggio, trovò due minimi, uno in novembre, l'altro in febbrajo, i quali mesi corrispondono alle perturbazioni periodiche che si osservano nella temperatura.

A questo proposito Elie de Beaumont fece osservare che il mese di maggio, in cui accade il *maximum* di effetti ozonometrici, corrisponde al periodo di massima energia vegetativa; il mese di novembre invece, in cui si ha il *minimum* d'ozono, al *minimum* di vegetazione, che è il momento della caduta delle foglie; ed il mese di febbrajo al periodo in cui queste imputridiscono dopo l'interruzione avvenuta nella putrefazione autunnale pel sopravvenire dell'inverno. Ora, secondo il De Beaumont, la stazione meteorologica di Versailles è situata assai opportunamente per risentire gli effetti di questi tre periodi.

Anche il Moffat, dopo vent'anni di osservazioni, ottenne molti risultati analoghi ai precedenti. Egli inoltre trovò che la quantità d'ozono cresce col discendere del barometro, ed allorchè il vento si volge al sud ed al sud-ovest; che tale quantità è maggiore nei giorni di pioggia e di elettricità negativa; ed invece è nulla o quasi nulla nelle lunghe calme, ma si aumenta di nuovo quando torna a soffiare il vento.

Egli inoltre verificò altri fatti già osservati da altri cultori di questo ramo della meteorologia. I principali sono i seguenti:

1° L'ozono cresce col crescere dell'altezza. Questo fatto era stato osservato da Scoutetten, da Berigny, non che da Noble, Metz, Tuckett e Kolb nelle loro ascensioni alpine.

2° L'ozono abbonda in campagna ed è scarso nei luoghi abitati, soprattutto negli appartamenti; giungendo a zero ove sono sostanze in putrefazione. Questa variazione era già stata osservata da Scoutetten e dagli osservatori di Königsberg. Ciò deriva dal perchè, avendo l'ozono una facoltà fortemente ossidante, è distrutto dovunque si trovano delle sostanze ossidabili, quali sono quelle in putrefazione.

Anche il Berigny aveva trovato che le cartoline ozonoscopiche sottomesse alle influenze miasmatiche si colorano tanto meno quanto l'aria ne è più carica, e che questa influenza si fa sentire almeno ad 8 chilometri di distanza.

3° L'ozono è più copioso sul lido del mare che nell'interno delle terre, e ciò perchè sul mare, e verso le sponde del medesimo mancano i prodotti della putrefazione. Anche il Clemens, lo Scoutetten e gli osservatori di Königsberg avevano trovato che sulle masse d'acqua di qualunque genere, e senza sostanze in putrefazione, l'ozono abbonda più che altrove.

4° Finalmente lo stesso meteorologo, dalle osservazioni fatte in mare dal grado 53 di latit. N. al grado 39 di latit. S., e dal grado 83 di long. E. al grado 25 di long. O. (meridiano di Greenwich), coll'intendimento di esaminare l'influenza che la longitudine e latitudine hanno sull'ozono, inferì che le correnti atmosferiche che vengono dall'equatore sono più ozonifere di quelle che vengono dai poli, e che per conseguenza l'ozono deve essere molto copioso all'equatore. Egli trovò infatti che ogni volta che il vento gira dal sud al nord, passando per l'ovest, con aumento di pressione barometrica, l'o-

zono scomparisce, e continua ad essere nullo o quasi nullo se il vento prende una direzione tra il nord e l'est; ma si manifesta di nuovo allorchè il vento torna al sud con diminuzione di pressione atmosferica. Così fatte scomparse e riapparizioni dell'ozono in mare sono così regolari, che sembrano costituire una legge atmosferica invariabile. E senza codesto continuo avvicendarsi dei venti, l'ozono, secondo il Moffat, avrebbe in mare un valore costante.

Proprietà fisiologiche dell'ozono atmosferico. — Vi ha ancora grande discrepanza tra i dotti intorno all'influenza che può esercitare l'ozono sull'organismo tanto vegetale quanto animale. Alcuni pretenderebbero che l'azione dell'ozono si estenda a tutte o quasi tutte le funzioni degli esseri organici, e che per conseguenza questo agente abbia grande influenza su molte malattie. Altri invece negano tutto, e non ne vogliono sapere punto di un siffatto influsso che si vuole attribuire all'ozono. Non è questo il luogo d'entrare in tali quistioni troppo intricate; noi ci terremo paghi di esporre storicamente alcuni de' risultati più rilevanti ottenuti a questo riguardo da coscienziosi osservatori.

Non appena lo Schoenbein ebbe annunziata l'influenza neutralizzante dell'ozono sui miasmi, che un gran numero di medici vollero trovarvi ancora un antidoto del cholera. Si ammise, *a priori*, che ogni manifestazione di questa terribile epidemia corrispondesse ad una diminuzione od all'assenza completa dell'ozono dell'atmosfera. Quest'opinione si diffuse specialmente in Europa dopo la pubblicazione di un articolo inserito nel giornale di Henle e Pfeufer, dove Schoenbein asseriva che un medico inglese, il dottor Hunt, trovò che l'aria era privata di ozono durante l'epidemia cholerica.

Nel mese di febbrajo 1852 la Società di medicina di Königsberg, impressionata dall'articolo di Schoenbein, decise che una commissione presa dal suo seno facesse per un intero anno delle osservazioni ozonometriche nella città e nei dintorni, e redigesse dei quadri esatti di tutte le malattie acute, per potere col confronto accurato di questi due ordini di fatti giungere ad ottenere dei dati positivi o negativi riguardanti l'influenza dell'ozono nello sviluppo e nell'andamento delle malattie dominanti.

Or dalla discussione di un anno intero di osservazioni fatte con ogni diligenza, i medici di Königsberg dovettero conchiudere che non vi ha relazione alcuna tra una qualsiasi malattia e la quantità d'ozono contenuta nell'atmosfera.

Allo stesso risultato pervennero i medici di Vienna, i quali nel 1854 si occuparono della stessa questione, e fecero osservazioni ozonoscopiche regolari durante il cholera che infierì in quella città nell'anno suddetto.

Ma il Boeckel, dalle sue coscienziose osservazioni eseguite negli anni 1854 e 1855, mentre durava il cholera a Strasburgo, ottenne conseguenze al tutto opposte, e trovò che vi aveva una intima relazione tra lo sviluppo dell'epidemia e la diminuzione o scomparsa completa dell'ozono. Lo stesso fatto fu verificato nella Svizzera da Wolf, direttore dell'Osservatorio di Berna, da Prestel ad Emlin nell'Annover. Ed ultimamente, nel cholera scoppiato in Italia nell'agosto-settembre 1867, il P. Denza a Moncalieri, il Parnisetti ad Alessandria ed il Pa ganuzzi a Venezia osservarono una sensibile dimi nuzione nell'ozono durante l'epidemia, diminuzion che fu notata anche a Palermo, e cessò collo spa rire del morbo. Il P. Denza osservò inoltre che l diminuzione dell'ozono andò pienamente d'accord con quella dell'elettricità.

Alcuni hanno trovato che l'ozono diminuisce coll produzione delle febbri catarrali; altri hanno os servato il contrario. Il Boeckel figlio, che si occup di questa questione, dichiara che la febbre inter mittente, la febbre tifoidea, il tifo, gli *exantem* febbrili non hanno alcuna relazione coll'ozono. Pouriau crede, al contrario, d'avere constatato ch nel dipartimento dell'Ain la diminuzione d'ozon sia andata d'accordo colla frequente apparizion delle febbri perniciose.

I medici di Basilea, i quali per impulso di Schoen bein si erano messi a fare osservazioni ozonosc piche, trovarono che la quantità d'ozono cres col manifestarsi delle affezioni catarrali; donde s guiva che alle esacerbazioni delle affezioni deg organi respiratorii corrisponde una ricchezza ma giore di ozono nell'aria. Lo Spengler, nella ep demia di *grippe* avvenuta nel gennajo e febbra 1847 a Roggendorf, villaggio di Mecklenburg osservò che le cartoline ozonoscopiche indicava una fortissima proporzione di ozono. La stessa cos osservò il Clemens in una epidemia consimile a venuta a Francfort. Boeckel e Scoutetten const tarono anch'essi una correlazione esattissima tra variazioni delle quantità d'ozono ed il numero del irritazioni dei bronchi sotto forme diverse. Per co trario i medici di Königsberg, lo Schiefferdeck ed altri, ottennero risultati opposti, ed osservaro che l'ozono non esercita la minima influenza sul malattie degli organi della respirazione.

Da ultimo crediamo pregio dell'opera il riporta le conclusioni che il più volte citato Boeckel (figli inferì dai quadri statistici delle osservazioni ozon scopiche fatte ogni giorno all'ospedale di Strasburg

« 1° Il numero delle malattie pulmonari e d decessi cagionati da queste malattie è ad un tem in ragione diretta dell'ozono ed in ragione inver della temperatura. Quando vi ha molto ozono ne l'aria e nello stesso tempo la temperatura è bass il numero delle affezioni pulmonari è molto grand e le morti a cui esse dánno luogo sono numeros Quando invece vi ha poco ozono nell'aria e la te peratura è elevata, il numero delle malattie di pett e le morti che ne derivano, è minimo.

« 2° Allorchè esiste molto ozono nell'aria e temperatura è elevata, il numero delle malatt delle vie respiratorie non si allontana molto dal media, ma la mortalità sorpassa sovente il nume medio. Tutte le volte, invece, che v'ha poco ozo nell'aria, ma che la temperatura è bassa, il n mero delle malattie pulmonari è vicino alla med e spesso al di sotto; ed il numero dei decessi molto inferiore alla media.

« 3° Tra le cause esterne che cagionano affezio pulmonari (almeno pel clima di Strasburgo), l'ozo è la più rilevante; la temperatura è una causa s condaria. Però certi venti di nord-est sono più pe colosi dell'ozono stesso.

« 4° Lo sviluppo delle affezioni reumatiche sembra che abbia anche dei rapporti diretti colla quantità di ozono atmosferico; ma le cifre sulle quali poggia questa conclusione sono ancora troppo deboli per poter essere concludenti ».

Le discrepanze tra le osservazioni fatte finora sull'ozono atmosferico, sia come semplice agente meteorico, sia come agente fisiologico, addimostrano che la questione non è peranco intieramente risolta, ma che vi hanno ancora delle nuove ricerche a farsi. Ciò dipende in parte dal perchè gli antichi sperimentatori erano posti in cattive condizioni nelle loro ricerche, ed operavano senza uno scopo fisso e senza direzione. Ignorando le sorgenti dell'ozono, essi non comprendevano le anomalie che questo elemento presenta in uno stesso tempo ed in luoghi poco discosti tra loro. Ma al presente che si conosce in qual modo si forma l'ozono atmosferico, e che i metodi di osservazione si vanno poco per volta perfezionando, giova sperare che si otterranno dei risultati più concludenti, i quali possano arrecare un vero vantaggio alla scienza ed all'igiene.

Non mancarono di quelli che pretesero di adoperare l'ozono come mezzo terapeutico. E, per tacere tutti gli altri, nel 1865 il signor Scelles de Montdésert, fondandosi appunto sulle osservazioni statistiche e su considerazioni teoriche intorno all'influenza che l'aria ozonata può avere sulle funzioni dell'organismo animale, non dubitò di proclamarla il più opportuno rimedio per la gotta, il diabete zuccherino e le epidemie. E come l'aria polverizzata ed il suo contatto co' metalli svilupperebbe ozono, così egli troverebbe sommamente igienico per malattie siffatte di ozonare uno degli ambienti nei quali dimorano gl'infermi, facendo cadere un filo d'acqua sopra sostanze che reagiscono chimicamente le une sulle altre, senza produrre vapori nocevoli all'igiene.

Ma queste ed altre ricerche consimili sono, almeno pel momento, così incerte e così poco fondate, che appena meritano di essere ricordate in un articolo come questo, che forse è divenuto già troppo lungo. Ma era nostro intendimento di non omettere nulla di ciò che la scienza ora possiede di più importante su questo argomento.

Bibliografia. — *Annalen der Physik und Chemie; Annales de Chimie et Physique* (Parigi); *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de France; Bibliothèque Universelle* (Ginevra); *Annales de Poggendorff; L'ozone par H. Scoutetten* (Metz); *Annuaire de Chimie; Bullettino meteorologico dell'Osservatorio del Collegio Romano, della Stazione del Campidoglio di Roma, dell'Osservatorio del R. Collegio Carlo Alberto di Moncalieri; Atti della sesta Riunione degli scienziati italiani, tenuta a Milano nel* 1844. Più, molte memorie ed opuscoli di Schoenbein, Boechel, Graham, Berigny, Hozeau, Williamson, Schiefferdecker, ecc.

OZONOMETRO (*chim.*). — Mezzo per determinare la quantità di ozono; si compone di carta da feltro che fu bagnata in una soluzione di amido e di joduro di potassio. La colla o soluzione di amido consta di 200 parti d'acqua, 10 parti di amido e una parte di joduro di potassio. Vi s'immerge la carta acciò se ne imbeva e si fa seccare stendendola sopra lastra di vetro liscia a luce diffusa e in luogo dove non sia corrente d'aria. Seccata che sia, si taglia in listerelle di 10 centimetri di lunghezza e di un centimetro di larghezza.

Quando si vuole adoperare questa carta come ozonometro, ossia per misurare la quantità di ossigeno che è nell'aria, se ne pigliano alcune listerelle e si espongono per dodici ore in luogo dove venga la corrente dell'aria senza che siano colpite dalla luce del sole e bagnate dalla pioggia, nè ricevano esalazioni di materie putrefatte e in concime.

L'ozono possiede la proprietà di decomporre il joduro di potassio in modo che trasforma il potassio in potassa ed il jodio è reso libero. Questo in allora agisce sull'amido e lo colora di azzurro, colorazione più o meno cupa, secondo che la quantità di ozono era maggiore o minore nell'aria. Dopo le dodici ore si prendono le cartoline dell'ozonometro che furono all'aria e si confrontano colla carta bianca che non vi fu esposta. Dalla differenza si determina a un dipresso la proporzione di ozono che agì sull'ozonometro.

Alcuni pretendono che il coloramento dell'ozonometro all'aria non provenga da ozono che vi sia, sibbene dall'azione dell'acido nitrico, di certe sostanze organiche, ecc. che posseggono pure la proprietà di scomporre il joduro di potassio e far colorare in azzurro l'amido.

Un altro ozonometro che si crede molto dilicato si comporrebbe di liste di carta senza colla che furono immerse in una soluzione di tintura alcoolica di resina di guajaco. Questa carta, che ha un colore verde pallido, passa all'azzurro alloraquando sia esposta in atmosfera che contenga dell'ozono.

Un altro ozonometro consiste in listerelle di carta colorata col tornasole naturale, e s'immerge per una metà in una soluzione di joduro di potassio neutro fatto con una parte di joduro e cento di acqua. Il tornasole ha un colore naturale rosso vinoso, ovvero si conduce ad un tal colore con un liquido appena acidulo; l'ozono agendo sul joduro di potassio fa che diventi azzurra la porzione di carta che contiene il joduro, perchè il jodio rimane libero, e il potassio trasformandosi in potassa agisce come un alcali.

Forse sarebbe un ozonometro più squisito quello che fosse formato di carta inamidata e colorata col tornasole, indi immersa per una porzione nella soluzione di joduro di amido, perchè in tal caso il coloramento azzurro si farebbe per due maniere: 1° per l'azione dell'alcali sopra il color del tornasole; 2° per l'azione del jodio sull'amido.

OZZANO (*geogr.*). — Due comuni in Italia: *O. dell'Emilia*, provincia e circondario di Bologna, con 4116 abitanti; e *O. Monferrato*, provincia di Alessandria, circondario di Casale, con 2078 abitanti.

OZZERO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Milano, nel circondario di Abbiategrasso, con 1228 abitanti.

P

P (*filol.*). — Decimaquarta lettera dell'alfabeto italiano, quinta delle consonanti che si dicono mute. È lettera labiale semplice che si pronunzia naturalmente nell'atto che si aprono le labbra, come nel B, se non che si premono l'uno contro l'altro prima di aprirle, e la voce si manda fuori con maggior forza. È assai simile alla B ed alla V consonante, e molte volte si usano scambievolmente, siccome *coperta* e *coverta*, *soprano* e *sovrano*, *banca* e *panca*.

Delle consonanti consente dopo di sè nella medesima sillaba la *l* e la *r*, come *placare*, *applicazione*, *prato*, *ginepro*. Consente ancora, ma più di rado, appresso di sè la *n*, la *s* e la *t*, come *pneumatico*, *psicologia*, *coleoptero*. Nel mezzo della parola, ma in diversa sillaba, ammette avanti di sè le *l*, *m*, *r*, e nella stessa sillaba la *s*, come *alpe*, *tempo*, *corpo*, *aspido*.

La *p* dell'alfabeto italiano, come pure di tutti gli altri alfabeti desunti dal latino, corrisponde certamente per il suo valore al greco Π, mentre per la forma è corrispondente all'*r* dei Greci, che nel carattere majuscolo è identico al latino *p*, sendo P il greco *ro* ed il latino *pe*. Sembra strana a prima giunta cotesta discrepanza, ma cessa la meraviglia se si considerino per poco le fasi della greca paleografia sugli antichi monumenti, rilevandosi dall'esame di questi che il P degli alfabeti latini non può derivare se non se dal *pi* greco, e che la sua somiglianza col *ro* non è che meramente fortuita, e non dipende che dal ravvicinamento, fatto per errore, o dagli artisti o dagli amanuensi, di due forme originariamente tra loro distinte. Nè siffatto ravvicinamento sarebbe avvenuto, se la forma antica del greco *pi* non avesse dato occasione ai Latini di trasportarlo nel loro alfabeto con quella del greco *ro*. Notisi pertanto che le due aste del greco *pi* furono per molto tempo di lunghezza disuguale (vedi Tavola IV), e che i Latini quindi per convertirlo nel loro *pe* (P) non ebbero a far altro che congiungere le due aste all'altezza della più piccola, per quella guisa che i Greci le riunivano alla cima, ed arrotondare gli angoli formati dalle estremità della piccola asta ed i tratti trasversali. Pare anzi che le forme quadrate del greco *pi* sieno state sostituite a forme più arrotondate, come da parecchie antichissime iscrizioni si può facilmente arguire. Coteste iscrizioni ci consentono eziandio di ravvisare nel fenicio *bet* l'origine tanto del *pi*, quant'anche del *beta* greco; e qui si avverta che il *pi* quadrato passò senza la menoma alterazione dal greco al russo ed al gotico alfabeto. Nei quadri o prospetti di pronuncia dei grammatici greci il *pi* appartiene alle consonanti mute, ed è tra queste la labiale forte, mentre per i moderni linguisti il P è la esplosiva labiale muta, corrispondente alla sonante B. Il meccanismo adunque della pronuncia della prima di queste due lettere è quello stesso già descritto della seconda, tranne però le scosse sonore delle labbra della glottide, le quali costituiscono appunto ciò che vi ha di particolare nel B, come costituiscono il carattere generale di tutte le altre sonanti. La distinzione da farsi tra una muta qualunque e la corrispondente sonante, per esempio, tra *p* e *b*, sfugge nella pronuncia agli stranieri parlanti una delle lingue figliate dal latino, per esempio, italiana, francese, spagnuola, portoghese, ecc. Giovi qui avvertire che gli abitanti dell'alta Germania scambiano sovente nella stessa loro lingua il suono del *p* con quello del *b*, mentre gli abitanti della bassa Germania fanno il contrario. Il suono del *p* non è nemmeno naturale agli Svedesi, secondo la testimonianza del dotto Ihre, il quale assicura che nella lingua del suo paese tutte le parole comincianti col *p* sono di origine straniera. Nella scrittura runica, il carattere che rappresenta l'articolazione P non è che quello del B, identico col latino, nel cui seno inferiore s'inserisce un punto.

Fra gli Orientali, gli Armeni scambiarono l'uno coll'altro i valori delle due lettere del loro alfabeto corrispondenti al *beta* ed al *pi* dei Greci, dando al primo il valore di *p*, ed al secondo quello di *b*. Fra gl'idiomi semitici, non vi è che il solo etiopico che abbia per il suono *p* una lettera particolare; l'ebreo ed il siriaco confondono cotesto col suono dell'*f*, che il più delle volte gli sostituiscono. Nè l'alfabeto, nè l'idioma arabico posseggono la lettera *p*; ed i Turchi, i Persiani e gl'Indù musulmani, che usano i caratteri arabici, ma che adoprano sovente nelle rispettive loro lingue l'articolazione *p*, sono costretti, per rappresentare cotesta articolazione, a porre un nuovo punto diacritico sulla lettera raffigurante il B nella scrittura che prendono a prestito. Nell'alfabeto devanagari, ed anche in tutti gli altri alfabeti indiani indigeni, vi è per il *p* un segno proprio. Qualcuno è d'avviso, ma erroneamente a parer nostro, che dal carattere *pa* del sanscrito abbia tratto origine il *p* latino, il cui suono è frequente nel cinese, e manca affatto nel giapponese, non incontrandosi in alcuno dei diversi sillabarii di cotesta lingua un segno che lo rappresenti. Il *p* in francese e sotto il punto di vista dell'ortografia e sotto quello della pronuncia è certamente una delle lettere meno varianti nel suono ogniqualvolta venga profferito; ma sovente non si

pronuncia, per esempio, nei vocaboli *baptême*, *loup*, *ept*, *temps*, ecc. Nei trapassi grammaticali poi, da abiale pura come dessa è, si cangia tal fiata nella lenti-labiale *v;* così per esempio, per formare del nascolino *loup* il corrispondente femminino, dicesi *ouve;* e parimente il *p* di una radicale latina può liventare *v* nella derivazione francese; come velesi in *rave*, che ha e per etimologia e per traduione il latino *rapa*. Per effetto contrario, risconrasi in latino un *p* in *pater* (padre) ed in tedesco n *v* colla pronuncia di *f* in *vater* (padre), due paole le quali, senza che derivino l'una dall'altra, caturiscono per certo da una comune sorgente. n questi casi i Tedeschi adoprano l'articolazione omposta *pf* per iscrivere parole, le cui corrisponlenti hanno in latino il semplice *p;* per esempio, al latino *pondus* (peso, mole) si fece in tedesco *fund* (peso, e quindi unità di peso ossia libbra), da porta si fece *pforte* collo stesso significato, he si usa principalmente per indicare la Corte ttomana, e di rado nella significazione generica. Nell'ortografia francese, come pure nella latina, il susseguito da H non è lettera composta che per a forma, non servendo che a rappresentare la semlice articolazione *f*, per cui gli antichi Greci non nventarono il *fi* (Φ) se non se dopo di essersi lunga ezza serviti di un gruppo analogo, formato da *pi* d *eta* (ΠΗ). Rispetto alla *psi* (Ψ) dei Greci, gli è a avvertire, all'incontro, essere stato il medesimo emplice nella forma e composto nella sostanza, vendo rappresentato, come tuttodì rappresenta, otto un'unica figura, le due articolazioni *p* ed *s*. a lettera P ha, come labiale, organica affinità olla labionasale M; ma non ha col K altra relaione, tranne per la qualità di articolazione esploiva, comune ad entrambe; qualità che non istabilisce, del resto, tra di esse che un'affinità poco piccata, e non trova la sua applicazione etimoloica che in un piccolissimo numero di vocaboli greci.

Ciò premesso, ecco i cangiamenti a cui *p* va più i frequente soggetto, scambiandosi tanto con le abiali cui appartiene, quanto anche con alcune ltre lettere.

1° Scambiasi *p* con *b*. La lingua latina, al pari ell'italiana, amava le lettere tenui, ragione per ui vi sono pochissimi vocaboli nella medesima inipienti con *b*, mentre ve ne sono moltissimi d'inipienti con *p;* e succede sovente che *p* in alcuni ocaboli diventa *b* nelle lingue affini. Così *apicula*, iminutivo di *apis* (ape, pecchia), diventò in franese *abeille*, ed il latino *septem* è in tedesco *sieben*. a lingua tedesca confonde sovente le due lettere e *p*, più particolarmente se la prima chiude la arola; ed è probabile eziandio che nello stesso atino il *b* scritto fosse pronunciato come *p* nelle reposizioni *ab*, *sub*, *ob*, corrispondenti alle greche τό, ὑπό, ἐπί.

2° P con *m* alquanto di raro, così, per esempio, a preposizione greca μετά (tra, con, contro) diventa el dialetto eolico πέδα, ed il greco μόλυβδος (piombo) essenzialmente lo stesso vocabolo col latino *plumus*. Con cotesto cangiamento ha della somiglianza inserzione di un *p* o tra *m* ed *s*, o tra *m* e *t*, come el latino *sumpsi*, *sumptus* per *sumsi*, *sumtus*, e *mptare* per *tentare*.

3° P con *v*, principalmente nei vocaboli francesi derivati dal latino; così, per esempio, da *capillus* (capello), *episcopus* (vescovo), *decipere* (ingannare), *aperire* (aprire), ecc., si fecero collo stesso significato le parole francesi: *chevau*, *évêque*, *décevoir*, *ouvrir*, ecc.

4° P con *f*. Ne demmo già alcuni esempi sotto la lettera *f* (*vedi*), e qui aggiungiamo i seguenti: latino *pro*, inglese *for* (per); *pater*, ingl. *father* (padre); *piscis*, ingl. *fish* (pesce); *pauci*, ingl. *few* (pron. *fiu*, pochi); *lupus*, ingl. *wolf* (lupo). Per la stessa ragione i vocaboli greci πορφύρα (porpora), φοινίλης (ferrajuolo), Φοίνιξ (Fenicio, Cartaginese), che hanno in greco l'aspirata *f*, suonano in latino *purpura*, *pænula*, *Pænus*, col medesimo significato.

5° P con *pf*. La seconda forma è preferita dai Tedeschi anche laddove gl'Inglesi hanno la sola lettera *p;* così, per esempio, i vocaboli ingl. *pound* (peso, lira, libbra), *peach* (pesca), *pepper* (pepe), *pea-cock* (pavone), *penny* (soldo, quattrino), *apple* (pomo, mela), scrivonsi in tedesco *pfund*, *pfirsche*, *pfeffer*, *pfau*, *pfennig*, *apfel* collo stesso significato.

6° P con *ck* o *q*, come si disse a suo luogo (*vedi* C).

7° P con *t*, come il latino *pavo* (pavone), dal greco ταών, ταώς o ταώ, che significa lo stesso. Le voci interrogative greche comincianti con π, per esempio, ποῦ (dove, come?), πῆ (in qual modo, dove, per dove?) e πότερος (chi dei due?), ecc. sono affini da un canto alle forme joniche κοῦ, κῆ, κότερος, e dall'altro ai dimostrativi, che assumono comunemente un τ da principio; ed infatti usansi i secondi sovente come aggettivi relativi.

8° P con *pt*, cangiamento comune in greco, per esempio τύπτω (batto, percuoto), ὄπτομαι (osservo, miro), che formano poi i loro tempi, per la massima parte, senza τ. Così succede parimente al principio dei vocaboli, e quindi veggonsi benissimo πτόλις (città) e πτόλεμος (guerra) accanto a πόλις e πόλεμος; e sembra probabile che il frustrato tentativo di pronunciare l'iniziale *pt* abbia indotto i Romani alla formazione dei vocaboli *populus* (popolo, stato, comunità, cittadinanza) e *populari* (devastare, desolare, distruggere colla guerra).

9° P*i* davanti ad una vocale con *ch*. Così, per esempio, dal latino *sapiam* (sappia) derivò il francese *sache;* ed è ben probabile che la stessa parola *roche* (roccia, rupe), siasi formata da un latino barbarico *rupia;* e così *Rutupium* nella contea di Kent in Inghilterra pare aver cambiato l'antico suo nome, secondo questo principio, nel moderno *Richborough*.

P (*archeol.*). — Molte sono le abbreviazioni ed in greco e in latino colla lettera P, di cui offriamo qui alcuni esempi.

a) Abbreviazioni greche.

Π. ΑΙ: Πούβλιος Αἴλιος, *Publius Ælius*.
ΠΕΝΤ: πένταθλον, *quinquertium*.
ΠΗ: Πήλεξ, *Pelex* (da Pelce popolo Attico).
ΠΙΤΤΑ: Πιττάκοι, *Pittaci*.
ΠΛΑ: πλάτος, *latitudo*.
ΠΟΣ: Ποσιδεών, *Posideone* (mese ateniese).
Π. Π: πατρί. πατρίδος, *patri. patriæ*.
ΠΡΕΣΒ: πρεσβευτήν, *legatum*.
Π. Τ: ποινήσαντα τόπον, *punientem locum*.
Π. Υ. ΑΙΜ: Πούβλιου υἱός Αἰμιλία, *Publii filius Æmilia* (tribù romana).

b) Abbreviazioni latine.

P: *passus. pater. patria. pecunia. pedes. perpetua. perpetuus. piissimus. pius. Publia. Publius. puer. pondo*, ecc.

PA: *Papia* (tribus). *pater. patricius.*

P. B. M: *patri bene merenti*, o *patrono*, ovvero *posuit.*

P. C. ET S. AS. D: *ponendum curavit et sub ascia dedicavit.*

P. D. S. M: *posuit de suo monimentum. publice dedit sibi monimentum.*

PED. Q. BIN: *pedes quadrati bini.*

P. F. INV. AVG. O. M. S: *Pio Felici invicto Augusto optimo maximo sacrum.*

P. GAL: *præfectus* ovvero *præses Galliarum.*

P. H. M. N. H: *posteri hoc monimentum non habeant. posuit hoc monimentum nomine hæredis.*

PIA. M. H. S. E. S. T. T. L: *pia mater hic sita est. Sit tibi terra levis.*

P. K. A: *parens karissime ave.*

P. L. M: *posuit libens merito. posuit locum monimenti.*

P. M: *passus mille. patronus municipii. pedes mille. plus minus. pontifex maximus. post mortem. posuit mœrenti. posuit mœrens. posuit monimentum.*

P. N: *Publii nepos.*

POS. ET D. D: *posuit et dedicavit*, ovvero *dono dedit.*

P. P: *pater patriæ. pater patratus. pater patrum. patrono posuit. pecunia publica*, ecc.

P. Q. E. ovvero P. Q. EOR: *posterisque eorum.*

PRÆF. F. o PRÆF. FAB. o PRÆF. FABR: *præfectus fabrum* ovvero *fabrorum.*

P. S. D. N: *pro salute domini nostri.*

P. T. S: *posuit titulum sibi.*

P. V. S. T. L. M: *posuit voto suscepto titulum libens merito.*

P (*aritm.*). — Avea valor numerale ed in greco ed in latino, sembrando che nel primo il *pi* (π) dei Greci, iniziale di πέντε, significasse cinque, e più tardi 80. Il *p* dei Latini non valeva, secondo Baronio, più di 7, ma aveva, secondo Uguzione, lo stesso valore di C ossia di 100, a tenore del seguente verso latino:

P *similem cum* C *numerum monstratur habere.*

Altri leggono invece:

P *similem cum* G *numerum monstratur habere*,

e per essi vuol dire che il P rappresenti non più 100 come il C, ma bensì al pari del G; sormontato poi da una lineetta orizzontale, significa secondo gli uni 4000, e secondo gli altri 40 ed anche 400,000.

P (*chim.* e *miner.*) — *P* o *Ph* significa *fosforo; Pb, piombo; Pd, palladio; Pe, pelopio; Pl, platino.*

P (*commerc.*). — Nel linguaggio commerciale questa lettera ha il significato di *protestato, protestata*, e viene apposta a tutti quegli atti e documenti che non sono tutelati dalle leggi, perchè non soddisfecero alle condizioni per cui furono emessi.

P (*farmac.*). — Nei segni convenzionali delle ricette, specialmente secondo uno stile un po' antiquato, *p* significa talvolta il latino *pugillus* (pugillo piccolo pugno, ossia il contenuto di questo, un pizzico), e tal altra *pars* (parte); e cotesto segno serve di norma al farmacista per le dosi della tale o tal altra sostanza in un medicamento

P (*mus.*). — Nel linguaggio musicale adoperasi il *p* semplice e doppio. Se scrivesi una volta sola (*p*) significa *piano*, se due (*pp*), indica *pianissimo.*

P (*numism.*). — Il *p* inciso nel rovescio delle antiche monete francesi era segno non dubbio che le medesime erano state coniate nella zecca della città di Digione, capitale dell'antica Borgogna, ed oggidì dello scompartimento francese che si denomina Costa d'Oro (*Côte-d'Or*).

PABILONIS (*geogr.*). — Comune della provincia del circondario di Cagliari, con 1511 abitanti.

PABST Carlo (*biogr.*). — Professore di lingua e letteratura tedesca di grande rinomo, nato l'anno 1810 presso Elberfeld; morto il 26 aprile 1873 a Berna. Attinta la prima educazione in Erfurt, dove suo padre, pubblico impiegato, era stato destinato passò poi nel 1828 all'Università di Breslavia, dove rimase per tre anni. Fu membro della Società degli Studenti (*Burschenschaft*), ed ebbe, nei moti cui essa diede origine, parte importante. Quando venne il tempo della persecuzione dei demagoghi, la quale si fece più severa dopo l'attentato di Francoforte nel 1831, era precettore in qualche famiglia patrizia della Germania di mezzo. Arrestato come demagogo, dovette interrompere gli studii pedagogici e andare in prigione a meditare sul suo destino. Riavuta nel 1839 la libertà, la Germania gli venne in odio, e seguendo l'esempio di molti, ritornò nella libera Svizzera. A Bienna (Biel) fu nominato professore di lingua e storia della letteratura tedesca e durò in quest'ufficio sino all'anno 46. Chiamato al ginnasio di Berna, vi andò, e si adoperò molto per la fondazione della scuola cantonale di questa città. Eletto rettore dell'istituto in parte da lui fondato, vi esercitò il suo magistero per circa otto anni insegnando lettere latine e greche, e lingua e letteratura tedesca, con grande soddisfazione dell'universale. Nominato nel 1859 professore straordinario all'Università di Berna, l'anno dipoi avendo chiesto egli stesso di far ritorno alla scuola cantonale, fu promosso al grado di professore ordinario; ma l'avanzata età e la malferma salute gl'impedirono di continuare in tale ufficio. Come scrittore avevano i giudizii suoi molta autorità in fatto di estetica e di storia letteraria; ma oltre ad un grandissimo numero di articoli stampati qua e là nelle appendici dei giornali, pubblicò scritti di maggiore mole ed importanza, fra i quali degni di menzione speciale *Il Veterano di Hofwyl* (*Der Veteran von Hofwyl*) e *L'Unione delle arti sulle scene drammatiche* (*Der Verbindung der Künste auf der dramatischen Bühne*, 1870). Lasciò eziandio molti manoscritti intorno all'estetica e alla storia della letteratura, che furono appunto gli studii cui attese con maggior proposito e consacrò gli anni migliori della sua vita.

PAC (conti) (*geneal.*). — Illustre famiglia lituana di cui i genealogisti fanno risalire l'origine ai Pazzi di Firenze. Al quindicesimo secolo noi vediamo Nicolò Pac (pron. *Paz*), staroste di Lida, rappresen-

Fig. 4973. — Paca.

are Casimiro Jagellone, granduca di Lituania, alla ieta di elezione convocata a Parczow, in Polonia, opo la morte del re Ladislao. Al sedicesimo secolo, a famiglia dei Pac contava parecchi vescovi, pa-atini, castellani, ed altri dignitarii in Lituania; na si fu soprattutto nel corso del secolo seguente he le ricchezze e l'influenza politica di questa casa iel granducato giunsero al loro apogeo, mercè il nerito e le alte funzioni di Michele Casimiro, gran generale e palatino di Vilna, di Cristoforo, gran ancelliere, e di Niccolò, vescovo di Vilna, suo fra-ello. Il nome del primo si congiunge gloriosamente lla memorabile vittoria di Choczim (Khotine) nel 674; il secondo fu il fondatore di una delle più nagnifiche abbazie dell'Europa, eretta a Pozayscïe, Mons Pacis, presso Kowno. Al diciottesimo secolo, Michele Pac, staroste di Zislow, fu uno dei princi-ali capi della confederazione di Bar, ed essendosi ifugiato in Francia, continuò a servirvi la causa li quella confederazione presso il gabinetto di Luigi XV. Il suo bisnipote, Luigi Michele conte Pac, nato a Strasborgo nel 1780, morto a Smirne il 30 gosto 1835, si distinse in quasi tutte le guerre del-'Impero, prima come capo-squadrone dei cavalleg-gieri della guardia, poi come colonnello del 15° di avalleria polacca, finalmente come generale di bri-gata e generale di divisione applicato allo stato-naggiore di Napoleone. Ritornato, nel 1814, alla ita privata, il generale Pac, possessore di un gran enso, divenne un protettore illuminato dell'agri-oltura e delle belle arti in Polonia. Egli fece edi-icare nella sua terra di Dospuda (palatinato d'Au-ustow) un castello in istile gotico, ed a Varsavia n bel palazzo d'architettura italiana. Nel 1828, iembro del Senato, fece parte dell'alta Corte che bbe a giudicare delle associazioni segrete, e non mentì la sua riputazione di cittadino indipen-ente. Durante l'ultima rivoluzione sedette alla ieta come palatino, comandò per qualche tempo n corpo di riserva composto di truppe scelte, ri-cevette due ferite ad Ostrolenka, e dopo la presa di Varsavia si oppose a qualunque vergognosa ca-pitolazione, e preferì emigrare e perdere i suoi vasti possedimenti, che furono confiscati, piuttosto che aderire al nuovo ordine di cose introdotto in Polonia. Egli morì durante un viaggio intrapreso in Oriente. Col suo testamento dispose di un terzo di quanto rimanevagli della sua fortuna in favore de' suoi compagni d'esilio. In lui si estinse la linea mascolina dei Pac; la sua unica figliuola, Luigia, sposò il principe Zaverio Sapieha.

Vedi L. Chodzko, *La Pologne illustrée*.

PACA (*zool.*). — Genere di mammiferi rosicchianti, stabilito da Federico Cuvier, per un animale che fino allora era stato ravvicinato ai porcelli d'India e ai cubiai. Esso ha cinque dita a ciascun piede, denti molari in numero di quattro in cadun lato di ambe le mascelle, che hanno la corona solcata da varie prominenze; ma il carattere più distintivo che il paca presenti, si è la larghezza della faccia, la quale è dovuta allo sviluppo dell'osso mascellare. Quest'osso lascia uno spazio considerabile tra la sua faccia interna e le pareti della cavità boccale, spazio ricoperto dalla pelle della faccia in maniera da costituire una vera borsa, il cui uso però non ci è ancor dimostrato. Nell'interno della bocca trovansi pure dei sacchi di una tal capacità, che quando l'animale fa le sue provvigioni, tutto lo spazio occupato dalle borse zigomatiche si trova riempito. La statura del paca è press'a poco quella d'un coniglio. Finora non se ne conoscono che due specie, il *bruno* e il *fulvo*, tutti due proprii della Guiana. Vivono in tane fornite di molte uscite, dentro alle quali sogliono ammucchiare le frutta ed i grani di cui si nutrono. Abitano le foreste basse e paludose, ed in generale piantano la loro dimora in vicinanza delle acque. Insidiati dai cacciatori, vengono presi facilmente, ma si difendono e cercano di mordere. La loro postura, allorchè sono in quiete, è di star accocco-

lati sulle zampe di dietro, tenendo alte le anteriori, colle quali si lavano e ravviano i peli della faccia e i mustacchi alla guisa dei conigli, umettando le zampe stesse di saliva. Quantunque dotati d'una certa corpulenza, corrono assai velocemente e spiccano salti con grande agilità; sono pure eccellenti nuotatori. La loro vita è quasi esclusivamente notturna, rimanendo il giorno nascosti nelle tane; mandano una specie di grugnito, sono pulitissimi e si addomesticano senza gran difficoltà. Le loro carni sono ricercate, e perciò i cacciatori fanno una guerra spietata ai paca, che divennero molto rari.

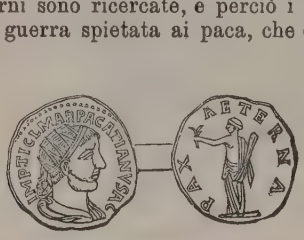


Fig. 4974. — Medaglia di Pacaziano.

PACAZIANO (*biogr.*). — Imperatore romano, noto soltanto dalle medaglie, di cui rechiamo un saggio. Dal numero di esse medaglie trovate in Austria, Eckhel argomenta che il breve regno di questo imperatore fu probabilmente nella Pannonia o nella Mesia. Il nome intiero di Pacaziano era Ti. Cl. Mar. Pacatianus. *Mar.* è variamente interpretato: alcuni lo fanno *Marius*, altri *Marcius* ed altri finalmente *Marinus*. Eckhel adotta quest'ultima interpretazione, ed assegna le medaglie ai tempi di Filippo e Decio (Eckhel, VII, p. 338). Avvi un Pacaziano console nel 332 dell'êra nostra nel regno di Costantino (*Fasti*).

PACCA Bartolomeo (*biogr.*). — Cardinale, nato a Benevento il 25 dicembre 1756; morto a Roma il 19 aprile 1844. Studiò al Collegio dei nobili a Napoli, poscia al Collegio Clementino a Roma, e nel 1778 entrò nella nobile Accademia ecclesiastica che Pio VI aveva pur allora ristabilita. Quel pontefice, che ne conobbe il merito, lo scelse per uno dei suoi camerieri segreti (31 maggio 1785), e lo nominò, il 21 giugno seguente, arcivescovo titolare di Damietta e nunzio apostolico a Colonia. Nel 1791 Pacca fu accreditato come nunzio straordinario presso il re Luigi XVI; ma lo scisma che scoppiò in Francia rese bentosto la sua missione inutile ed impossibile. Una missione di cui fu incaricato presso Gustavo III, re di Svezia, ebbe la medesima sorte, ed all'approssimarsi dell'esercito francese dovette lasciar Colonia, ove faceva la sua residenza. Chiamato, il 21 gennajo 1794, alla nunziatura di Portogallo, apprese a Lisbona, in marzo 1798, l'occupazione di Roma pei Francesi, la cattività di Pio VI e la dispersione del sacro Collegio. Inalzato al cardinalato il 23 febbrajo 1801, Pio VII lo nominò, il 18 giugno 1808, pro-segretario di Stato; alti favori che gl'ispirarono per il papa una devozione illimitata, di cui diede non equivoche prove nelle contese della Corte di Roma con Napoloone. Il 6 settembre 1808, venne arrestato, sotto pretesto di aver cercato eccitare un'insurrezione contro i Francesi, e stava per esser condotto a Benevento, quando il papa, intercedendo in suo favore presso il generale Miollis, ottenne di tenerlo presso di sè come prigioniero. Pacca rimase in tal situazione sino al 6 luglio 1809, epoca in cui accompagnò in Francia Pio VII, che Napoleone faceva portar via da Roma dal generale Radet; ma giunti a Grenoble, il papa e il cardinale furono separati. Quest'ultimo venne condotto dai gendarmi nella fortezza di Fenestrelle, ove Napoleone, che lo credeva autore della famosa bolla di scomunica lanciata contro di lui il 10 giugno precedente, lo ritenne sino al 5 febbrajo 1813. Il dì 18 di quel mese era a Fontainebleau presso Pio VII, e gli consigliava di rivocare il concordato che era stato costretto di sottoscrivere il 25 gennajo precedente. Gli avvenimenti del 1814 ricondussero Pacca a Roma, ch'egli abbandonò tuttavia durante i Cento giorni, all'appressarsi delle truppe del re Murat; ma prima della sua partenza creò una giunta di Stato incaricata degli affari del Governo nell'assenza del papa. Camerlingo della Chiesa il 26 settembre 1814, Pacca rientrò, il 7 giugno 1815, al Vaticano con Pio VII, che nel marzo 1816 lo inviò a Vienna in missione straordinaria, e lo nominò, il 13 agosto 1821, vescovo di Porto e di Santa Rufina riuniti. Il 5 luglio 1830 Pacca divenne vescovo d'Ostia e di Velletri, e fu pro-datario della santa Sede ed arciprete della basilica di San Giovanni di Laterano. Abbiamo di lui *Memorie* interessantissime, tradotte in francese dall'abate Jamet (Parigi 1833, 2 vol. in-8°) e da L. F. Bellaguet (1838, 2 vol. in-8°). Le sue *Opere complete* vennero tradotte da H. Queiras (Parigi 1846, 2 vol. in-8°).

Vedi: *L'ami de la religion* (maggio 1844) — *L'Univers* (1844) — *Notizie* (1804-1844) — *Biographie univers. et portat. des contemp.* (t. v).

PACCHACAMAC o PACHACAMA (*geogr. ant.*). — Villaggio indiano ed antica città distrutta del Perù, nella provincia di Cercado, situata alla base di una collina nella valle di Lurin a circa 29 chilometri da Lima. Era questo un luogo celebre prima della conquista del Perù, a cagione di un tempio dedicato originariamente alla maggior deità degli Incas (V.), cui chiamavano Pacchacamac, vale a dire *Creatore della Terra*. È fama che Pizzarro togliesse da questo tempio, dedicato al Sole, un'immensa quantità d'oro. Le sue rovine sono situate sopra una collina presso la costa, la quale ergesi in tre terrazzi da una base rettangolare. All'estremità sud-est, dice il capitano Wilkes, membro della spedizione americana esploratrice, i tre terrazzi distinti non sono così percettibili, e il declivio è più dolce. Le mura che richiedevano molta forza per sorreggere la terra erano composte di grossi massi riquadrati e cementati con mattoni seccati al sole. Una fila di pilastri quadrati, anch'essi in mattoni ed appartenenti probabilmente a qualche interno appartamento, sorgeva dal muro superiore di faccia alla marina. Questi pilastri davano al tempio un aspetto egiziano, e in nessuna delle altre antichità peruane ci venne fatto scorgere pilastri. In uno dei terrazzi al N. trovammo anche ruderi di appartamenti. Le mura di alcune delle rovine sono alte circa 9 metri e s'intersecano ad angoli retti. Gli edifizii erano apparentemente congiunti, tranne là dove scorreva la strada. Le aree più grandi erano suddivise i

porzioni più piccole, ed una di esse conteneva quattro pozzi rettangolari, il cui intonaco appariva come fresco. Verso le strade e in nessun altro luogo ci vennero trovate traccie di porte o finestre. Al sud del tempio erano alcuni sepolcri, ma il cimitero principale era fra il tempio e la città. Alcuni di questi sepolcri erano fossi rettangolari coperti di graticci di canne con suvvi la terra ragguagliata alla superficie del suolo. I teschi estratti da questi sepolcri erano di diverso carattere, la più parte di essi presentavano l'elevazione verticale od occipite rialzato, caratteristica usuale degli antichi Peruani, mentre altri avevano la fronte e il cocuzzolo depressi. Gli scheletri erano avviluppati in tessuti di varie qualità, e molti conservano ancora le loro tinte. Trovammo anche varii utensili ed arnesi, aghi di legno, spole, reticelle, funi di varie specie, un rozzo paniere, frammenti di stoviglie e sproni. Fra le varie sostanze vegetali trovate citeremo spiche di grano d'India, semi di cotone, piccoli batuffoli di lana e zucche con un buco quadrato in mezzo come costumano ancora oggigiorno. Queste cose porgono testimonianza dello stile degli articoli manufatti prima dell'arrivo degli Spagnuoli e della coltivazione dei prodotti vegetali: aggiungendo ai quali le radici tubercolose native (fra le altre la patata), coltivate nelle montagne, e gli animali domestici, vale a dire il llama, il cane, il majale della Guinea, puossi giudicare di quel che fu aggiunto dopo ».

Vedi Wilkes, *Expedition*.

PACCHIANI Francesco (*biogr.*). — Chimico, nato nel 1772 a Prato, morto nel 1835 a Firenze. Insegnò fisica all'Università di Pisa. Numerose esperienze sulla pila galvanica lo condussero a pensare ch'ei potrebbe produrre acido muriatico togliendo all'acqua una parte del suo ossigeno. Nel 1804 pubblicò due opuscoli contenenti il risultato de' suoi lavori; ma questa sua scoperta, contraddetta dai signori Biot e Thénard, non si verificò quando si ebbe cura di allontanare dall'apparecchio tutto ciò che avrebbe potuto fornire sal marino.

Vedi Tipaldo, *Biogr. degl'Italiani illustri*.

PACCHIAROTTI Gaspare (*biogr.*). — Come l'età nostra fu celebre pei tenori, così il secolo passato lo fu pei soprani, vittime della sensualità. Famoso tra questi gloriosi infelici fu il Pacchiarotti, nato in Romagna nel 1744, morto nel 1821. Messo fra i coristi del duomo di Forlì, fu ammirato, e si persuasero i suoi genitori al vergognoso sagrifizio. Presto andò sul teatro come donna, e Jomelli lo chiamò al San Carlo di Napoli a far da Oreste, di 28 anni. Percorse i primarii teatri, nel 1777 s'incontrò a Venezia colla famosa e imperiosa Gabrielli, e quando la prima volta cantò con lei e ne intese l'aria con quella stupenda vocalizzazione che i contemporanei non rifinano d'ammirare, restò sgomentato, ed esclamando: *Me poveretto, poveretto me! oh che portento!* fuggì tra le quinte. Ci volle assai per indurlo a uscire, e cantò egli pure in modo, da commovere non solo il pubblico, ma anche la Gabrielli. Nel 1778 cantò a Milano all'apertura del teatro della Scala, poi partì per Londra, ove *fece furore* col *Demofoonte;* e si racconta che nel Parlamento si rimandò al domani una discussione per andar a sentire il Pacchiarotti. Là stando fin al 1785 acquistò molta riputazione e molto denaro; poi fin al 1790 visse a Venezia, indi tornò in Inghilterra, sempre applaudito e pagato benchè invecchiasse. Si era fatto un repertorio delle arie più belle, e le intercalava anche a tutt'altre opere. Le predilette sue erano il *Misero pargoletto* del *Demofoonte* di un tal Monza; *Dolce speme* del *Rinaldo* di Sacchini; *Ti seguirò fedele* dell'*Olimpiade* di Paisiello, e più di tutto il *Destrier che all'armi usate* di Piccinni. Narrano che, cantando a Roma l'*Artaserse*, commosse tanto nella scena del giudizio, che quando esclamò: *Eppur sono innocente*, l'orchestra sospese di botto. E avendo il Pacchiarotti gridato al caporchestra, « Ebbene? cosa fate? » rispose: « Piangiamo ».

Non aveva voce notevole, ma sapeva dirigerla stupendamente, e soprattutto nell'espressione patetica. In ogni opera sfoggiava la sua abilità in un'aria sola di bravura; il resto cantava con semplicità, ma curando assai l'espressione, e badando molto all'intenzione del compositore, pur non cantava mai due volte un'aria al modo stesso. Soprattutto primeggiava nel trillo: aveva anche buona scena, sebbene grande e grasso, e diceva sì bene il recitativo, che gl'Inglesi, anche senza capir l'italiano, lo seguivano con interesse. Viepiù grandeggiava nelle accademie, davanti a poco uditorio. Era modesto, e le sue qualità il facevano caro agli amici quanto ammirato dal pubblico. Deduciamo questo giudizio da lord Edgecumbe, che molto lo vide a Londra. Grandi elogi ne fanno pure Saverio Mattei, Heinse nelle *Lettere a Jacobi*, Meier nel *Discorso sull'origine, progresso e stato attuale della musica italiana* (Padova 1821); e Arteaga nella *Storia delle rivoluzioni del teatro musicale in Italia* prorompe: « O patetico Pacchiarotti! benchè l'emulo tuo Marchesi ti sia superiore per splendida vocalizzazione, tu sei il solo artista vivente a cui io concederei l'alloro che l'antica Grecia pose alla statua di Arione ».

Tornato in Italia nel 1801, e fatto cantore nella cappella del Santo a Padova, passò il resto di sua vita nella ricchezza e nella beneficenza. Quivi facea spesso cantare in casa sua i salmi di Marcello: amava i principianti, e consigliò Lablache e la Pisaroni, la quale ricevette da lui la tradizione del grande stile; come anche Rubini e Rossini. Questi col *Tancredi* cominciò la rivoluzione che sbandiva i soprani, pure si dolse più volte che questi infelici fenomeni fossero scomparsi dalla scena lirica, avendo essi portato l'arte del canto a una perfezione di cui non possiamo più farci un'idea. S'inganna pure chi crede non potessero esprimer bene le passioni che non sentivano; sebbene sia vero che allora nelle opere non si avevano le situazioni maniache e le passioni esagerate che sole gusta ora il secolo, sprovvisto del senso del delicato.

PACCHIAROTTO Jacopo (*biogr.*). — Pittore della scuola di Siena, nato in quella città, visse dal 1497 al 1535. Studiò le opere di Perugino, ch'ei giunse ad imitare perfettamente, ma non fu suo allievo. Vero artista del medio evo, s'immischiò in tutte le civili turbolenze che agitavano le repubbliche italiane; capo di una sommossa scoppiata a Siena

nel 1535, sarebbe stato impiccato se non fosse stato nascosto in un sepolcro dai Padri dell'Osservanza, che gli procurarono quindi i mezzi di passare in Francia. Colà lavorò col Rosso, e secondo ogni apparenza vi morì. Egli riuscì egualmente nel dipingere ad olio ed a fresco. I suoi quadri principali sono: a Siena, un'*Ascensione*, l'*Incoronazione della Vergine*, un'*Annunziazione*, una *Natività della Vergine* ed una *Madonna*. La Pinacoteca di Monaco possiede di lui una *Madonna* ed un *San Francesco d'Assisi*. Gli è nella sua città natale che bisogna cercare i freschi di questo maestro, uno dei più stimati della sua scuola. A Santa Caterina rappresentò in una vasta composizione *Frati Domenicani miracolosamente sfuggiti ad un assassinio;* a San Girolamo, *La beata Caterina Colombini;* nell'oratorio superiore della confraternita di San Bernardino, una *Vergine* ed un *Angelo*, la cui riunione forma un'*Annunziazione;* il disegno di queste figure è lungi dall'essere inappuntabile, ma la testa dell'angelo è divina. La *Natività della Vergine*, nella cappella medesima, ricorda la prima maniera di Raffaello.

Vedi: Vasari — Orlandi — Lanzi — Ticozzi — Romagnoli, *Cenni storico-artistici di Siena.*

PACCHIONI Antonio (*biogr.*). — Anatomico, nato il 13 giugno 1665 a Reggio, morto il 5 novembre 1726 a Roma. Studiò contemporaneamente la filosofia speculativa, le matematiche e la medicina. Tratto a Roma dal Malpighi (1689), approfittò dei suoi consigli, e gli fu debitore, nel 1692, della nomina a medico di Tivoli. La riputazione che acquistò in quella città con dieci anni di pratica lo ricondussero a Roma, ove si associò ai lavori di Lancisi. Egli merita di essere annoverato fra gli abili anatomici del suo tempo; dissecò con molto accorgimento, e le sue esperienze sul cervello dánno a divedere una grande sagacità. Contuttociò, si è grossamente ingannato e nella descrizione della dura madre, e negli usi che attribuiva a questa membrana, la quale, secondo lui, costituiva un muscolo composto di varii ordini di fibre. In medicina adottò i principii de' jatro-matematici. Molte sue memorie sull'anatomia e la fisiologia furono riprodotte nelle *Opera omnia* (Roma 1741, in-4°, fig.).

Vedi: Manget, *Biblioteca medica* — Haller, *De script. med.*

PACCIO Antioco o PACCHIO (Πάκκιος Ἀντίοχος) (*biogr.*). — Medico intorno il principio dell'êra cristiana, era allievo di Filonide di Catania, e visse probabilmente a Roma. Egli adunò un largo avere con la vendita di una certa medicina da lui inventata, la quale era molto adoperata, e della cui composizione custodiva gelosamente il segreto. Alla sua morte ei lo lasciò in legato all'imperatore Tiberio, il quale, per dare alla medicina la maggiore circolazione possibile, ne fece porre una copia in tutte le pubbliche librerie (Scrib. Larg., *De compos. med.*, c. 23, § 97, p. 209; Marcell. Empir., *De medicam.*, c. 20, p. 324). Alcune delle sue formole mediche sono citate da Galeno (*De comp. med.*, IV, 4, 8, ecc.). Scribonio Larg. (*l. c.*), Aezio (II, 3, ecc.) e Marcello Empirico (*l. c.*).

PACCIOLI o PACIOLI Luca (*biogr.*). — Matematico, nato a Borgo San Sepolcro verso la metà del secolo decimoquinto. È più conosciuto sotto il nome di *Luca di Borgo*, ch'ei prese entrando nell'ordine dei Minori. Poco è noto della sua vita: si presume che abbia fatto un viaggio in Oriente, ed alcuni passi de' suoi scritti ci mostrano che insegnò successivamente le matematiche a Perugia, a Roma, a Napoli, a Pisa, a Venezia. Più tardi andò a stabilirsi a Milano, alla Corte di Lodovico il Moro, e lavorò con Leonardo da Vinci sino all'arrivo dei Francesi, giunti i quali, recaronsi a Firenze, ove Paccioli sembra aver passati gli ultimi anni della sua vita. Libri pensa che Luca di Borgo sia morto poco tempo dopo aver dedicato, nel 1509, la sua *Divina proportione* a Pietro Soderini, gonfaloniere perpetuo della Repubblica di Firenze, perchè dopo quell'anno non trovasi menzione del suo nome in nessun luogo. L'opera principale di Paccioli, *Summa di aritmetica, geometria, proportioni e proportionalità*, comparve a Venezia nel 1494. È il primo trattato di matematiche che sia stato stampato. Paganino di Paganini ne diede una seconda edizione nel 1523. L'opera è composta di due parti, l'una delle quali comprende l'aritmetica e l'algebra; l'altra la geometria. Quest'ultima, terminata da un trattato dei cinque poliedri regolari, è divisa in otto sezioni, « in considerazione, dice l'autore, delle otto beatitudini ». I capitoli consacrati all'algebra, ch'ei chiama l'*Arte maggiore*, ci mostrano qual era allora lo stato di questa scienza in Europa. Non si sapevano risolvere che le equazioni suscettibili di essere ricondotte al secondo grado, ed ancora non si ammettevano che le radici positive. Tutti quei segni che poscia hanno portato l'analisi ad un sì alto punto di perfezione, non erano inventati, e le relazioni algebriche si esprimevano con abbreviazioni di parole. Non si trattava, del resto, che di risolvere problemi numerici. La *Summa di aritmetica* riproduce quasi per intero parecchi scritti di Fibonacci; essa contiene un trattato d'aritmetica commerciale, ove trovasi per la prima volta la tenuta dei libri in partita doppia. Oltre ad una disamina stampata nel 1509 della traduzione che Campano avea data di Euclide, si conoscono ancora due opere di Paccioli: *Libellus in tres partiales tractatus divisus quorumcumque corporum regularium et dependentium activæ perscrutationis* (Venezia 1508, in-4°), ove l'autore tratta dei poligoni e dei poliedri regolari e della mutua iscrizione di queste figure le une nelle altre, e *Divina proportione, opera a tutti gl'ingegni perspicaci e curiosi necessaria* (Venezia 1509, in-4°). Questa *proporzione divina* è la divisione di una retta in media ed estrema ragione, di cui Paccioli fa numerose applicazioni. Leonardo da Vinci incise le figure, e dovette anche contribuire alla composizione di quell'opera, che ha per principale scopo di stabilire geometricamente le regole di tutte le arti. L'importanza sistematica che Paccioli accorda alla sua divina proporzione richiama al pensiero quella che gli antichi attribuivano alla divisione armonica. Il metodo di Paccioli si differenzia da quello dei Greci per una unione costante dell'algebra e della geometria: carattere che si riproduce in quasi tutti gli scritti matematici de' suoi successori del sedicesimo secolo. « Non havvi dubbio, dice il signor Chasles, che i due celebri

geometri italiani Cardano e Tartaglia andarono debitori delle loro cognizioni e del metodo da loro seguìto alla *Summa di aritmetica* di Luca di Borgo, ch'essi citano sovente ».

Vedi: Baldi, *Cronica de' matematici* — Fabroni, *Hist. Acad. Pisanæ* (t. I) — Tiraboschi, *Stor. della letter. ital.* — Montucla, *Hist. des mathém.* — Renazzi, *Stor. dell' Università di Roma* (t. I) — Wadding, *Scriptores ordinis Minorum* — Vermiglioli, *Biogr.. degli scrittori perugini* (t. I) — Chasles, *Aperçu historique* ecc. — Libri, *Hist. des mathém. en Italie* (t. III).

PACCOTTIGLIA (*dir.* e *prat. commerc.*). — Diminutivo di *pacco*, che propriamente significa balla di merci legate insieme senza involtura. Questo nome, egualmente che quello di *portata* o di *canterata*, davasi originariamente a quella quantità di mercanzie assortite, adattate ai paesi cui era diretta una nave, che il marinajo poteva imbarcare e trafficare per suo proprio vantaggio. La mercanzia così imbarcata poteva, o no, appartenere al marinajo: nel primo caso, egli ne faceva tutto il negozio a proprio conto; nel secondo, s'incaricava di procurarne la vendita, ripartendone l'utile netto con chi l'aveva somministrata. In ambe le circostanze i marinai portavano la paccottiglia per approfittare delle convenzioni di *porto-permesso*, che si erano riservate nel loro contratto d'arruolamento, e che usavasi generalmente accordare loro onde interessarli, mercè lo sperato guadagno, alla spedizione.

In seguito, non solo gli uomini inferiori dell'equipaggio, ma anche i capitani presero a far questa sorta di commercio, che contribuì notevolmente ad attirare nella circolazione e nella mercatura i capitali ed i risparmii delle classi di persone dedite ad altre professioni. Chiunque aveva posto in serbo una piccola somma, poteva farla fruttare con interesse commerciale, investendola nella compera di una partita di merci che affidava in paccottiglia ad un capitano, ad un secondo o ad un semplice marinajo, il quale sotto la fattura della mercanzia somministrata dal fornitore poneva la sua ricevuta, con promessa di adoperarsi a vendere le merci alle più vantaggiose condizioni possibili, e di farne il ritorno in danaro od in altre derrate del luogo fino alla concorrenza del capitale, e di dividere il di più, formante il guadagno netto, nella proporzione convenuta fra i due compartecipi. Tale divisione per lo più stipulavasi a metà.

Questa maniera di traffico durò libera e pacifica fino a tanto che il moderno spirito regolamentario non giunse ad infiltrarsi nella legislazione mercantile. Ma i commercianti stabiliti negli scali del Levante cominciarono a lagnarsi della concorrenza che loro facevano i portatori di paccottiglie; concorrenza tanto più formidabile, inquantochè questi ultimi potevano vendere le merci a più mite prezzo dei loro competitori residenti, perchè non soggiacevano a spese di magazzinaggio, di commessi, ecc., e potevano agevolmente contrabbandare i prodotti. Per dare soddisfazione a coteste lagnanze, venne in Francia promulgato un decreto del 22 maggio 1767, col quale ordinavasi che per l'avvenire i portatori di paccottiglie fossero obbligati a commettere la vendita delle loro mercanzie ad un negoziante degli Stati ove approdavano, giustificando di averlo fatto con certificato del console o del viceconsole, sotto pena di multa di 500 franchi, oltre alla confisca delle merci.

Nonostante questi vincoli, il traffico delle paccottiglie si mantenne; e prese anzi una maggiore estensione, dacchè non solo i marinai e capitani, ma sì anche semplici passeggieri vi si dedicarono. Per lo più s'incaricano questi di merci scadenti, di cui pagano al venditore una parte in contanti od a termine, e per l'altra lo associano all'esito della speculazione. È questo uno spediente onde si servono i manifatturieri e negozianti per liberarsi dall'ingombro dei fondi di bottega, che difficilmente potrebbero più vendere in paese, e che riescono invece ad esitare in lontani e meno provveduti mercati.

Questo traffico viene pure esercitato dai commessi viaggiatori, sia nell'interno dello Stato, sia all'estero, i quali vanno ad offrire di porta in porta le merci della loro paccottiglia. I modi non sempre onesti e leali, coi quali taluno di essi procacciano di fare il proprio interesse, han renduto il nome di *paccottiglia* poco accetto in commercio, sebbene i regolari trafficanti siano per avventura troppo inchinevoli ad inveire contro questi nomadi loro competitori, dei quali temono ed odiano la concorrenza.

PACE (*dir. delle genti*). — I. *Preliminari.* — La parola *pace*, che i Latini dicevano *pax* e i Greci εἰρήνη, può prendersi in *senso morale* e in senso giuridico. Nel primo, consiste nell'armonia delle affezioni di un uomo col dettame della sua coscienza, dimodochè viene pure appellata pace interna o pace della coscienza. Più comunemente viene usata in senso giuridico, secondo il quale dicesi generalmente che vi ha pace fra gli uomini se l'uso dell'esterna libertà è contenuto entro la sfera del diritto, talchè niuno offende la vita, la proprietà e la libertà dell'altro. La società civile ha per fine essenziale il conseguimento di questo stato di pace. Se i cittadini di una nazione vivono pacificamente fra loro e colla sovranità, dicesi che in quella nazione regna la pace interna, la quale è essenzialmente diversa dalla pace interna dell'uomo; poichè in ultima analisi è una pace esterna, riflettendosi unicamente alle azioni esterne dei cittadini. Se poi si ha riguardo alla pace esterna di tutto lo Stato, la sua nozione viene riferita al rapporto che le nazioni hanno fra loro. Le nazioni vivono in pace fra loro quando niuna di esse lede i diritti dell'altra. Ma nella stessa guisa che la pace interna delle società civili, ossia la costante relazione del diritto fra i cittadini di uno stesso Stato, viene soventi volte interrotta a cagione delle violenze di alcuni individui, suole pure avvenire l'egual cosa fra le nazioni. In questo caso, esauriti inutilmente i mezzi più miti, ha luogo la guerra fra loro. Siccome la ragione non può approvare una tanto violenta relazione, e la durata della medesima è incredibilmente pregiudicievole ad entrambe le parti, così dopo che si è per qualche tempo combattuto colle armi, si conchiude la pace, la quale ristabilisce fra le parti contendenti la relazione voluta dal diritto. La guerra non è che un mezzo di pervenire alla

pace, mezzo in vero terribile, ma per la natura degli uomini e delle nazioni alcune volte inevitabile. Appunto per questo motivo la guerra deve esser fatta in modo da condurre alla conclusione della pace: *Bellum gerimus ut in pace degamus.*

II. *Conclusione della pace: chi abbia il diritto di conchiuderla e sua forza obbligatoria.* — Per conclusione della pace s'intende quel trattato con cui le nazioni combattenti convengono che la guerra insorta fra loro, circa l'oggetto della loro contesa, debba essere per sempre terminata. Dalla data nozione della pace si scorge facilmente la sua differenza dall'armistizio: questa differenza consiste principalmente nell'essere la pace stipulata per sempre, ed è per questo motivo che viene detta eterna (*pactum æternum*). La formola dei Romani in riguardo alla medesima era *ut pax pia æterna sit.* È pur grande e mirabile il significato di queste poche parole circa la giustizia, la politica e l'umanità. In un armistizio, scorso il tempo, sia pur esso assai lungo, convenuto dalle parti per la sua durata, si è in facoltà di riprendere le ostilità a cagione dello stesso fondamento, lo che non può mai aver luogo dopo la conclusione della pace. L'atto col quale si stipula la pace dicesi *trattato di pace.*

Conchiuso validamente il trattato di pace, il suo universalissimo giuridico effetto suole essere quello di togliere per sempre ai contraenti ogni titolo legittimo alla rinnovazione delle ostilità per l'attuale identico oggetto della loro contesa, a cui posero un fine perpetuo col detto trattato. Altre ragioni, pur troppo, potranno autorizzarli alla guerra fra loro; ma quella che, per così dire, venne fino dalle radici distrutta colla pace non può più esser per essi un giuridico fondamento di guerra. Egli è per ciò che tale trattato, secondo la legge naturale giuridica, ristabilisce veramente sotto questo rapporto fra i contraenti la pace, come stato opposto a quello di guerra.

La persona che ha il diritto di dichiarare, di denunciare o di fare la guerra, ha pure naturalmente il diritto di conchiudere la pace. Questi due poteri sono nella più intima correlazione ed il secondo deriva dal primo. Siffatto diritto è propriamente un diritto della sovranità. Quale e quanta influenza aver possa un trattato di pace sul conseguimento del fine sociale e quindi sul benessere della nazione, è per se stesso evidentissimo. Generalmente in tali trattati si conviene intorno ad oggetti e diritti, di cui la sola sovranità può giuridicamente disporre. Finalmente questi trattati obbligano tutti i membri delle nazioni che li stipulano, e non vi sono che gli atti della sovranità, come tale, che legittimamente obblighino tutti i sudditi. Siccome la sola sovranità di una nazione è in podestà di disimpegnare validamente tutte le dette funzioni, così ne consegue che ad essa esclusivamente appartiene il diritto di conchiudere la pace. Questo diritto adunque debb'essere esercitato da quella persona (fisica o morale) che esercita in realtà e legittimamente il diritto sulla suprema autorità civile.

Per determinare il momento in cui il conchiuso trattato di pace comincia ad acquistare una forza obbligatoria, è mestieri distinguere dapprima se nel trattato stesso è o non è stabilito tal tempo; ed in quest'ultima ipotesi devesi nuovamente distinguere la persona dei contraenti da quella dei loro sottomessi. Nel primo caso è per se stesso ovvio che il trattato di pace comincia ad obbligare ed i contraenti ed i loro sudditi dal momento che fu nel medesimo per questo effetto stabilito, sotto la condizione indispensabile che questo momento sia tale che lasci sufficiente spazio di tempo ai sudditi dei contraenti di conoscere il conchiuso trattato di pace, e con ciò possa nascere in loro l'obbligazione di uniformarvi le loro azioni, poichè nessuno può essere obbligato a ciò che giuridicamente è impossibile. Nel secondo caso poi, pei contraenti immediati, acquista dal momento della sua conclusione una piena forza obbligatoria; perciocchè, secondo la legge giuridica, avviene tal cosa in tutti i contratti puri. Circa i sudditi delle parti contraenti, il cominciamento della forza obbligatoria del trattato di pace è alligato alla condizione della pubblicazione del medesimo; pel motivo che i sudditi in tanto sono tenuti ad osservarlo, in quanto per essi veste, si può dire, il carattere di una legge della sovranità; ma ogni legge sovrana, affinchè obblighi i sudditi, ha bisogno d'essere pubblicata; così anche il trattato di pace, per essere obbligatorio pei sudditi, debb'essere loro notificato mediante la sua pubblicazione. Se poi i contraenti hanno fra loro convenuto che la sua forza obbligatoria cominci ad epoca più tarda, può benissimo avvenire ch'essa cominci molto tempo dopo la pubblicazione del medesimo, essendo tali cose pienamente abbandonate all'arbitrio delle parti stipulanti.

III. *Modo di conchiudere la pace, e validità dei trattati.* — La pace può essere conchiusa od in persona dai sovrani stessi belligeranti, o col mezzo di plenipotenziarii da loro specialmente deputati a conchiuderla. La loro autorizzazione deve risultare da un mandato della sovranità, con cui demanda loro il potere di stipulare la pace. Tale mandato è un fondamento necessario per la validità della pace conchiusa col mezzo di plenipotenziarii. Che la pace stipulata mediante plenipotenziarii, nel silenzio della convenzione, debba essere, per divenire obbligatoria per le parti contraenti, ratificata, o no, dai rispettivi loro sovrani, dipende dalla natura stessa del mandato di cui furono muniti. Il trattato di pace può essere o definitivo o preliminare soltanto.

Osservata la cosa praticamente, vale a dire secondo ciò che accade comunemente fra le nazioni che dallo stato di guerra fanno passaggio a quello di pace, si trova che la conclusione della pace è preceduta ordinariamente da alcune negoziazioni preparatorie. La fortuna della guerra e la politica determinano una delle Potenze belligeranti a proporre la pace o mediatamente ossia col mezzo di terze nazioni, le quali a questo effetto impiegano i loro buoni officii, o immediatamente. Infatti i primi passi per condurre alla pace possono essere fatti dal vincitore, indottovi da particolari considerazioni, o dal vinto, che stretto da urgenti circostanze, ne fa domanda, o finalmente da terze Potenze che offrono la loro mediazione, ossia i loro buoni officii. Se le proposizioni vengono accettate, lo che spesso non ha luogo se non sotto alcune

condizioni e riserve, per esempio, che sia formata una convenzione preliminare, si passa con o senza armistizio, o direttamente o colla mediazione di una o più nazioni, alle negoziazioni di pace. Nel caso di mediazione i plenipotenziarii delle parti belligeranti non trattano immediatamente l'uno coll'altro, ma entrambi consegnano le loro proposte all'incaricato della Potenza mediatrice, ed accettati che siano i suoi buoni officii, trattano fra loro, per altro sempre coll'ingerimento dell'incaricato di quella terza Potenza, a cui partecipano i loro progetti. Il detto incaricato tenta dapprima o di comporre le contese sulla forma della negoziazione, o di moderare le pretese dell'una o dell'altra, o di indurle all'accettazione di convenienti ed eque offerte. Non è raro il caso che una terza Potenza intraprenda da se stessa l'istradamento alla pace, progettandola ad ambedue le parti combattenti, e senza veruna susseguente mediazione o buon'opera abbandoni a loro sole ogni ulteriore trattativa. Vi sono due modi di negoziare la pace, vale a dire, quello delle conferenze in cui i negoziatori si riuniscono in sedute regolari, e quello delle transazioni per iscritto. Le negoziazioni succedono assai raramente fra i sovrani stessi, come pure assai di raro e con poco buon esito mediante una semplice corrispondenza dei ministri di Stato da Governo a Governo. Si mandano piuttosto, lo che viene fatto ordinariamente anche oggigiorno, dei plenipotenziarii, i quali godono delle prerogative degli ambasciatori o degli altri ministri in missione in tempo di pace. Sono rari i casi in cui la pace venga trattata nella residenza di uno dei sovrani belligeranti, quantunque ivi la spedizione della trattativa possa riuscire più sollecita. Generalmente si fissa un luogo terzo, ove debbono riunirsi i plenipotenziarii, procurando che sia lontano all'incirca ugualmente da quello di residenza di entrambi i sovrani. È costume, ove cotesto luogo si trovi nel territorio nemico, o sia vicino al teatro della guerra, di dichiararlo neutrale. I plenipotenziarii spediscono e ricevono i loro corrieri sotto la sicurtà del diritto delle genti e della pubblica fede. Essi comunicano fra loro o direttamente, o indirettamente con mediatori. Nel primo caso, se vi sono delle conferenze e vi assistono gl'inviati delle Potenze mediatrici, si cedono allora ad essi i primi posti e si fanno loro i convenienti onori. Se invece le negoziazioni si fanno per iscritto e con mediatori, ciascuna delle Potenze belligeranti trasmette le sue proposizioni in forma di note (memorie che spesso sono senza sottoscrizione e si parla di entrambe le parti in terza persona) al plenipotenziario della nazione mediatrice, il quale le comunica all'altra parte, e trasmette egualmente e nella stessa forma la risposta a queste proposizioni. La scelta del luogo del congresso, la questione se vi saranno ammesse delle terze Potenze, e quali saranno il cerimoniale nelle conferenze, la maniera con cui saranno trattati gli affari, la sede ove avranno luogo, la neutralità del luogo del congresso, la sicurezza e l'inviolabilità personale dei plenipotenziarii, degli individui attaccati alle legazioni, dei corrieri, come pure le altre disposizioni di tal fatta, formano qualche volta l'oggetto di una convenzione preliminare o separata. Quando vengono a congresso, i plenipotenziarii cominciano col trasmettersi vicendevolmente e coll'esaminare i loro mandati. Se vi ha un mediatore, questo suole riceverli da entrambi i plenipotenziarii e restituirli ai medesimi dopo averli riveduti in loro concorso. I plenipotenziarii hanno ora il lodevole costume di parteciparsi reciprocamente le pretese delle loro Corti. Compiute queste formalità, s'intraprendono le negoziazioni mediante il cambio di note o memorie, le quali vengono continuate sia emettendo dei voti scritti, sia con discussioni verbali, che vengono registrate in processi verbali o protocolli. Alcune volte, per accelerare il lavoro, si formano commissioni particolari, le quali fanno la loro relazione all'assemblea generale. Per *voto* s'intende una memoria assai succinta, con cui un plenipotenziario dichiara, in nome del suo sovrano, la sua opinione sopra un oggetto sottoposto alla discussione. Sono concepiti in forma di note verbali o *memorandum*, senza introduzione, senza conclusione: spesso i voti sono emessi in nome del costituente, ed allora il plenipotenziario non vi fa alcuna menzione della sua persona. Il testo del voto risulta dall'esposizione dello stato della questione e da una dichiarazione concisa dell'opinione adottata e delle ragioni in cui si fonda. I *protocolli* o processi verbali sono relazioni esatte di ciò che avviene nelle sedute; si compilano durante le stesse discussioni, onde stabilire l'ordine dei dibattimenti e conservare la memoria dei punti decisi. In capo del protocollo è messa la data della seduta, in seguito si fa un sunto sostanziale della discussione e si finisce coll'indicare le risoluzioni prese. La chiusura dei congressi avviene colla segnatura di un atto finale che può essere od un trattato, od una raccolta generale ossia una transazione comune, un istrumento generale contenente e coordinante fra loro i diversi trattati particolari, o finalmente una dichiarazione come fu quella stabilita a Lubiana. Ordinariamente i trattati di pace sono *definitivi*. Ciò nullameno, se si conviene intorno ad alcune disposizioni principali, rimettendone altre colle loro particolarità ad un atto generale da redigersi in seguito, questa convenzione è chiamata *preliminari della pace* o *trattato di pace preliminare*. La forma n'è qualche volta meno solenne che in un istrumento di pace definitiva, ma è egualmente obbligatoria come il susseguente trattato, a meno che non sia espressamente sospesa la sua esecuzione facendola dipendere da questo. Oggigiorno si è creduto bene di sopprimere le conferenze aventi per oggetto i semplici preliminari di pace, concertandosi o direttamente per iscritto o col mezzo di una terza persona intorno ai punti sui quali potrebbe nascere quistione. Uniti i plenipotenziarii per trattare della pace stessa, sogliono essi dapprima convenire circa gli articoli principali ed essenziali, rimettendo ad ulteriori negoziazioni la deduzione delle conseguenze e la discussione delle particolarità, onde in tal guisa mettere più presto che è possibile un termine alle devastazioni della guerra, ed evitare l'effusione del sangue per oggetti di un'importanza secondaria. È costumanza generale di osservare questo andamento, ove non siasi conchiuso un armistizio du-

rante le trattative. Egli è in questa maniera che si è stabilita la distinzione tra la pace preliminare e la pace definitiva. Per quanto siano semplici e poco complicate le disposizioni d'una pace, non trovansi esempi nella storia moderna che non sia stata conchiusa nella forma di un trattato solenne per iscritto (istrumento di pace). Le differenti disposizioni vengono separate in articoli che si dividono in generali e preliminari, principali, addizionali, accessorii e separati, e qualche volta altresì in articoli patenti e segreti, talmente che il trattato è spesso diviso in due parti, l'una delle quali è il trattato principale, l'altra una convenzione addizionale od accessoria. Le Potenze cristiane dánno intestazione all'istrumento coll'invocare la *Santissima Trinità*. In esso si parla dei contraenti in persona terza. Dapprima vengono nominati i plenipotenziarii che hanno conchiusa la pace; indi seguono gli articoli generali, poscia gli speciali, vale a dire, si pone subito l'articolo inducente il ristabilimento della pace e dell'amicizia, e spesso gli altri articoli generali riguardanti la cessazione delle ostilità e delle contribuzioni di guerra, il cambio e la restituzione de' prigionieri, il ristabilimento del commercio, della corrispondenza e simili. Questi articoli sono seguiti da quelli che contengono principalmente le condizioni della pace. Si usò fino ad ora, tranne poche eccezioni di stabilire od ordinare questi articoli sulla base generale di quelli dei trattati anteriori, che si divisava di conservare ancora. Tutto ciò che ha dato luogo alla guerra dovrebb'essere deciso col trattato di pace. Generalmente il punto più difficile è quello delle conquiste e dei possessi reciproci. Ordinariamente si pone alla fine dell'atto la clausola della *ratifica*, con cui si stabilisce che i plenipotenziarii riceveranno e cambieranno, in un tempo e luogo determinato, l'approvazione dei loro rispettivi sovrani. Le copie sono redatte nella forma solenne e in numero sufficiente. Le segnature ed i sigilli vi sono apposti ora con maggiore, ora con minore solennità, lo che avviene egualmente circa il cambio delle ratifiche.

Ciascuna nazione stipulante la pace può rinunziare a' suoi diritti, e questa rinunzia, s'è accettata dall'altra parte, acquista forza di trattato fra la parte che rinunciò e quella che accettò. Ora, i trattati obbligano le persone che gli hanno conchiusi. La pace, risultando da una rinunzia di diritti e dalla corrispondente accettazione, veste la natura di un trattato, epperciò è obbligatoria per ambe le parti che l'hanno stipulata, e lo è anche per quella che ha sacrificati dei diritti incontestabili. La pace è obbligatoria perfino circa quelle disposizioni che furono puramente strappate colla forza, purchè tali disposizioni assicurino all'una delle parti una riparazione che le è giustamente dovuta; imperciocchè la coazione impiegata per indurre un ingiusto ledente a riconoscere la fatta lesione ed a toglierla, oppure a promettere di toglierla, non vizia artatamente la promessa che viene fatta ad esso. La pace adunque, considerata e come stato giuridico naturale delle nazioni e come contratto, appartiene alle cose sacre, la cui fede debbe essere santa ed inviolabile per le nazioni. La giustizia e la sicurezza del diritto non solo, ma eziandio il vero benessere degli Stati e l'umanità attestano altamente in favore della santità ed inviolabilità della pace. Guai a quei sovrani che, mossi da falsa politica o da sfrenata ambizione, calpestano i trattati di pace e desolano le afflitte nazioni col flagello della guerra! Tosto o tardi le conculcate tradite nazioni si vendicheranno delle tante sofferte sventure.

Se si richiedesse assolutamente, acciò un trattato di pace fosse valido giuridicamente, che nelle sue disposizioni, avuto riguardo alle cause della guerra ed al male che durante la medesima si è fatto da entrambe le parti, corrispondesse in tutto e per tutto ai principii della giustizia, le negoziazioni fra le parti belligeranti, che non riconoscono menomamente un giudice comune e superiore, non condurrebbero mai o per lo meno assai raramente alla pace. Eppure è questo lo stato naturale e giuridico delle nazioni fra loro, dimodochè la ragione non può non approvare ciò ch'è necessario per ristabilirlo fra i popoli, turbato che sia colla guerra. È mestieri adunque fare astrazione dal passato e regolare i punti di discussione in guisa che le parti si avvicinino e che la sola convenzione tenga luogo di diritto fra le medesime, come avviene nella transazione fra i privati, la quale soltanto, stipulata che sia, tiene luogo di diritto fra le parti che l'hanno conchiusa. E questa è una nuova evidente prova dell'inviolabilità dei trattati di pace. Dalle premesse cose consegue che siccome è possibile che gli Stati belligeranti si accordino intorno alla definitiva cessazione delle ostilità sotto la condizione soltanto dell'unione e sottomissione dell'uno all'altro, o sotto quella di un'alleanza ineguale; così è manifesto che un trattato di pace può contenere la morte civile di uno Stato od una diminuzione della giuridica dignità.

Il diritto positivo delle genti su questo argomento è pienamente uniforme ai principii stabiliti. E come potrebbe non essere in un oggetto di tanta importanza? Se deviasse dagli indicati principii, dovrebbe deviar pure da quelli adottati circa l'inviolabilità dei trattati e circa i mezzi di fare che la concordia regni sovrana fra le nazioni. La tranquillità delle Potenze dipende dalla pratica osservanza della detta massima. Neppure il vinto può appigliarsi al motivo del timore per rompere la data fede nel trattato di pace. Con questo ha voluto liberarsi dal timore di mali maggiori, a cui sarebbe andato soggetto continuando la guerra: con questa intenzione ha invocata e sottoscritta la pace; quindi vi ha al di là di ciò ch'è necessario per riguardare il suo consenso come libero e togliergli per questa ragione ogni diritto di violare gli assunti impegni.

Se si potesse annullare un trattato di pace a cagione di un'asserita ingiustizia particolare, di una lesione qualunque, a cui le circostanze avessero spinto ad aderire, i trattati di pace non avrebbero alcuna reale consistenza; ma si ridurrebbero soltanto a perfide tregue, che si violerebbero ogniqualvolta si sperasse di farlo impunemente e con successo. Tale principio, mentre fino dalle radici distruggerebbe il sacro mezzo di por fine al terribile disastro della guerra, aprirebbe, per così dire, cento nuove porte a guerre micidiali; perciocchè non mancherebbero mai pretesti per riprendere le

armi, essendo impossibile supporre che le due parti, di qualunque maniera siansi bilanciati i successi ed i rovesci, escano dallo stato di guerra con una perfetta uguaglianza, che l'una o l'altra non sia stata sottoposta a maggiori danni, od abbia ottenuta una bastante indennità per non aver più nulla a reclamare.

IV. *Natura del trattato di pace. Idee fondamentali, e tacite conseguenze di essa.* — La conclusione della pace avviene mediante un patto, con cui dalle nazioni belligeranti si pone fine alle ostilità. Si è domandato a quale classe appartenga, vale a dire se, giusta il suo tenore, sia da paragonarsi colla sentenza di un giudice, cioè di un arbitro, od abbia maggiormente la natura di un accomodamento amichevole, cioè di una trsnsazione? Il trattato di pace non può essere uguagliato ad una sentenza di giudice, giacchè, essendo le nazioni belligeranti per loro intrinseca essenza indipendenti, e non avendo, secondo l'attuale supposizione, stabilito di comune consenso un compromesso, non vi ha per esse un giudice comune che abbia il diritto di pronunciare una valida sentenza circa le loro controversie. Se si considera inoltre ciò su cui entrambe le parti dovrebbero, mediante patto, andare d'accordo, qualora si debba paragonare il tenore del loro trattato di pace ad una sentenza di giudice, è facile il persuadersi pienamente che questo modo di riguardare è per lo meno in contraddizione colla natura della sentenza di giudice secondo il corso ordinario della cosa. A chi appartiene il diritto sull'oggetto della contesa, ossia chi circa il fondamento fa una giusta guerra? La guerra legittima nel fondamento, nel fine, nelle sue solennità, fu giusta eziandio circa la maniera di farla? Qual è l'entità del diritto ingiustamente leso per cui fu intrapresa la guerra? Qual è il danno che si è risentito in conseguenza della guerra e le spese che per essa si dovettero sostenere? Qual è il giusto modo di riparazione che debb'essere adottato? Le nazioni indipendenti dovrebbero convenire sopra queste e simili altre domande nella ipotesi che la pace fra loro dovesse verificarsi nella maniera con cui avviene una sentenza di un giudice. Chi reputa che tutto ciò possa avvenire facilmente, dovrà, dice l'Egger, se vuol essere conseguente, dichiarare come assai difficile la realizzazione della guerra, che pur troppo suol essere su questa terra tanto frequente: laddove invece colui che riguarda le dette cose come assai difficili, quali lo sono in realtà, e ciò nullameno le esige, sarà necessitato a dichiarare assai difficile la verificazione dei trattati di pace, di cui la storia ci offre un numero grandissimo. Da tali osservazioni risulta che l'uguagliare i trattati di pace alla sentenza di un giudice è un vero sogno. Le parti belligeranti, nella somma difficoltà di convenire circa la giustizia e l'ingiustizia del passato, si limitano, nel desiderio della pace prodotto dalle circostanze, a stabilire ciò che una di esse deve nell'avvenire prestare all'altra come condizione della definitiva cessazione delle ostilità, ossia determinare col trattato di pace ciò che in avvenire debb'essere riguardato come diritto intorno all'oggetto controverso. Il trattato di pace pertanto veste propriamente il carattere di una transazione o di un componimento amichevole della contesa.

Dal doversi riguardare il trattato di pace qual transazione ne consegue: 1° che non può essere considerato come una decisione della precedente contesa fra i contraenti, ma solo come una convenzione, ossia come un amichevole accomodamento della medesima; 2° che il diritto fra le nazioni derivato da una guerra non può essere chiamato, volendosi parlare con giuridica precisione ed esattezza, un *diritto della vittoria.* La vittoria è quella riuscita delle ostilità, in conseguenza della quale diviene impossibile ad una delle parti belligeranti di resistere più oltre con successo all'altra; ed il diritto fondato sopra di essa sarebbe il diritto della vittoria. La vittoria è un prodotto delle forze fisiche, della superiorità nella destrezza e nell'arte di fare la guerra, e spesso anche di un fortunato accidente; è un prodotto della legge di natura in opposizione alla legge di libertà, e perciò non può, considerata in se stessa, riguardarsi come una fonte del futuro diritto tra il vincitore ed il vinto, la qual fonte debbe essere riposta nella transazione o nel trattato di pace che ne è il risultato. Quegli scrittori che stabilirono un diritto della vittoria, se non aderiscono allo scellerato principio che la forza è quella che fonda il diritto, furono costretti a ricorrere ad un contratto tacito fra le nazioni belligeranti, vale a dire, s'immaginarono che le nazioni, allorquando intraprendono la guerra, convengono tra loro tacitamente che si riterrà giusta la guerra per parte di quella nazione che otterrà la vittoria, e che ad essa apparterrà il diritto alla indennità, nella stessa guisa che i privati commettono alcune volte alla sorte la decisione delle loro controversie, ed il diritto alla cosa appartiene a colui ch'è favortio dalla sorte. Il fondare la validità del trattato di pace su questo tacito contratto è un togliergli ogni validità, giacchè ciò ch'è soltanto immaginato o sognato non può essere un giuridico fondamento della validità di un contratto. È ben diverso il caso in cui i privati commettono, dietro reciproco consenso, la decisione della loro controversia alla sorte, da quello in cui le nazioni fanno la guerra per conseguire il disputato diritto. Là si verifica un contratto; qui non ha luogo. Entrambe le parti ricorrono alla guerra, onde forzare l'avversaria a riconoscere il proprio diritto e convenirne espressamente. Laonde la guerra e con essa la vittoria non fondano già il diritto, ma sono unicamente un mezzo che può indurre a farlo riconoscere, talchè propriamente il diritto si fonda sull'atto con cui venne riconosciuto, ossia sul trattato di pace.

Per *idea fondamentale della pace* s'intende la base stessa della negoziazione, ossia quel principio generale che servir deve di norma in tutte le restanti disposizioni, e sulle cui modificazioni soltanto potrebbe dappoi essere trattato. Uno dei mezzi più proprii a facilitare le negoziazioni di pace è appunto quello di cominciare a stabilire una base, ossia un principio fondamentale della pace, che in appresso viene modificato. Questa idea fondamentale della pace, o questa base della negoziazione suol essere o lo *stato di possesso* di entrambe le parti, od una universale accettata *compensazione.* Nella prima

ipotesi ora è lo stato di possesso quale aveva luogo avanti la guerra; ora l'*uti possidetis*, vale a dire lo stato di possesso al tempo della pace, talchè ciascuna parte serbar debba per regola ciò che ha conquistato; ora l'*uti possidebatis*, cioè lo stato di possesso che ebbe luogo in un determinato tempo durante la guerra; ora l'*uti possidebitis*, ossia lo stato di possesso che si verificherà dopo la conclusione della pace. Nella seconda ipotesi, senza avere alcun riguardo allo stato di possesso, od alla quistione di diritto, convengono le parti intorno ad alcune compensazioni o cessioni che l'una deve fare a profitto dell'altra, o che si fanno reciprocamente. Questa seconda base, come appare dalla stessa sua natura, generalmente apre l'adito ad intralciate delicate discussioni, di modo che spesso suol rendere assai lunghe le negoziazioni. Ammessa come base la restituzione di tutto ciò che una parte ha tolto all'altra durante una guerra, nel caso di dubbio i beni mobili non sono compresi fra le cose da restituirsi; giacchè la pretesa della loro restituzione, onde sia legittima per parte di colui che l'avanza, volendoli vendicare, suppone le cose seguenti: che dapprima gli abbiano appartenuto; che nella guerra siano divenuti bottino del nemico, obbligato ora a restituirli; che siano tuttora nelle mani del medesimo; che prezzo avessero nel caso che sieno periti. Per ottenere la restituzione delle cose mobili, debbono essere necessariamente provati tutti questi estremi, lo che se ordinariamente non è impossibile, è per lo meno certamente assai difficile, e tale da condurre con tutta la facilità ad una interpretazione del trattato di pace contraria alla sua idea fondamentale, vale a dire, a dare esca a questioni e porre in dubbio la pace stessa, la qual cosa non è conforme alle regole di una giusta interpretazione.

Siccome colla guerra vennero fra le Potenze belligeranti interrotti soltanto i rapporti giuridici esistenti fra loro in conseguenza degli antecedenti trattati, poichè la guerra essendo un mezzo legittimo di far valere i proprii diritti non può estendersi al di là di quanto è necessario pel conseguimento del suo fine; così non sembra che nel trattato di pace sia necessario di rinnovarli espressamente, qualora si voglia che rimangano in vigore. L'argomento addotto dallo Schmalz per sostenere la contraria opinione, cioè che si cagionerebbero varie ingiustizie non meno che dolose sofistiche interpretazioni qualora il chiaro senso della nuova pace dovesse essere spiegato secondo gli antecedenti trattati non rinnovati espressamente, non è nella scienza del diritto naturale di alcun peso e valore; perciocchè in essa si considera se il principio è voluto dalla legge giuridica, cioè dalla retta ragione, e non già se dagli uomini può essere tratto ad abuso.

Egli è poi usanza generale delle Potenze europee di confermare nominativamente nell'ultima pace i precedenti trattati di pace. Questo costante costume delle nazioni d'Europa mostra che nel loro diritto positivo è ammessa la massima che i non rinnovati antecedenti trattati di pace rimangono senza vigore ed annullati, massima che per loro può essere praticamente di vantaggio. Da essa però non si può in alcun modo dedurre che sia anche di diritto naturale delle genti, dipendendo da una mera convenzione, espressa o tacita, nella quale è lecito di allontanarsi dal principio di diritto o di modificarlo.

Il trattato di pace genera giuridicamente nelle persone che lo hanno conchiuso e nei loro sudditi l'obbligazione di adempiere tutto ciò ch'è in esso convenuto. Oltre questa generale legittima conseguenza di ogni trattato di pace, altre ve ne ha che, quantunque non espressamente menzionate, pure tacitamente derivano dal trattato di pace, o si ritengono inerenti a qualsivoglia conclusione di pace. L'amnistia (*lex oblivionis*) è una conseguenza od una clausola essenziale in ogni trattato di pace e quindi tacitamente presunta se non fu espressa, ed il trattato non ne disponga altrimente. Per *amnistia* s'intende la dichiarazione delle due parti secondo cui riguardano le loro inimicizie come affatto terminate ed abolite e si promettono reciprocamente che non serviranno mai nè di causa, nè di pretesto ad una nuova guerra. Queste loro inimicizie ed i mali che ne derivarono durante la guerra non furono che conseguenze del fondamento della loro ostilità e delle ostilità stesse, talchè, tolta colla pace la causa principale, vengono tolti anche naturalmente i suoi effetti. Tutto ciò che non fu nè causa, nè oggetto della guerra, non è in alcuna guisa compreso nell'amnistia; perciocchè siccome le conseguenze di un contratto non possono essere giuridicamente estese al di là del suo tenore espresso o tacito, così eziandio un trattato di pace, e l'amnistia in esso contenuta, non possono venir estese ai diritti ed ai doveri esistenti fra i contraenti prima della guerra, pei quali diritti ed obbligazioni la guerra o non fu fatta, oppure su di loro nella pace non si poteva venire ad alcun componimento, per esempio, se si è stabilito soltanto una pace preliminare e non già definitiva, o se si verificarono durante la guerra non si verificarono per altro a cagione della guerra, come sarebbe pel commercio fra i sudditi delle due parti belligeranti, o finalmente risultarono nella guerra soltanto fra il governo di una parte ed i suoi sudditi; per esempio, a cagione del delitto di alto tradimento. Affinchè un trattato di pace liberi dalla pena i colpevoli dell'una o dell'altra parte, è mestieri che a questo oggetto sia stata stipulata un'espressa amnistia. Comunemente nei trattati di pace conchiusi dalle nazioni d'Europa l'amnistia viene espressamente stipulata negli articoli generali di pace.

Le Potenze alleate o le Potenze che non furono se non ausiliarie nella guerra sono tacitamente comprese nel trattato di pace e nell'amnistia, lo che costituisce la seconda tacita conseguenza della conclusione della pace; imperciocchè, come osservano il Martini e l'Egger, la nazione belligerante co' suoi alleati, e molto più con coloro che le prestano soltanto dei soccorsi, sta, qual parte principale nella guerra, in una semplice relazione pattizia colle sue parti accessorie, o di sussidio, di modo che la sua pace e la sua amnistia valgono anche per loro. Non è così se si tratta di una coalizzazione e di parti coalizzate, giacchè formando tra loro una società eguale debbono tutte prender parte al trattato di pace onde essere dal medesimo obbligate, oppure è mestieri che qualcuna di loro

venga autorizzata a conchiuderlo anche in nome delle altre, nel qual caso, accettata dall'avversario tale autorizzazione, conchiuso che sia dalla detta parte, si estende anche unitamente all'amnistia alle restanti Potenze coalizzate.

Le Potenze d'Europa si sogliono regolare nella maniera seguente se il trattato di pace interessa più di due nazioni. I coalizzati conchiudono coll'altra parte o una pace particolare, vale a dire ciascuno per se stesso, e quindi fanno per ciascuno un istrumento di pace; o stipulano una sola pace per tutti, facendo un solo comune istrumento: anche in questo caso è costume di farne un numero sufficiente di esemplari; od uno stipula per sè la pace e gli altri vi accedono ossia dichiarano di aderirvi o di accettarla anche per loro. Nel caso di una semplice alleanza la parte principale nella guerra procura di stipulare pe'suoi alleati o solo la pace e l'amnistia, od anche la promessa di vantaggi per essi. In entrambi i casi gli alleati non vengono considerati nella pace come contraenti principali, e non si esige da loro una formale accettazione.

V. *Esecuzione del trattato di pace.* — La conclusione della pace è un trattato, e quindi, come qualsivoglia altro patto, debb'essere eseguito dalle parti contraenti, vale a dire, debbono essere fedelmente osservate le disposizioni del medesimo e perciò rispettati i diritti ed adempiute le obbligazioni che da esso scaturiscono. Alla conclusione della pace adunque dee tener dietro la sua esecuzione, altrimente la pace stessa riuscirebbe inutile, e cesserebbe di essere obbligatoria per coloro che l'hanno conchiusa; lo che è contrario alla legge giuridica. L'esecuzione debb'essere pienamente conforme a ciò ch'è stato convenuto. Circa il tempo in cui deve aver luogo, è mestieri distinguere se tal tempo è o non è stabilito nel trattato. Nel primo caso il trattato stesso decide; nel secondo poi devesi intraprendere subito dopo la conclusione della pace la sua esecuzione, e condurla a termine più presto che è possibile, giacchè tal cosa è voluta dalla natura stessa di un contratto semplice, ossia non soggetto nè a condizione, nè a tempo. Se nella pace fu convenuta la consegna di alcuni oggetti, per istabilire in quale stato debban essere consegnati, è necessario distinguere se si è o non si è determinato qualche cosa in proposito. Nella prima ipotesi è mestieri uniformarsi precisamente a quanto si convenne nel contratto, essendo ciascuna sua disposizione una legge obbligatoria per le parti contraenti. Nella seconda ipotesi poi gli oggetti debbono essere consegnati in quello stato in cui si trovavano al tempo della conclusione della pace, perciocchè, trattandosi di oggetti determinati, la proprietà dei medesimi passa nel promissario per mezzo del solo contratto, la qual proprietà deve essere dal momento dello stipulato contratto rispettata dal promittente, lo che può avvenire unicamente qualora sia consegnato l'oggetto in quello stato in cui si trovava al tempo dell'origine del diritto, ossia della pace conchiusa, ch'è appunto la fonte giuridica del diritto di proprietà nel promissario sulle dette cose.

Firmato il trattato di pace, ratificato e cambiate le ratifiche, altro non resta che di pubblicarlo e soprattutto di eseguirlo. La pubblicazione qualche volta viene fatta solennemente, alla testa cioè degli eserciti, nella residenza degl'imperanti ed in altri luoghi, sollecitandosi di celebrare ciò che si vuol chiamare il ritorno della quiete e della concordia. Praticamente la esecuzione dei trattati di pace apre spesso l'adito a non poche difficoltà, principalmente quando si tratta della cessione di provincie e di diritti non ancora posseduti dall'acquirente, e di ritirare le truppe dai paesi della nazione che fu già nemica. Egli è per ciò che la loro esecuzione dà luogo sovente a *congressi* ed a particolari *recessi* o patti, a dubbii e discussioni sul senso delle espressioni, ad *interpretazioni* e *spiegazioni*, qualche volta anche a supplementi od a *convenzioni esplicative* o susseguenti. Sono celebri le negoziazioni ch'ebbero luogo per l'esecuzione della pace di Westfalia, e soprattutto il congresso di Norimberga nel 1649 e 1650 coi due recessi di esecuzione che vi furono fatti.

VI. *Rottura della pace.* — Per rottura della pace presa in senso lato (poichè in senso stretto suppone necessariamente un valido trattato di pace), s'intende quell'esterno contegno che ripugna al trattato di pace conchiuso con un'altra nazione. Non vi ha dubbio che la violazione del trattato di pace in generale o nelle sue disposizioni particolari per parte di una nazione scioglie l'altra Potenza dall'obbligazione di adempierlo da parte sua, o le dà il diritto di domandare una corrispondente indennità, come pure una garanzia per l'avvenire. Il principio è certo, ma è incerto in quali casi siavi in realtà la violazione, la rottura della pace, oppure soltanto un'apparenza di violazione: esaminiamo i diversi casi indicati dagli scrittori; questi casi sono:

1° Una *diminuzione* del diritto che si pretendeva di avere prima della pace. Questo titolo non fa che il trattato di pace si risolva in una parte apparente, poichè esso veste il carattere di una transazione, come abbiamo veduto sopra, e nella transazione si abbandona il passato stabilendosi unicamente ciò che dev'essere prestato in avvenire.

2° *Una nuova lesione del diritto* diversa da quella su cui si è transatto della pace. È fuori di dubbio che se tale ingiusta lesione non può essere altrimente riparata che colla guerra, si ha fondamento di farla, essendo giusta e nel suo motivo e nel suo fine, per lo che cessa in questo caso lo stato di pace fra le due nazioni. Ma a parlare precisamente, non si può dire che questa nuova circostanza renda apparente il trattato di pace, o sia una violazione di esso, nella supposizione sempre che il diritto nuovamente leso non fu in alcuna guisa un oggetto contemplato nella pace. Non la prima cosa, poichè la cessazione della pace non dipende già da un intrinseco vizio del trattato, il quale vizio lo renda soltanto apparente, mentre in sè è validissimo; ma solo da una circostanza al medesimo affatto straniera, che non dà già il diritto di riprendere le ostilità, bensì di fare una nuova guerra a cagione di una nuova ingiusta lesione. Non la seconda, giacchè il trattato di pace non ha veruna relazione al fatto col quale si è leso nuovamente il diritto, non potendosi dire che un patto è violato mediante

un'azione che non si riferisce in verun modo nè ai diritti, nè alle obbligazioni stabilite col patto. Il diritto adunque in questo caso di dichiarare la guerra non si fonda nè sul principio che il trattato di pace è soltanto apparente, nè su quello che la violazione del medesimo per parte di una Potenza autorizza anche l'altra a non osservarlo; bensì sulla massima che un'ingiusta lesione, non altrimente riparabile che colla guerra, dà diritto ad intraprenderla.

3° *L'infedeltà dei contraenti*, ossia la volontaria lesione dei doveri giuridici assunti nella pace, l'adempimento dei quali venne stabilito come condizione della medesima. Tale infedeltà è un fondamento giuridico della sua rottura. In questo caso l'altro contraente è sciolto dall'obbligazione di eseguirlo da parte sua. Su di ciò non vi può essere alcun dubbio. Siccome per altro i trattati di pace risultano da più articoli, così si è disputato se la violazione di un articolo possa o non possa essere riguardata come una violazione dell'intiero trattato. Sotto il nome di un articolo della pace s'intende quella proposizione di un trattato con cui si stabilisce un diritto od un dovere di un contraente verso l'altro. Gli articoli o sono *generali*, o *particolari*, secondochè si rinvengono o in tutti i trattati o soltanto in un determinato trattato di pace. Gli articoli particolari, a cagione della loro importanza, sono *principali*, od *accessorii* (separati), secondo che vengono posti nello stesso istrumento di pace, o gli sono annessi come supplemento od appendice in forma di convenzione addizionale; a cagione poi della relazione che vi ha fra loro, sono *connessi* o *divisi*. I primi sono quelli che si riferiscono allo stesso oggetto del trattato di pace, i secondi invece si riferiscono ad un oggetto diverso. Circa la loro pubblicità si distinguono in *pubblici* e *secreti*. Volfio opina che se una pace risulta da più articoli, ma tutti connessi, la violazione di uno debb'essere riguardata come una rottura di tutta la pace; che se invece i suoi articoli sono divisi, violatone uno, la pace sia rotta unicamente in questa parte, e tutto il rimanente conservi il suo vigore. Nella prima ipotesi, egli dice, si verifica una sola pace, laddove nella seconda vi sono più trattati di pace; talchè la violazione dell'uno non trae seco anche la violazione dell'altro. Si è invero autorizzato a sospendere l'esecuzione degli altri articoli, finchè il ledente non ritorni nella sfera del suo dovere e adempia l'obbligazione portata dall'articolo violato; ma appena lo ha fatto, gli altri articoli manifestano la loro giuridica forza, senza che sia necessario di rinnovarli, lo che sarebbe essenziale qualora si adottasse la contraria opinione. Grozio, Martini, Vattel ed altri sostengono appunto questa contraria opinione. Infatti, sebbene i diversi articoli di cui è composto un trattato manchino apparentemente di una connessione fra loro e sembrino gli uni staccati dagli altri, per cui pajono altrettanti trattati diversi; ciò non ostante, secondo le massime del diritto, essi debbono essere riguardati come un solo trattato e l'una parte di esso correspettiva all'altra e solidale; perciocchè tutti gli oggetti e gli articoli di un trattato sono legati fra loro dal comune rapporto che i contraenti uno ne ammettono in vista di un altro a guisa di compensazione. Una nazione non avrebbe approvato un articolo se l'altra non ne avesse ammesso un secondo che per la sua materia non ha con esso alcun rapporto. Infatti tutti gli articoli, siano o non siano connessi relativamente al contenuto, si trovano in un legame generale, in forza del quale ciascuno di questi articoli ha per condizione l'adempimento degli altri, e non può essere considerato come un trattato separato, a meno che questa cosa non sia stata espressamente dichiarata. Laonde tutto ciò che è compreso nello stesso trattato, ha la natura e la forza di promesse bilaterali, tranne il caso che espressamente siasi stabilito l'opposto. La parte lesa adunque potrà recedere intieramente del trattato. È manifesto poi che la infedeltà o la perfidia dee derivare o immediatamente o mediatamente dalla sovranità della nazione contraente, vale a dire, esserne o dessa stessa direttamente la causa, o provenire dall'azione di un suo suddito, azione in seguito dalla medesima approvata.

4° La *coazione*, mediante la guerra, a conchiudere la pace. Alcuni la dichiarano qual titolo legittimo per riguardare come invalido il trattato di pace; altri invece sostengono che è solo un'apparente lesione della pace. A questo proposito, secondo il diritto naturale delle genti, deesi distinguere dapprima, come dice l'Egger, se la coazione fu legittima od illegittima. Nel primo caso il trattato di pace è valido, poichè la giusta coazione, usata qual mezzo conveniente e necessario alla garanzia e conservazione del proprio diritto, non può essere nello stesso tempo considerata come un motivo che la distrugga, quantunque faccia che la volontà del contraente non si mostri del tutto libera, essendo in questa ipotesi la sua volontà in opposizione alla giustizia a cui, come tale, esternamente non ha alcuna giuridica pretesa. Nel secondo caso deesi osservare se proviene o dalla stessa nazione, o da una terza libera Potenza, o da una cagione naturale. In quest'ultima ipotesi la coazione in niuna maniera pregiudica la validità della pace. Se il contraente stesso usò dell'ingiusta coazione, è mestieri considerare se fu il vero motivo che indusse alla pace, o se in realtà ve ne furono. Nel primo caso il trattato di pace non è che apparente, e quindi il rifiuto di adempierlo non può essere parimente che un'apparente perfidia; non così nel secondo, appoggiandosi anche ad altri motivi. È fuor di dubbio che, per giustificare la rottura della pace in causa della coazione sofferta nella conclusione della medesima, debbonsi verificare molte cose unitamente, per lo che ad una nazione tal cosa riuscirà in rarissimi casi, ed anche in questi può benissimo accadere che vi si opponga il dovere della sovranità verso il proprio Stato, poichè con questa sua condotta può rendere in avvenire assai difficile la salvezza dello Stato mediante la pace. Ma l'asserzione astratta ed assoluta che la coazione, di qualunque indole essa sia, non rende mai invalido il trattato di pace secondo il diritto naturale delle genti, non può essere nè approvata, nè sostenuta. Le ragioni che si adducono per difenderla sono: 1° la mancanza di un giudice competente fra le nazioni, il quale decida se la coazione fu ingiusta, e sia o non

sia stata l'unico motivo che determinò a conchiuderla; 2° la natura del trattato di pace, secondo la quale è una transazione, in cui abbandonandosi il passato ed astraendosi da esso, si astrae pure dalla sofferta coazione; 3° il ben essere della nazione, il quale verrebbe compromesso stabilendosi la massima che in qualche caso è lecito ad una Potenza di recedere dalla pace conchiusa dietro il pretesto di un'ingiusta coazione. I principii stabiliti all'articolo Trattato possono con tutta facilità essere riferiti all'oggetto in discorso e servono di risposta alle tre enunciate obbiezioni. Non è poi lecito, per sostenere l'esposta generica asserzione, di trarre argomento dalla pratica delle nazioni, secondo la quale ogni coatto trattato di pace senza veruna eccezione è riguardato come valido ed obbligatorio; perciocchè qui si parla del diritto naturale e non già del diritto positivo delle genti.

5° *L'errore e la frode.* Certamente l'errore e la frode rendono invalido il trattato di pace come qualsivoglia altro patto, qualora e colpiscano l'oggetto stesso del contratto, non già i suoi accessorii, e siano essenziali, e la frode derivi dallo stesso contraente, imperciocchè in questa ipotesi manca propriamente il consenso alla pace. Laonde chi fu ingannato ed indotto in errore è autorizzato a riguardare il trattato di pace come apparente.

Quella pace, nella conclusione della quale una Potenza da sè direttamente o col mezzo di una terza persona fisica o morale ha ingannato in un punto essenziale relativamente all'oggetto del trattato stesso, viene chiamata *pace Antalcidiana*, la quale denominazione le venne da Antalcida lacedemone, che nella sua qualità di plenipotenziario della sua nazione conchiuse coi Persiani una pace ingannevole (V. Guerra, Pace perpetua).

PACE (*iconol.*). — Divinità allegorica, figliuola di Giove e di Temide. Aristofane le dà per compagne Venere e le Grazie. Gli Ateniesi le consacrarono un tempio e le inalzarono delle statue; ma fu dessa molto più celebrata presso i Romani, i quali nella *Via sacra* le edificarono il più magnifico tempio che fosse in Roma, il quale fu incominciato da Agrippina, poscia terminato da Vespasiano, e fu decorato delle opime spoglie che quell'imperatore ed il figlio di lui avevano trasportate da Gerusalemme. Tutti coloro che le belle arti professavano, s'univano nel tempio della Pace per disputarvi intorno alle loro prerogative, affinchè, al cospetto della Divinità, ogni asprezza fosse dalle loro discussioni bandita; ingegnosa idea che dovrebbe dovunque trovare la sua applicazione.

Da quanto riferisce Galeno, gl'infermi avevano in questa dea tutta la fiducia; perciò vedeasi sempre nel tempio di lei una prodigiosa folla di malati, oppur di persone che facevano voto pei loro amici obbligati al letto; e tal folla era talvolta cagione che nel tempio della Pace avessero luogo delle questioni e delle liti. Prima di Vespasiano aveva questa Dea in Roma degli altari, un culto e delle statue. Vien essa rappresentata d'un dolce contegno, portante da una mano un cornucopia e dall'altro un ramo d'ulivo; talvolta ella tiene un caduceo, una face rovesciata e delle spighe di frumento, e portante in seno Pluto ancor bambino.

PACE (*geogr.*). — Borgo, frazione del comune di Messina, sullo stretto, dirimpetto a Villa S. Giovanni in Calabria, con 1600 abitanti.

PACE (bacio di) (*stor. eccl.*). — I santi apostoli Pietro e Paolo chiudono le loro lettere ai fedeli colla formola: *Salutate vos invicem in osculo pacis.* Fino dall'esordio della Chiesa si introdusse fra' cristiani il costume di darsi, nelle adunanze che tenevano, il bacio della pace, simbolo di concordia e di vicendevole carità. Di ciò parlano sovente san Giustino (*Apol.*, II, n° 95), Tertulliano (*De orat.*, c. 14), san Cirillo gerosolimitano (*Catech. myst.*, V), e i Padri dei secoli appresso; se ne fa ricordo nel Concilio di Laodicea, nelle *Costituzioni apostoliche* e in tutte le antiche liturgie. I pagani ne trassero d'onde calunniare i cristiani, e ascrissero loro a colpa questa dimostrazione di fratellevole benevolenza.

Se tu stai per fare l'offerta all'altare, aveva detto il Salvatore, *e ivi ti viene alla memoria che il tuo fratello ha qualche cosa contro di te, posa lì la tua offerta davanti all'altare è va a riconciliarti prima col tuo fratello e poi ritorna a fare la tua offerta* (Matth., V, 23, 24). I fedeli dedussero con ragione da queste parole che, a voler partecipare dei sacrosanti misteri, fosse necessario aver pace tra loro, rinunziare a qualsiasi sentimento d'odio e gelosia, darsi prova di reciproca amistà, conciossiachè la comunione un simbolo sia di concordia e benevolenza.

Il perchè nella Chiesa d'Oriente era usanza di dar la pace prima dell'oblazione e dopo aver congedato i catecumeni, usanza seguita anche nelle Gallie e nella Spagna; ma nella Chiesa di Roma sembra abbia costantemente avuto luogo questa cerimonia immediatamente prima della comunione. Papa Innocenzo I fe' capace un vescovo di Spagna come quest'uso fosse più conveniente, e venne introdotto in tutta la Chiesa latina man mano che vi si adottò la romana liturgia.

Il modo di dar la pace non variò punto nella Chiesa di Roma: il celebrante bacia l'altare e abbraccia il diacono dicendogli: *Pax tecum;* il diacono risponde: *Et cum spiritu tuo*, e fa altrettanto al suddiacono dicendogli: *Pax tecum;* e questi dà la pace al rimanente clero. Dal secolo XVI era uso in parecchie chiese di Francia che il celebrante spezzasse l'ostia prima di dare l'amplesso al diacono; in appresso parve più convenevole il tornare all'antico costume di baciar l'altare su cui sta il corpo di Gesù Cristo. Come pure soltanto alla fine del secolo XV venne sostituito uno strumento di pace, la patena cioè, un'immagine o una reliquia, che baciasi in prima del celebrante, poi dai ministri suoi e dal clero; ai laici non si porge, eccetto che sieno persone d'alto conto, per non dar occasione a contrasti sulla precedenza, come non rade volte è accaduto.

Prima di dar la pace, volge il sacerdote a Dio una preghiera, colla quale lo supplica a mantener la concordia fra i membri della sua Chiesa e ritornare nel sen di questa coloro ch'ebbero la disgrazia di allontanarsene.

PACE (Congresso internazionale per la). V. Pace perpetua.

PACE (Ordine della) (*arald.*). — Nell'anno 1229 un certo Amedeo e parecchi altri signori Guasconi

fondarono quest'ordine per reprimere le crudeli violenze degli Albigesi e dei malandrini denominati *stradari* (*routiers*). Ma nel 1260 venne abolita questa cavalleresca istituzione.

PACE (Società degli amici della) (*stor. mod.*). Vedi Pace perpetua.

PACE DI DIO, TREGUA DI DIO, PACE DI RELIGIONE (*stor. del M. E. e mod.*). — Quando il feudalismo si fu allargato in tutta l'Europa, ogni contrada, divisa in mille piccole sovranità feudali, era irta di castella i cui possessori erano di continuo in guerra un contro dell'altro. Questo stato di cose avrebbe finito per rovinare l'agricoltura, soffocare l'industria e distruggere la popolazione, se la Chiesa non avesse trovato modo di ovviare al male, non potendo intieramente estirparlo, come vedremo. Nel 1034 un vescovo, che non ha nome nelle cronache, annunziò aver ricevuto dal cielo l'ordine di predicar pace alla terra. Allora varii Concilii adunaronsi in Francia per istabilir la pace e riformare le varie istituzioni disciplinari. In questi varii Concilii provinciali simultaneamente adunati, e nei quali molti signori sedevano accanto ai prelati, fu fatto un regolamento per la *pace di Dio;* ma, nonostante l'entusiasmo onde fu accolta questa legge tutelare, la violenza che trattavasi di fare ai costumi nazionali era troppo grande perchè questa pace fosse osservata. Col regime feudale la guerra privata, sia per difesa, sia per vendetta, era una specie d'amministrazione della giustizia della quale non si poteva far senza, pur deplorandone le conseguenze.

Però coloro che avevano giurato la pace di Dio avevano fermato di radunarsi in capo a cinque anni per veder modo di renderla più salda. A tal fine adunaronsi nel 1041 molti Concilii provinciali, il primo e il più celebre dei quali è quello di Tuluges, diocesi d'Elne, nel Rossiglione. Questo Concilio decretò, fra le altre cose, che per rendere gli onori convenienti alla domenica nessuno assalirebbe il proprio nemico dall'ora di *nona* del sabbato fino all'ora di *prima* del lunedì; che nessuno assalirebbe un frate o monaco inerme, nè un uomo che va o torna dalla chiesa, nè una chiesa, nè le case vicine ad essa, sotto pena di scomunica, la quale convertirebbesi, in capo a tre mesi, in interdetto. Per tal modo alla *pace di Dio* surrogavasi la *tregua di Dio*, vale a dire che, invece di pretendere di arrestare intieramente lo slancio di tutte le passioni brutali, si stette paghi a imporre loro un limite possibile, sottoponendole alle leggi della religione, dell'umanità e dell'onore.

Dodici anni dopo, la *tregua di Dio* fu estesa dal mercoledì a sera fino al lunedì mattina, e fu vietato di nulla rapire a forza durante quel tempo, di non far vendetta di alcuna ingiuria, ecc. Finalmente, epoche intiere furono comprese nella *tregua di Dio*, come dalla prima domenica dell'Avvento fino all'Epifania (dal 29 novembre al 6 gennajo). La *tregua di Dio* fu considerata a ragione come la più gloriosa delle imprese del clero, come quella che contribuì grandemente a raddolcire i costumi, a sviluppare sentimenti di benevolenza fra gli uomini, a proteggere l'agricoltura, ecc. Gli strumenti villerecci, il bestiame, le piantagioni furono poste sotto la protezione della *tregua di Dio*. Il re di Francia Enrico I ricusò ammettere codesta tregua nei paesi sottoposti immediatamente alla sua autorità, e il suo successore, Filippo I, non pare la favorisse. La gloria di proteggerla era riserbata al figlio dell'indolente Filippo, a Luigi il Grosso, che sapeva però far guerra ai proprii vassalli ribelli. Grado grado la *tregua di Dio* fu adottata in Francia e in Inghilterra; essa era stata confermata da papa Urbano II al Concilio di Clermont nel 1095.

I più zelanti predicatori della *pace di Dio* furono sant'Odilone abate di Cluny e il beato Riccardo abate di Vannes. Finalmente, acciocchè nulla mancasse a quest'istituzione, bucinossi che una nuova malattia, detta il *morbo sacro*, appiccavasi ai violatori della *pace di Dio*. La *tregua di Dio*, troppo spesso violata, fu surrogata da Filippo Augusto nel 1183 con la *confraternita di Dio*, destinata ad armarsi contro coloro che si armavano. Ma l'entusiasmo delle crociate liberando la Francia da molti signori e cavalieri che non vivevano che per la guerra, contribuì assai più a diminuire il flagello delle guerre private.

Dal medio evo passando ai tempi moderni, troviamo che, quantunque Carlo Quinto inclinasse a porre in opera i mezzi della violenza per farla finita con la Riforma e i torbidi religiosi in Allemagna, la lega stretta a Turgovia nel 1526, la fermezza dei principi protestanti dell'Impero adunati a Spira e la formazione della lega di Smalcada nel 1531, congiunte all'irruzione dei Turchi in Ungheria, alle guerre con la Francia, lo impedirono di nulla tentare di decisivo. Negoziati appiccati coi protestanti addussero la pace di Norimberga del 1532, firmata dai protestanti il 23 luglio, e confermata il 2 agosto seguente a Ratisbona dall'imperatore. Questa pace non diede ai protestanti che quella che possedevano senza veruna sicurezza, mentre fruttò all'imperatore tutto ciò che desiderava, vale a dire la certezza di non essere assalito. Lungi di rinunciare ai proprii disegni, l'imperatore non faceva che protrarne l'esecuzione; il perchè la pace di Norimberga fu rinnovellata sei volte successive nell'intervallo dal 1534 al 1545. La pronta pace conchiusa da Carlo Quinto nel 1544 a Crespy con la Francia, lo scioglimento del Concilio di Trento, e la Dieta di Vormazia nel 1545 annunziarono finalmente ai protestanti che il momento di vibrar loro un colpo decisivo era giunto, soprattutto pel loro rifiuto ostinato di riconoscere l'autorità del Concilio di Trento. Mentre i principi protestanti continuavano nelle loro irresolutezze e discordie, Carlo Quinto ricominciò energicamente la lotta, e sarebbe riescito per avventura codesta volta ad estirpar pienamente il protestantesimo se non avesse incontrato un avversario terribile nell'elettore Filippo di Sassonia. Al Congresso di Passavia Maurizio chiese la libertà assoluta di religione pei protestanti, la liberazione dell'elettore Filippo d'Assia e il risarcimento di tutti i soprusi, e Carlo Quinto fu costretto ad accettare, mediante il contratto di Passavia (31 luglio 1552), queste condizioni per lui sì penose. Fu stipulato che una pace compiuta esisterebbe d'allora in poi fra i principi protestanti e i cattolici e non potrebbe essere violata sotto alcun pretesto dall'una o dall'altra delle parti. In un trattato accessorio fu statuito inoltre che la pace sarebbe

mantenuta quand'anche la Dieta prossima rimanesse senza risultato; che la Camera imperiale non solamente renderebbe ugual giustizia a tutti i partiti religiosi, ma ammetterebbe inoltre nel suo seno membri della confessione d'Augusta. Però la Dieta non potè adunarsi all'epoca fissa a cagione in parte dei torbidi provocati dal margravio Alberto nell'Impero e in parte a cagione della guerra con la Francia, e per l'attitudine equivoca dell'imperatore i protestanti, soprattutto dopo la morte dell'elettore di Sassonia, ondeggiarono fra la speranza ed il timore. Finalmente la *pace di religione* d'Augusta fu conchiusa il 26 settembre 1555, nella Dieta raccolta in quella città; essa portava che d'allora innanzi nessuno Stato dell'Impero potesse essere molestato per affari di religione e di culto, e che verrebbero posti in opera mezzi pacifici e cristiani per porre un termine a tutti i dissidii religiosi; che la giurisdizione ecclesiastica sarebbe priva di potere verso i protestanti, i loro dogmi e il loro culto; che ciascuno potrebbe abbandonare la sua patria per motivi di religione, e finalmente che quella pace sarebbe irrevocabile ed inviolabile. Due punti soltanto diedero luogo a vive e lunghe discussioni. I protestanti esigevano che i principi ecclesiastici avessero anch'essi il diritto di abbracciare il protestantesimo; i cattolici, al contrario, volevano che ogni prete che abbracciasse la fede protestante incorresse per ciò solo nella perdita de' suoi benefizii. Questo punto, che i cattolici riserbaronsi come privilegio, fu ciò che chiamossi *reservatum ecclesiasticum*. Il secondo punto riferivasi alla questione di sapere se i nobili, le città e i comuni che avevano abbracciato il protestantesimo e che erano sottoposti alla sovranità dei principi cattolici sarebbero ammessi al beneficio della pace di religione. L'imperatore Ferdinando decise che non sarebbero violentati nè nella lor fede, nè nel loro culto, e che si lascierebbero in pace fino alla conclusione d'un compromesso cristiano fra le religioni. Fermati questi due punti, la pace di religione conchiusa il 26 settembre fu pubblicata, omettendo la sola base possibile d'una vera pace di religione, vale a dire la proclamazione solenne della libertà di coscienza. La Chiesa riformata, fra le altre, era stata esclusa da questa pace di religione, e fu la pace di Vestfalia soltanto che le accordò gli stessi diritti che ai protestanti.

PACE PERPETUA (*stor. mod.* e *dir. pubbl. intern.*). — Che gli uomini, così detti animali ragionevoli, si trucidino fra loro talvolta senza causa, spesso per cagione assai piccola, e senza prima cercare di ridursi d'accordo, parve sempre così strana cosa, che non mancarono mai menti benevole, le quali credessero potersi trovar modo di sciogliere i litigi fra le nazioni cogli espedienti che usansi fra i privati, cioè prima tentare esperimenti di conciliazione, poi riferirsi a un tribunale, che competentemente risolvesse le quistioni internazionali.

Tale concetto nel medioevo la Chiesa cercò attuare, instituendo un pontificato inerme in mezzo alle genti armate, che circondato da un concistoro di cardinali, scelti da tutte le nazioni, fosse considerato arbitro delle querele fra i popoli, o fra questi ed i loro principi, i quali dovrebbero alle decisioni sue sottoporsi, sol perchè era sostenuto dal voto popolare.

È noto quanti litigi furono deferiti ai papi; quante volte essi s'interposero fra i principi e i popoli, e prevennero le rivoluzioni, obbligando quelli di osservare i patti, ed obbligando questi ad obbedire. Allorchè i Sassoni vedevano violata la propria costituzione dall'imperatore Enrico IV, invece di fare barricate com'oggi, ricorsero al papa, e questi citava l'imperatore a render conto del suo operato; e l'imperatore dal fondo della Germania dovea venire nel castello di Canossa, e aspettarvi più giorni l'udienza da Gregorio VII, che gl'imponeva di rispettare lo statuto; se no, scioglieva i popoli dal giuramento di fedeltà.

Scopresi un nuovo emisfero, e Spagna e Portogallo gittansi affamate d'oro per conquistarlo? Alessandro VI segna sul mappamondo un meridiano, e ad una nazione assegna le terre che stanno a levante, all'altra quelle che a ponente, ed esse s'accheta-rono al suo arbitrato.

L'opposizione laicale rese sempre imperfetta l'applicazione di quel diritto; la impedì affatto la riforma religiosa, e allora si tentò instituire la pace sopra altri canoni affatto mondani. Tendono a ciò le opere dei giuspubblicisti, massime Grozio, Sleidan, Puffendorf ed altri, principalmente tedeschi, ai quali ed alle Università furono più volte deferite le quistioni internazionali.

Enrico IV immaginò di rimettere pace duratura in Europa con quel suo famoso rimpasto, tutto a scapito dell'Austria e con grande aumento della dominazione papale: e dove un tribunale di sovrani sarebbe incaricato di ricomporre le quistioni fra Stati. Altre utopie furono divisate in quel senso.

Al tempo poi che venivano di moda le idee filantropiche, l'abate di Saint-Pierre uscì con un celebre *Progetto di pace perpetua*. Assistendo al congresso generale di Utrecht, tenuto per istabilire le condizioni di pace tra Francia, Spagna, Inghilterra, Olanda, Russia, Portogallo dopo la guerra di successione, egli immaginò di poter estendere quegli accordi a tutte le nazioni, a tutti i tempi. Tralasciando le tante particolarità, il suo progetto riducevasi ad una specie di federazione europea, di cui eran tali le basi:

1° V'avrà fra i sovrani che sottoscriveranno questi articoli alleanza perpetua, per assicurare i secoli venturi da guerra civile e straniera; per conservare le proprie famiglie nella sovranità, secondo l'ordine stabilito dalle rispettive nazioni; per diminuire le spese militari e accrescere la sicurezza pubblica; per perfezionare il commercio, le leggi e istituzioni dei loro Stati; per terminare prontamente senza rischio nè spese i litigi futuri, ed accertare l'esecuzione delle promesse reciproche.

Onde facilitare quest'alleanza si pone per fondamento che ciascun sovrano sarà, colla sua famiglia, conservato in possesso del territorio che tiene attualmente; e si eseguiranno puntualmente gli ultimi trattati.

2° Tutti i plenipotenziarii dei sovrani alleati fisseranno, a proporzione delle rendite, la quota che ciascuno Stato contribuirà alle spese.

3° I sovrani alleati non ricorreranno mai alle

armi per decidere le questioni che insorgessero fra loro, e si sottometteranno alla decisione dei plenipotenziarii degli alleati che non entrino nel litigio.

4° Se alcuno dei sovrani alleati ricuserà obbedienza alle decisioni del congresso, o si rivolterà contro di esso, la grande alleanza lo costringerà a sottomettersi, e pagar le spese che ella fisserà.

5° Solo il consenso unanime degli alleati potrà mutare le disposizioni fondamentali di questi articoli.

A parte la mala volontà degli uomini e dei re, che non consentiranno mai a togliersi il belvino gusto del trucidarsi a vicenda, nel progetto del Saint-Pierre è da riflettere che l'adunanza dei plenipotenziarii, nominati dai sovrani e revocati da essi, non rappresenterebbe che gl'interessi individuali di loro, senza nè grandi viste, nè principii fissi: e che, pigliando a base la conservazione inalterabile delle instituzioni politiche attuali, perpetuava gli abusi, e traeva i popoli unicamente alla volontà dei sovrani costituenti; stabiliva insomma un'alleanza dei re contro i sudditi, e impediva il progresso, che è legge della umanità.

Il mondo rise di questa fantasia, e Voltaire la pose in burla: eccellente modo di confutare! Ma Gian Giacomo Rousseau, che serbava cuore quando gli enciclopedisti non sfoggiavano che spirito, nel 1761 ripropose, col suo stile tanto più efficace, il progetto di pace, staccandosi però molto da quell'utopista. « Il male delle presenti società (dic'egli) nasce dal dover esse applicare alla sicurezza esterna le cure e i mezzi che dovriansi volgere all'interno miglioramento. Colpa il non essersi fra le nazioni conchiuso un patto sociale che prevenisse le guerre esterne, come prevenne le civili. Un tal concetto aveva inspirato in Grecia l'instituzione degli Amfizioni e la Lega Achea, in Etruria la Lucumonia, nel Lazio le ferie, e nei moderni il Corpo Germanico, la Lega Elvetica e gli Stati generali di Olanda. Inoltre tutta l'Europa civilizzata ha una religione comune, ha le tradizioni romane, che servirebbero di legame, se l'intolleranza e l'insufficienza di garanzie non curvasse sempre il diritto alla volontà dei forti ».

E ne inferiva che la pace perpetua dipendeva unicamente dal consentirvi dei sovrani, nè altro vi ostava se non la loro resistenza: che tale instituzione a ogni modo sarebbe utile: che non v'è confronto tra' suoi inconvenienti e i suoi vantaggi: che è ragionevole supporre che la volontà dei sovrani sia d'accordo come i loro interessi; finalmente che questa instituzione, organata conforme al piano proposto, sarebbe durevole e corrisponderebbe al fine che si prefiggeva.

A ciò ch'egli proponeva come un romanzo volle dare assetto scientifico Geremia Bentham, il filosofo utilitario. E sul dogma dell'utile fondò, nel 1786, un *Piano di pace perpetua*. Un principe non ha miglior norma alla sua condotta verso le nazioni, che ricercare il maggior vantaggio di tutte.

La guerra è una specie di procedura, per cui una nazione rivendica i proprii diritti a spese dell'altra. Le cause più ordinarie ne sono: incertezza nei diritti di successione; turbolenze intestine dei vicini, derivate da quella o da dispute sul diritto costituzionale; incertezza di confini, incertezza di diritto sui paesi nuovamente scoperti; odii e pregiudizii religiosi; dispute fra Stati limitrofi. A rimoverle servirebbe dunque 1° ridurre a codice le leggi non scritte, ma d'uso; 2° far nuove convenzioni e leggi internazionali sovra tutti i punti indeterminati; 3° perfezionare lo stile delle leggi e degli altri atti. Ma doppoichè queste cause dipendono dagli interessi e dalle passioni umane, i rimedii sarieno insufficienti, e però egli divisa una pace perpetua fondata su due punti essenziali: 1° riduzione e determinazione delle forze militari e navali; 2° emancipazione delle colonie, le quali sono di puro scapito alla metropoli, costretta a difenderle con poderosa marina. Un tribunale arbitrale sarebbe indispensabile per allontanare le divergenze di opinione fra i negoziatori di due Potenze, e la cui decisione salverebbe l'onore della nazione soccombente. Convenzioni assai difficili furono combinate, come la neutralità armata, la confederazione americana, la dieta germanica, la lega svizzera; onde la storia fa manifesto che la confidenza tra le nazioni non è fuor di natura. Potrebbe dunque formarsi un congresso generale, ove ogni potenza spedisse due deputati, e che avesse autorità di pronunziare la propria decisione, di farla pubblicare nei due Stati, di mettere al bando dell'Europa lo Stato contumace. Per estremo espediente potrebbesi fissare il contingente di ciascuno Stato onde eseguire le sentenze; ma si allontanerebbe tale necessità coll'attribuire al congresso di dare la massima attività a' suoi giudizii motivati. Appello all'opinione.

Così calcolava Bentham alla vigilia della conflagrazione generale, dove si mostrò la più impudente violazione dei patti positivi. Quella già divampava, quando (1795) un altro filosofo, Emmanuele Kant, ideò una *pace perpetua*, costituita essa pure sovra una confederazione di tutta Europa, rappresentata da un congresso permanente.

Prima condizione si è che gli Stati sieno repubblicani, cioè che ciascun cittadino, per mezzo dei suoi rappresentanti, concorra a far le leggi e decidere della guerra; perocchè un despota poco esita a decretar questa, ma il popolo sa che si espone a tutti gli aggravii e mali ad essa conseguenti. Per costituzione repubblicana intende un governo limitato da nazionale rappresentanza, ed è dispotica necessariamente, non conoscendo limiti la volontà della maggioranza dei sovrani, di cui essa si compone.

Vuolsi inoltre che l'alleanza sia fondata sopra una federazione di paesi liberi; mentre ora lo stato di natura fra le nazioni è di guerra o aperta o imminente, nè i loro diritti si dibattono che sul campo, ove la vittoria tronca ma non risolve i gran litigi. Deve pertanto la pace essere garantita da un patto speciale, diretto a terminar tutte le guerre, e dove le nazioni rinunziano all'anarchica libertà de' selvaggi, per formare una *civitas gentium*. Un popolo che per fortuna si costituisce in repubblica (governo per natura tendente a pace perpetua) diverrebbe centro a tale federazione, aggregandovisi altri per garantire la propria libertà giusta il diritto pubblico. « Che se è un dovere, se è giusta

la speranza di effettuare con progressi graduali ma indefiniti il regno del diritto pubblico, la pace perpetua che succederà alle tregue, finora denominate trattati di pace, non è una chimera, sì bene un problema la cui soluzione ci è promessa dal tempo, verisimilmente abbreviato dall'uniformità dei progressi dello spirito umano ».

Si sa con quale brutalità la guerra fu esercitata nel principio del secolo nostro. E poichè l'ipocrisia va sì spesso unita ai vizii odierni, Napoleone, all'isola di Sant'Elena, professava che il suo intento era di stabilire la pace universale e di dispensare le Potenze dal tenere grossi eserciti stanziali, e ajutate dall'incremento dei lumi, applicare alla grande famiglia europea il Congresso americano, o il Concilio degli Anfizioni.

Per porre un termine alle guerre interminate di questo lodator della pace, i principi, dacchè lo ebbero abbattuto, strinsero una Santa Alleanza, dove, in nome dei principii evangelici, garantivano i diritti di ciascuno dei contraenti, e così allontanavano le occasioni di venir a rotture; mentre cogli eserciti di ciascuno e di tutti avrebbero represso ogni tentativo interno o di altri potentati. Non è qui luogo a dire i falsi fondamenti su cui la Santa Alleanza posava; ai quali, non meno che alla frenesia battagliera dell'età nostra, è dovuta l'orrida rinomanza che volgarmente restò di quella alleanza. Non potrà per altro dimenticarsi (a tacer i grandi progressi nel diritto pubblico europeo) che, dopo tante guerre e così inumane e così violatrici di ogni diritto e principio e coll'innesto dello spirito di conquista ne' principi, di ribellione ne' popoli, pure conservò trentatre anni di pace europea.

Mentre il congresso di Vienna stava radunato, Claudio Enrico di Saint-Simon pubblicò il *Riordinamento della Società Europea*, ove prevedeva che non ne verrebbero buoni frutti, perchè nessuno dei membri sarebbe incaricato di considerare le cause sotto l'aspetto dell'interesse generale, e questo rimarrebbe sempre posposto al particolare; e quindi ogni congresso non riuscirebbe che alla guerra. Da parte sua proponeva si adottasse da per tutto la costituzione inglese: una Camera di deputati, eletti da tutta la confederazione, la quale sarebbe divisa in corporazioni secondo i mestieri che eleggessero, per ogni milione d'uomini che sapessero legger e scrivere; un negoziante, un dotto, un amministratore, un magistrato, che durassero deputati per dieci anni. I pari sarebbero scelti dal capo dello Stato, ereditarii e senza numero fisso. Qui vedete che, considerando gli uomini sol pel mestiere o la professione, non si bada più nè a nazione, nè a famiglie, come avviene nel sistema dei Sansimonisti. Che se la dottrina e i fatti lo han confutato, pure vi sono di eccellenti vedute storiche e politiche.

Allora stesso in America si fecer varii tentativi e teorici e pratici per la pace universale, e notevole è il dott. Noah Worcester, che nel 1814 pubblicò agli Stati Uniti una *Rivista solenne della pratica di guerra*; suggerendo di instituire società, le quali divulgassero per tutte le classi la conoscenza delle calamità e delle barbarie con cui le nazioni sciolgono le loro contese, e i vantaggi della pace. In fatto a New York si instituì la Società della Pace, ed altre all'Ohio e al Massaciusetts: poi nel 1816 a Londra una, che nel primo anno pubblicò 42 mila foglietti, mostrando come la guerra è incivile e ripugnante alla ragione, all'umanità. In Francia lo scopo stesso proponevasi la Società di morale: in Isvizzera, nel 1830, ne introdusse una simile il conte Sellon, che pubblicava gli *Archivii della Società di Pace* in Ginevra. Tutte queste società vollero raccogliersi ad un congresso generale a Londra nel 1843 per dare unità ai loro lavori e renderli più popolari; e conchiusero di proporre che i governi civilizzati, ne' loro trattati di pace o d'alleanza, inchiudessero questa clausola, che le quistioni che nascessero fra loro si deciderebbero da una potenza eletta da esse. Luigi Filippo, la cui incolpazione più grave è l'aver voluto la pace ad ogni costo, gradì e lodò quell'idea, esprimendo la persuasione che, grazie a Dio, verrebbe tempo che più non vi sarebbe guerra. E il presidente della repubblica degli Stati Uniti nel 1848, ricevendo la stessa proposta, diceva che la pace doveva essere la tendenza di tutti i governi popolari; il popolo sia istruito e goda de' suoi diritti, e vorrà la pace come indispensabile alla sua prosperità.

Ma allora già i popoli europei si erano avventati gli uni sugli altri. Prima che ciò succedesse, apostoli della pace in Europa eransi fatti Bright e Cobden; e noi facciamo riverenza ai loro congressi, comunque pajano solo un divertimento letterario e scientifico come gli altri. Quello tenuto a Bruxelles nel settembre 1848 presentò la solita domanda al Governo inglese, che per bocca di lord Russell disse le cose più lusinghiere in quel senso. L'agosto 1849 se ne tenne un altro a Parigi, presedendo Vittor Hugo; un quarto a Francoforte nel 1850; nel giugno 1851 il quinto a Londra, più solenne. La riunione numerosissima; e le deliberazioni furono che

1° I ministri dei culti, maestri, scrittori s'adoprassero di tutta possa a propugnare i principii della pace, e sradicar dai cuori gli odii ereditarii e nazionali, causa della guerra.

2° In caso di litigi che non potessero terminarsi all'amichevole, i Governi devono sottomettersi a giudici competenti ed imparziali.

3° Gli eserciti stanziali sono causa di sconcerti finanziarii e incentivi di guerra: sicchè si cerchi il disarmo.

4° Si disapprovano i prestiti, contratti per far guerra o conservar armamenti ruinosi.

5° Si disapprova ogni intervenzione armata negli affari interni d'altrui Stati, dovendo i popoli avere libertà di regolare da sè i loro interessi.

6° Raccomandasi a tutti gli amici della pace di preparar l'opinione pubblica ne' rispettivi paesi a conoscere e rispettare e migliorare il diritto internazionale.

7° Si riprovano le aggressioni e violenze dei popoli civili contro le tribù semiselvagge.

Altri congressi per la pace si tennero a Gand, a Bruxelles, a Ginevra.

Non gli effetti, ma i seguiti furono che le armi tornassero, come al principio del secolo, a devastar i paesi, a dissipare i frutti della civilizzazione, a respingere verso una barbarie di nuovo genere,

ove il maggior vanto e l'entusiasmo si dà a soldati, e il gran progresso si fa consistere nell'applicare tutti gl'incrementi delle scienze e delle arti al raffinamento delle armi e dei mezzi di distruzione.

Si ha per questo a disperare? La scuola di Manchester, come chiaman quella di Cobden e Bright, abbozza più che non sviluppi il seguente programma: — Governare il men che sia possibile, lasciando la libertà individuale; diminuir le spese dello Stato; agevolare le comunicazioni internazionali; restringere le cause di guerra, e soprattutto di rivoluzioni, mercè del libero scambio, cioè fondendo l'interesse delle varie classi di ciascuna nazione e di tutte le nazioni. Pone insomma la questione economica a base della quistione politica, siccome richiede il secolo tutto dedito ai computi, e dove importerebbe tanto rammemorare ai ministri che la libertà è principalmente una quistione d'economia.

La Francia deve sempre farsi la propagatrice delle idee altrui, e principalmente Emilio de Girardin divulgò questa della pace universale, provando in innumerevoli articoli che il sistema di equilibrio, seguito dopo il trattato di Westfalia, è falso: che la pace armata con cui gli Stati vollero evitar la guerra col metter paura uno all'altro, non fece che minorar la libertà, produrre rivoluzioni periodiche, estorcer imposte per mantenere una forza brutale e cercar imprestiti che squilibrano le fortune e recano al pauperismo. Esortava pertanto a sbandir la politica antica di conquista e la politica mista, la quale non è nè pace nè guerra, ma vuol ottenere influenza tra le nazioni per via dell'intervento armato; e adottare una politica nuova, cui scopo è il bene dei popoli e dell'umanità. E divisa egli pure un piano, mediante il congresso delle nazioni. Queste dovrebbero fare un contratto d'assicurazione contro la guerra, come lo fanno i particolari contro altri accidenti, quali sono gl'incendii o i naufragi: tenendo fra tutte un esercito di terra e di mare, eguale a quello delle nazioni non alleate, e che diminuirà man mano che altre nazioni entrano nell'assicurazione; talchè, entrate tutte, succederebbe il disarmo universale. I Governi avrebbero così diminuito un terzo delle spese; la pace permanente succederebbe alla guerra periodica; l'unità dell'antico continente, disfatta dalla guerra, sarebbe ristabilita dalla pace, pace assicurata, libertà garantita, civilizzazione progressiva, imposte volontarie, prestito produttivo, denaro abbondante, buon mercato, pauperismo distrutto col lavoro.

Gustavo Molinari sostenne tali idee principalmente nel *Giornale degli Economisti*. Spogliò ed espose con bella brevità i diffusi e confusi scritti dall'abate di Saint-Pierre, con riflessi e vedute acconcie al tempo nostro, sperando vicino il tempo che *il sogno d'un uom dabbene* abbia a verificarsi, e la guerra non parer più che un sogno di spirito maligno.

Alla pace di Parigi del 1856, succeduta alla guerra di Crimea, che così profondamente scosse l'opinione pubblica, Francesco Buvet francese pubblicò un libro lungamente pensato, ove nella prima parte esamina l'influenza che, dall'antichità, ebbe la guerra nella civilizzazione, e dimostra come il mondo morale traverso ai secoli deve passar dallo stato di guerra a quello di pace; nella seconda propone il solito tribunale delle nazioni, mostrando come v'inclinassero tutti i trattati di pace e tutti gli economisti e giureconsulti degli ultimi tre secoli. Ultimamente riassunse questo tema il portoghese Bernardino Pinheiro (*Essaio sobre a organisação da sociedade universal*, Lisbona 1862).

Lungo sarebbe ridir qui tutti coloro che scrissero di simil tenore, e massime di quelli che uscirono dalla scuola di Saint-Simon, fonte d'errori ma feconda pure di benefici insegnamenti.

Chi tra il ferino ringhio che le piazze oggi trasmettono ai giornali, e questi rinviano invelenito alle case, per cui non si aspira che guerra e guerra, ha coraggio ancora d'affisarsi nei progetti di pace, vede in questa concordia delle nazioni la distruzione del peggior male delle nazioni moderne, gli eserciti stabili; la diminuzione delle spese nazionali, l'aumento di braccia per l'agricoltura e le industrie, delle produzioni materiali e immateriali, della moralità e dell'ordine; maggior confidenza nella stabilità dei Governi, e perciò nel credito pubblico, col vantaggio del commercio, dell'industria e del ben essere privato. Le dogane sarebbero alleggerite, e infine abolite; resi uniformi i pesi, le misure, le monete, i lazzaretti; preso accordo per le costruzioni delle vie, de' telegrafi, dei canali; un codice universale; una grande accademia pel progresso delle scienze e delle arti; la consegna de' malfattori; colonizzati i paesi abitabili, propagata la religione e la morale cristiana, assicurato il continuo progresso dell'incivilimento e dell'umanità.

Sta bene che oggi frema dappertutto un anelito di guerra, e la guerra sola sembri generosità, e s'aspetti il rimedio di tanti mali dalla guerra, che non fa mai se non aggiungerne un nuovo. Sta bene che quando rompe a guerra il popolo, che appunto per la repubblica e la federazione conservò ottanta anni di pace, se una Potenza europea propone di mettersi intermediaria, ottenga il dissenso delle altre e gli scherzi dei pubblicisti. Sta bene che il parlar de' congressi ecciti un riso inestinguibile. Ma come il moltiplicarsi dei delitti e questo infuriare di carnificine, di giudizii sommarii, di fucilazioni non toglie al filosofo d'invocar l'abolizione della pena di morte, così questa ruggente frenesia di guerra non iscoraggia l'amico del popolo d'invocare la pace, di fantasticarla, di proporne le condizioni, a costo di sentirsi dire vile dai sanguinarii, e utopista dai sapienti. Ma l'utopia non è che un avvenire anticipato: e l'infallibil sapienza disse: *Beati i poveri di spirito: essi possederanno la terra.*

Al principe di Bismark è stato recentemente attribuito dalla pubblica voce il sublime concetto di promuovere il disarmo universale e di assicurare la pace. La triplice alleanza conclusa nel 1883 tra Italia, Germania ed Austria si disse altro non essere fuorchè il primo passo per conseguire la meta. Per certo questa alleanza significa la volontà di difendere e prolungare quanto più sarà possibile la pace contro chiunque avesse in animo di turbarla. Ma sarà sempre una pace armata, e fortemente armata, fino a che esisteranno cagioni pa-

lesi o latenti di guerra. Il disarmo generale suppone uno stato di generale soddisfazione, dal quale siamo pur troppo assai lontani.

PACECO (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Trapani, con 6111 abitanti.

PACENTRO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Aquila, circondario di Sulmona. Abitanti 4013.

PACHEBOTTO (*marin.*). — Vocabolo derivato dalle parole inglesi *packet boat*, significava da principio un piccolo legno destinato soltanto a portar lettere o pacchetti da un porto poco discosto all'altro, come da Dover a Calais, da Harwick a la Brille in Olanda, e reciprocamente. Coll'andar del tempo le dimensioni crebbero e resero i pachebotti atti al trasporto dei passeggieri e delle merci in luoghi più lontani. Gli è soprattutto fra i porti degli Stati Uniti d'America e quelli dell'Inghilterra e della Francia che le comunicazioni per mezzo dei pachebotti moltiplicaronsi rapidamente, favoreggiate dai progressi della costruzione navale, finchè l'applicazione del vapore impresse tale una celerità ai pachebotti, da abilitarli a superare la distanza che separa Liverpool da Nuova York in un periodo di tempo che pochi anni addietro si sarebbe ritenuto una favola. Gl'Inglesi furono i primi a traversare l'Atlantico coi pachebotti a vapore. Nel 1836 il *Great Western* compì, con istupore del mondo intero, il grande tragitto dall'America in Inghilterra in diciassette giorni, e oggidì, mercè il servizio regolare dei magnifici *pachebotti* transatlantici stabiliti fra l'Inghilterra e gli Stati Uniti, si va dall'Europa agli Stati Uniti in dieci, nove, otto giorni. L'Inghilterra ha oggi linee di navigazione a vapore per tutte le parti del mondo. Fu imitata dall'Olanda, dagli Stati Uniti, dalla Francia, dall'Austria, dalla Germania. L'Italia anch'essa è entrata nella nuova via della trasformata marina; la sua Compagnia Generale di navigazione, largamente sovvenzionata dallo Stato, manda i suoi grossi piroscafi alle più lontane regioni dell'estremo Oriente, mentre altre Compagnie (fra le quali accenneremo, a titolo di grande onore, la Società *Raggio e Comp.*, quella del sig. *Piaggio e Comp.*, la *Veloce* del sig. Bruzzo e Comp.) mantengono in regolari e periodiche comunicazioni l'Italia con le fiorenti e numerose colonie dell'America meridionale (V. Navigazione e Vapore).

PACHECO Francesco (*biogr.*). — Pittore e scrittore spagnuolo, nato nel 1571 a Siviglia, ove morì nel 1654. Fu allevato da suo zio (chiamato egualmente Francesco Pacheco), canonico di Siviglia ed uomo di gran sapere, per le cure del quale ricevette un eccellente educazione. All'età di quattordici anni componeva buoni versi spagnuoli e latini; ma suo zio, conosciutane la inclinazione alle arti, lo collocò nello studio di Luigi Fernandez, buon frescante. Pacheco non dipinse per assai tempo che bandiere, padiglioni, decorazioni su tele, statue, ecc. Tal era allora la pittura ufficiale in Ispagna. Solo nel 1600 esordì nella pittura storica coi sei gran quadri della *Vita di San Ramon* che si ammira nel convento della Mercede a Valladolid. Nel 1603 ornò il palazzo d'Alcalà colla storia di *Dedalo e d'Icaro*. L'illustre Cespedes si trovava allora a Siviglia; egli dichiarò che il genere di tempera di cui si era servito Pacheco era quello degli antichi. Nel 1611 Pacheco formò a Siviglia un'accademia d'onde uscirono Alonzo Coello, Velasquez, ecc. Divenuto primo pittore della Corte, fece più di cencinquanta ritratti, il minimo dei quali eragli pagato cinquecento ducati, sì che ne arricchì: quei ritratti si trovano nelle grandi gallerie della Spagna. Oltre ai lavori mentovati, uopo è citare di lui: a Siviglia, *Sant'Ignazio di Lojola* al collegio di Santa Ermenegilda, ed un *Giudizio universale* a Santa Isabella; a Granata, un *Battesimo di Cristo; Cristo soccorso dagli angeli nel deserto*, ecc. Pacheco disegnava bene, e con semplicità; ma il suo colorito era pesante, senza soavità. I suoi disegni a matita nera e rossa sono di un gran vigore e molto apprezzati. Egli era buon poeta, ed ha lasciato numerosissimi componimenti che sono stati raccolti da Fernando de Herrera, non che alcuni *Elogi* e *Vite di uomini illustri*. Il suo trattato sull'arte della pittura è tuttora molto stimato: fu pubblicato a Siviglia nel 1649, in-4°, sotto il titolo di: *Arte de la pintura, su antiguedad, y grandezas*, ecc.

Vedi: Rodrigo Paro, *Claros Varones de Sevilla*, ecc. — Pons, *Viage en España* — Ticknor, *History of spanish literature* (t. III, p. 19) — Antonio, *Bibliotheca scriptorum Hispaniæ* (tomo III, p. 456).

PACHECO (donna) Maria (*biogr.*). — Dama spagnuola di raro coraggio, nata verso il fine del secolo XV, era moglie di D. Giovanni de Padilla, capo dell'insurrezione che avea preso il nome di *Santa-Lega* sotto il regno di Carlo V. Dopo la perdita della battaglia che rovinò la lega, essendo stato Giovanni condannato al supplizio, donna Maria, anzi che lasciarsi abbattere dal dolore, non pensò che ai mezzi di vendicare il suo sposo. Rianimò il coraggio degli abitanti di Toledo col suo esempio e con l'ascendente che aveva sovra essi, e li persuase a lottare da soli contro tutte le forze di Carlo V nella penisola. Sperava che la sua impresa sarebbe ajutata dai Francesi, i quali erano allora entrati in Navarra; ma essendo i Francesi stati respinti, l'esercito reale pose tosto l'assedio contro alla città di Toledo. Donna Maria lo sostenne con gran vigore, e battè il nemico in più sortite. Il suo esempio avrebbe forse ridestata la speranza nei Castigliani di ottenere il mantenimento dei loro privilegi, se avesse conservata più lungo tempo l'autorità; ma essendogli divenuta contraria la parte più ricca e potente del popolo, cui essa costringeva a contribuire al mantenimento de' soldati, fu presto abbandonata dagli abitanti, a cui si fece credere che ella si sostenesse a forza di sortilegi. Allora si chiuse nella cittadella, la quale difese per quattro mesi con gran coraggio, che non si smentì un solo istante, quantunque non conservasse la menoma speranza. Quando ebbe consumati i viveri e le munizioni, fuggì travestita, e giunse in Portogallo, dopo finì di vivere presso la sua famiglia. Nell'anno 1522, prima della morte del marito, trovandosi la Lega in somma difficoltà di pagare le truppe che eransi levate, donna Maria avea proposto di impadronirsi degli ornamenti preziosi della cattedrale di Toledo; ma per togliere a tale azione l'apparenza d'empietà che poteva forse concitare

il popolo, si reca nella chiesa, accompagnata dalle sue donne, vestita a bruno, piangendo e percuotendosi il petto, ed ivi prostrata chiese perdono della licenza cui prendeva di spogliare gli altari, chiamando Iddio in testimonio che ciò facea soltanto per vantaggio dell'universale. Questo artifizio riuscì bene e procurò alla Lega una somma ragguardevole.

Si possono consultare per maggiori notizie Sandoval e Robertson nella *Storia di Carlo V.*

PACHFONG (*tecn.*). — Voce cinese che significa *rame bianco.* In Europa si conoscono il *P. francese*, lega di 62 p. di rame, 15 di nichelio e 21 di zinco; il *p. ordinario*, di 50 p. di rame, 25 di nichelio, 25 di zinco; il *p. tedesco*, lega eguale alla precedente, ma fatta con metalli purissimi e soprattutto esenti d'arsenico, bianca come l'argento al titolo di $^{800}/_{1000}$.

PACHIBLEFAROSI (*patol.*). — Ingrossamento del tessuto delle palpebre.

PACHIDERMATOCELE (*patol.*). — Malattia che comincia con una macchia brunastra sulla pelle, poi dà luogo ad un tumore molliccio. Non se ne conoscono le cause.

PACHIDERMI (*zool.*). — Con questo nome, che vuol dire *animali a pelle spessa,* è dinotato il settimo ordine de' mammiferi, conforme al sistema del Cuvier. La prima famiglia di pachidermi della classificazione cuvieriana consiste in animali che hanno proboscide, e dicesi de' *proboscidei.* Cotesti, secondo il Cuvier, hanno molta rassomiglianza a certe specie di rosicanti, come per esempio ne' loro incisivi, nelle mandibole, nella forma delle ossa, ecc. Tutte le specie di questa famiglia hanno cinque dita a ciascun piede, formate del tutto nello scheletro, ma incrostate per modo nella pelle callosa che attornia il piede, che non se ne vede esternamente alcun vestigio, se non fosse che si possono indovinare dalle unghie attaccate al margine di questa specie di calzare. Mancano, rigorosamente parlando, i denti canini e gl'incisivi; ma sonovi due zanne impiantate negli ossi incisivi, le quali escono fuor della bocca e crescono talvolta ad enorme grandezza. Le proporzioni necessarie agli alveoli di queste zanne rendono così alta la mandibola superiore e accorciano siffattamente le ossa nasali, che le narici trovansi nello scheletro verso la parte superiore della faccia; ma nell'animale vivente si prolungano nella nota proboscide o tromba, di che abbiamo dato una descrizione all'articolo Elefante. Le pareti del cranio contengono grandi spazii perchè ne sia leggero esso cranio; e la mandibola inferiore non ha incisivi, come si può vedere nell'indicato articolo. Voluminosi ne sono gl'intestini, semplice lo stomaco, ed enorme il cieco. Le mammelle, in numero di due, sono situate sul petto; ed i lattanti poppano colla bocca e non colla tromba, come alcuni hanno erroneamente supposto. Il solo genere vivente di questa famiglia è l'elefante; l'altro è estinto, ed è il Mastodonte (V.).

La seconda famiglia distinta col nome di *pachidermi comuni* si compone di specie fornite di quattro, tre o due dita. Quelle che hanno le dita eguali sono in certo modo a piedi bifidi o per più rispetti s'accostano ai ruminanti nello scheletro e nella complicazione dello stomaco. E a questo gruppo appartengono l'ippopotamo, il porco e l'anaploterio, l'ultimo dei quali generi è estinto. Le specie le quali non hanno piedi bifidi formano generi che s'assomigliano tra di loro nelle mandibole, nell'avere a ciascun lato sette molari superiori con corone quadrate, e sette inferiori con doppia mezzaluna sulla corona; ma esse variano nei denti incisivi. E questo gruppo si compone dei generi Rinoceronte, Irace, Paleoterio, Lofiodonte e Tapiro, di cui veggansi gli articoli rispettivi.

La terza famiglia consiste nei *solidunguli*, ossiano animali ad unghia soda, i quali alla vista non hanno se non un solo dito e una sola unghia a ciascun piede; ma a ciascun lato del metacarpo e del metatarso vi sono punte o processi ossei i quali rappresentano due dita laterali. E questa famiglia si compone del genere *equus*, intorno a cui veggasi Cavallo.

I pachidermi, ove se ne eccettuino poche specie, pajono originarii delle regioni calde, e preferiscono i luoghi paludosi ed aperti per potersi avvoltolare nel fango; alcuni preferiscono le rive dei fiumi, od anche, come l'ippopotamo, rimangono quasi sempre immersi nell'acqua. Relativamente alla loro distribuzione geografica si può dire che se ne trovino in tutti i continenti. Gli elefanti costituiscono due specie, delle quali una è propria dell'Asia, l'altra dell'Africa; delle tre specie di tapiri, due appartengono all'America meridionale; una al Bengala ed a Sumatra; dei daman, l'una al Capo di Buona Speranza, l'altra alla Siria; i rinoceronti sono abitatori dell'Africa, dell'India, di Java e di Sumatra; gl'ippopotami sono proprii dell'Africa; il genere porco trovasi sparso per tutto il vecchio mondo. Dal lato dell'educabilità e di quel che propriamente chiamasi intelligenza, i pachidermi, tranne l'elefante e il cavallo, sono inferiori ai carnivori, ed hanno abitudini feroci e brutali; tuttavia in questo ordine trovansi gli animali che riescono de' più utili all'uomo, come, oltre ai generi già accennati cavallo ed elefante, il genere majale.

PACHIFILLO (*bot.*). — Che ha foglie grosse.

PACHIMERO Giorgio (Γεώργιος ὁ Παχυμερής) (*biogr.*). — Storico bisantino, nato a Nicea nel 1242, morto verso il 1315. Dopo aver ricevuto un'accurata educazione, lasciò la sua città natale e recossi a Costantinopoli, che Michele Paleologo aveva pur allora ritolta ai Latini. Colà entrò negli ordini. Pare ch'ei s'applicasse allo studio del diritto, giacchè divenne in capo ad alcuni anni procuratore generale (πρωτέκτικος) della Chiesa di Costantinopoli e presidente (δικαιοφύλαξ) della Corte di giustizia imperiale. Nello stato d'indebolimento in cui trovavasi l'Impero bisantino, sarebbe stato molto utile ai Greci di riconciliarsi coi Latini per mezzo dell'unione delle due Chiese; ma quella riunione era avversata dal popolo e dai teologi. Pachimero fu uno di questi, e tutto ciò che si sa della sua vita politica si è ch'egli si pronunziò per la separazione delle due Chiese, che soleva impiegare una parte del suo tempo all'insegnamento, ed annoverasi fra i suoi discepoli Manuele File, che compose un poema sulla sua morte. Si crede ch'ei sia morto poco dopo il 1310, quantunque alcuni storici lo facciano vi-

vere sino al 1340. La sua opera principale è una storia degl'imperatore Michele Paleologo ed Andronico Paleologo l'antico, in tredici libri, scritta con notevole imparzialità e con istile buono e puro, per l'epoca. La prima edizione compiuta, con una traduzione latina ed un eccellente commentario, è di Pietro Possino (Roma 1666-1669, 2 vol. in-fol.), che vi aggiunse il *Liber de sapientia Indorum*, traduzione latina di un'opera araba a cui allude Pachimero. Questa edizione, tolto il *Liber de sapientia*, è stata ristampata per cura di Emmanuele Bekker, nella collezione bisantina di Bonn, 1835, 2 volumi in-8°. Si hanno ancora di lui: un'autobiografia in versi (Καθ'ἑαυτόν), di cui l'autore ha citato due frammenti nella sua storia; un *Compendio della filosofia d'Aristotele*, pubblicato in Augusta 1600, in-fol., da J. Wagelin, che lo attribuisce a Giorgio Aneponimo; una parte dell'opera stessa è stata pubblicata da G. Foscarini sotto il titolo: *De sex definitionibus philosophicæ* (Venezia 1532); Περὶ ἀτόμων γραμμῶν, pubblicata da Casaubono nella sua edizione d'Aristotele (1597), e separatamente da J. Schegk (Parigi 1629, in-12°); Παράφρασις εἰς τὰ τοῦ ἁγίου Διονυσίου τοῦ Ἀρεοπαγίτου εὑρισκόμενα, pubblicata in greco da Morel (Parigi 1561), in greco e in latino nelle edizioni delle *Opere* di Dionisio l'Areopagita (Parigi 1615, Anversa 1633); ed alcuni altri opuscoli poco importanti.

Vedi: Leone Allacci, *Diatriba de Georgiis* — Hankius, *Scriptores byzantini* — Fabricio, *Bibliotheca græca* (VII).

PACHINO (latino *Pachynus*, greco Πάχυνος, oggi *Capo Passero* o *Passaro*) (*geogr.*). — Celebre promontorio della Sicilia, che forma l'estrema punta S. E. dell'intiera isola, ed uno dei tre promontorii da cui supponesi abbia tratto l'isola stessa, fra le altre denominazioni, anche quella di Trinacria o terra dalle tre punte, appellandosi gli altri due Peloro (*Pelorus*, oggi *Capo di Faro*) al N. E., e Lilibeo (*Lilybæum*, oggi *Capo Boeo*) all'O. (Ovid., *Fast.*, IV, 479; *Met.*, XIII, 725; Dionys. Per., 467-72; Scyl., p. 4, § 13; Pol. I, 42; Strab., VI, p. 265-72; Plin., III, 8, s. 14; Ptol., III, 4, § 8; Mela, II, 7, § 15). Tutti gli antichi geografi lo descrivono esattamente come protendentesi verso il S. e l'E., in guisa di essere il punto della Sicilia più davvicino respiciente all'isola di Creta ed al Peloponneso, e parimente l'estremità più meridionale di tutta l'isola. Il promontorio stesso non è eccelso, ma formato da rocce che sporgono spiccatissime infuori, giusta l'espressione virgiliana degli slanciati sassi del Pachino (*projecta saxa Pachyni*. Virg., *Æn.*, III, 699), e subito di rimpetto ad esso sorge una dirupata isoletta di considerevole altezza, che sembra essere stata generalmente considerata come formante il promontorio di cui parliamo. Spiegansi con ciò le parole di Nonnio, il quale ricorda l'isolato scoglio di Pachino cinto dall'onde, frase somigliante a quella di Licofrone in proposito (Nonnus, *ap. Dionys.*, XIII, 322; Lycophr., *Alex.*, 1181). Impariamo da Cicerone (*Verr.*, V, 34) esservi stato un porto immediatamente vicino al promontorio, detto da lui Porto di Pachino (*Portus Pachyni*), dove stavasi appunto ancorata la flotta di Verre, sotto il suo uffiziale Cleomene, quando alla notizia della comparsa di una squadra di pirati nel prossimo porto di Ulisse (*Portus Odysseæ*), il mentovato uffiziale si diede a precipitosa fuga. Cotesto porto di Ulisse non ci è noto altrimenti, ma Tolomeo dà il nome di promontorio di Ulisse (Ὀδυσσεία ἄκρα, III, 4, § 7) ad una punta sulla costa S. dell'isola, un po' all'O. del capo Pachino. Gli è quindi probabile essere stato Porto di Pachino l'odierno *Porto di Palo*, attiguo al promontorio, mentre quello di Ulisse può identificarsi benissimo colla picciola baja o porto di *La Marza*, distante circa 10 chilom. Sonvi nondimeno parecchie calette o calanche rocciose, cui si può apporre il nome di porti, e quindi dev'esserne in gran parte congetturale la determinazione (Smyth, *Sicily*, p. 181-86). La posizione di cotesto porto all'estrema punta S. E. dell'isola lo rese sovente luogo di convegno e stazione delle flotte costeggianti la Sicilia; e sembra che una volta, durante la seconda guerra punica, dal 218 al 202 avanti Cristo, il comandante cartaginese Amilcare abbia gettato l'ancora nel porto all'O. del promontorio, mentre la flotta romana si era ancorata subito al N. del medesimo (Liv., XXIV, 27; XXV, 27; XXXVI, 2).

Il comune attuale di Pachino, in provincia di Siracusa, circondario di Noto, conta 8282 abitanti.

PACHIRIA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle sterculiacee, tribù delle bombacee, che contiene alberi belli e grandi dell'America equinoziale.

PACHISAURO (*zool.*). — Genere di rettili sauri squamati, famiglia dei varani, che vive nell'Africa meridionale.

PACHISOMA (*zool.*). — Geoffroy Saint-Hilaire ha distinto con questo nome un genere di cheirotteri della famiglia delle rossette, separandone alcune specie del genere *pteropus*, ed inchiudendovi alcune altre di minor mole. I pachisomi son nottoloni di forme tozze e pesanti; hanno la testa grossa e corta, sovrattutto nella parte anteriore, il loro sistema dentale non è composto che di trenta denti, vale a dire essi ne hanno uno di meno a ciascun lato delle due mascelle, che non abbian le rossette ordinarie. Il muso è grosso e il cranio voluminoso e sferoidale; finalmente le mammelle sono situate davanti all'inserzione del braccio, a differenza delle rossette che le hanno ascellari.

Se ne conoscono cinque specie, tutte appartenenti a Java e a Sumatra. Quella che può dirsi il tipo è la *brevicaudata*, *pachysoma brevicaudatum*. Quest'animale è lungo circa un decimetro e mezzo; sulla faccia dorsale è rossigno-olivastro, sulla ventrale grigio; i fianchi e i lati del collo rosso-grigiastri, e qua e là rosso-vivaci; le orecchie son circondate da una lista bianca, la coda è cortissima, sorpassando appena di qualche millimetro la membrana interfemorale. Le altre specie sono il *pachys*, *melanocephalum*, intieramente privo del prolungamento caudale, il *P. tittæcheilus*, colla coda lunghissima, il *P. Diardii*, colla coda pure assai lunga, e il *P. Duvaucelii*, colla coda mezzana.

PACIANO o PACCIANO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Perugia, circondario di Orvieto, con 1273 abitanti.

PACIANO (san) (*biogr.*). — Celebre prelato spa-

nuolo, morto a Barcellona nel 391. Dapprima stretto in matrimonio, ebbe un figliuolo chiamato Destro, e fu intendente del Dominio nel 387 sotto Teodosio, e prefetto del pretorio sotto Onorio nel 395. Paciano fu elevato al seggio episcopale di Barcellona verso il 373, e governò con saggezza la sua diocesi. San Girolamo, che gli dedicò il suo libro degli autori ecclesiastici, ne loda la prudenza, la castità, la eloquenza e la purezza della dottrina. Ci rimangono di lui: *Adversus Sempronium Novatianum epistolæ tres :* 1ª *De catholico nomine*, 2ª *De ejus literis*, 3ª *Contra tractatus Novatianorum*. Nella prima di queste lettere trovansi le parole sì note: *Cristiano è il mio nome, e cattolico il mio soprannome; — Parænesis, sive exhortatorius libellus ad pœnitentiam; — Sermo ad fideles et cathecumenos de Baptismo.* Queste opere splendono per eleganza, leggiadria e purezza di stile, giustezza di ragionamenti e profondità di pensieri. La più antica edizione delle *Opere* di san Paciano è quella di Giovanni du Tillet, Parigi 1538, in-4°. Paolo Manuzio le ristampò a Roma nel 1604, in-fol., colle opere di Salviano e di Sulpizio Severo. Poscia furono inserite nelle biblioteche dei Padri, nel t. 2° dei *Concilii di Spagna* del cardinale d'Aguirre (Roma 1694, in-fol., con note), e nel *Cours de patrologie* dell'abate Migne. Il Martirologio romano fa menzione di san Paciano il 9 marzo.

Vedi: Dom Ceillier, *Histoire génér. des auteurs ecclés.* (t. VI, p. 713-739) — *La España sacrada* (t. XXIX) — Rodriguez de Castro, *Biblioteca española* (t. II, p. 200-203) — Antonio, *Biblioth. hispana vetus* (t. I, p. 194-196) — Richard e Giraud, *Bibliothèque sacrée* (t. XVIII).

PACIAUDI Paolo Maria (*biogr.*). — Dotto antiquario, nato il 23 novembre 1710 a Torino, morto il 1° febbrajo 1785 a Parma. Dopo aver terminato la sua educazione all'Università di Torino, prese a Venezia l'abito dei Teatini (1728), e studiò a Bologna le matematiche sotto il celebre Beccari. I suoi superiori lo inviarono a professare filosofia a Genova; benchè molto giovane ancora, ebbe il coraggio di combattere gli antichi pregiudizii della scuola, e, uno dei primi in Italia, sostituì loro l'insegnamento delle verità scoperte da Newton. Poco tempo dopo, tratto dal suo amore alle lettere e dal desiderio di consacrare i suoi talenti alla religione, abbandonò la cattedra, e per dieci anni continui predicò nelle principali città della penisola. Egli acquistossi maggior riputazione come dotto che come oratore; e ne fanno fede le numerose scritture di quel tempo. Alla fine della quaresima del 1750 la salute gli si alterò sensibilmente e fu obbligato rinunziare alla predicazione. Sull'invito de' suoi confratelli, che lo avevano coi loro suffragi inalzato alle più eminenti cariche della congregazione, Paciaudi fissò la sua residenza a Roma, ove il papa Benedetto XIV gli dimostrò stima particolare. Una delle sue migliori opere, *Monumenta peloponnesiaca*, fu composta in questa città, e contiene la descrizione delle statue, busti, bassi rilievi e pietre sepolcrali che, trasportati dal continente e dalle isole del Peloponneso a Venezia, facevano parte della ricca collezione d'antichità formata da parecchi membri della famiglia Nani. « Vi si nota ad un tempo, dice Dacier, una sana e giudiziosa critica, una sagacità rara, molto metodo e chiarezza nella discussione, una maniera di ragionare viva e stringente; in difetto di prove, congetture sì ingegnose e sì naturali, che si dimentica che non sono che congetture ». L'edizione di quella raccolta era appena terminata (1761), che l'infante don Filippo, duca di Parma, lo nominò suo bibliotecario, o piuttosto, non avendo biblioteca, gli affidò l'incarico di formarne una, che stesse a paro con quella dei duchi di casa Farnese. Paciaudi accettò con gioja un posto che offrivagli un mezzo di più ad essere utile alle lettere. Dopo aver acquistato a Roma l'eccellente collezione del conte Pertusati, si recò a Parigi (1762), e vi fu accolto con premura dai dotti che coltivavano lo stesso ramo di letteratura. Giunto a Parma, si occupò con tale ardore dell'oggetto della sua missione, che in meno di sei anni ebbe radunato più di sessanta mila volumi d'ogni genere, e formato una delle più compiute biblioteche d'Italia. Inoltre, egli ne compilò un catalogo ragionato, il migliore certamente che fosse fin allora comparso, nel quale descrisse i libri rari, apprezzò il merito delle varie edizioni, e raccolse gli anedotti relativi agli scrittori ed alle loro opere. Nel 1763 fu nominato antiquario dell'infante, e diresse in tal qualità gli scavi intrapresi per scoprire l'antica città di Velleja. Quando avvenne l'espulsione dei Gesuiti, fu fatto presidente degli studii (1766), e volendo rimediare agli abusi da lui notati nel pubblico insegnamento, abrogò gli antichi regolamenti e ne sostituì loro dei nuovi, più in armonia coi bisogni dell'epoca e collo spirito della gioventù. Malgrado una vita tutta consacrata allo studio, malgrado la modestia dei suoi desiderii e la semplicità de' suoi costumi, Paciaudi non fu esente da una disgrazia immeritata. Legato di strettissima amicizia con un ministro lungo tempo potente, il conte di Felino, che si voleva allontanare dagli affari, tale intimità lo rese sospetto: la caduta del ministro trasse con sè la sua. In capo ad alcuni mesi ne fu riconosciuta la innocenza, e venne ristabilito in tutte le sue cariche; ma la tema di una nuova procella fecegli domandare la permissione di ritirarsi a Torino. « Questo esilio volontario, fa osservare Dacier, terminò per cancellare persino la traccia dei sospetti che si erano voluti far nascere contro di lui », e lo si invitò, con vive istanze, a ritornare a Parma. Egli vi ritornò infatti, e vi continuò la *Storia dei grandi maestri dell'Ordine di Malta*, di cui era stato nominato storiografo; non molto di poi, rifinito dal lavoro, cadde in uno stato di languore che durò tre anni, e morì di un attacco d'apoplessia. Parecchi scrittori fecero l'elogio della sua tenera pietà, della sua bontà, del suo disinteresse; egli non era senza vanità, e talvolta mostravasi troppo violento contro i suoi critici: nondimeno era desiderato in società, e i dotti andavano a gara a consultarlo. Dal 1757 al 1765 mantenne un'attivissima corrispondenza col conte Caylus, e gli inviò numerosi materiali per la *Raccolta d'antichità;* nè furono meno frequenti i suoi carteggi coll'illustre Winkelmann, con G. M. Gesner e coll'abate Barthélemy. Nel 1769 fu nominato socio straniero dell'Accademia francese delle Iscrizioni.

Le principali opere del P. Paciaudi sono: *Delle antichità di Ripa Transone, l'antica Cupra* (Venezia 1743, in-8°); *Medaglie rappresentanti i più gloriosi avvenimenti del magistero Emmanuele Pinto* (Napoli 1749, in-fol., tav.); *De sacris christianorum balneis* (Venezia 1750; 2ª ediz. accresciuta, Roma 1758, in-4°): vi tratta non solo dei bagni, ma di ogni specie di purificazione coll'acqua in uso presso i primi cristiani; *De rebus gestis Seb. Paulii* (Napoli 1751, Roma 1755, in-4°): questa vita di Sebastiano Paoli è scritta per mezzo di lettere indirizzate a Scipione Maffei; *De umbellæ gestatione* (Roma 1752, in-4°); *De Beneventano Cereris Augustæ mensore* (ivi 1753); *De cultu S. Joannis Baptistæ antiquitates christianæ* (ivi 1755, in-4°), citata come un capolavoro d'erudizione; *De athletarum cubistesi* (ivi 1756, in-4°); *Monumenta Peloponnesiaca* (ivi 1761, 2 vol. in-4°, fig.); *Memorie de' gran maestri dell'Ordine Gerosolimitano* (Parma 1760, 3 vol. in-4°, fig.): quest'opera, interrotta per la morte dell'autore, non contiene che le vite dei fondatori e dei dieci primi gran maestri dell'ordine di Malta; *De libris eroticis antiquorum* (Lipsia 1803, in-8°; e nell'edizione di Longo, Parma 1786); *Lettres au comte de Caylus* (Parigi 1802, in-8°, fig.).

Vedi: Vezzosi, *Storia letteraria dei Teatini* — Fabroni, *Vitæ Italorum* (XIV) — Dacier, *Eloge du P. Paciaudi*, nell'*Hist. de l'Acad. des Inscr.* (t. XLVII) — Serieys, *Vie du P. Paciaudi*, in capo alle *Lettres à M. de Caylus* — Tipaldo, *Biogr. degl'Italiani illustri* (X).

PACICHELLI Giambattista (*biogr.*). — Letterato, nato a Pistoja verso il 1640, morto a Napoli nel 1702. Essendo stato nominato auditore del legato apostolico in Allemagna, approfittò di quella circostanza per visitare i principali Stati dell'Europa; di ritorno dopo dieci anni d'assenza, si ritirò a Napoli, ove aveva ottenuto un benefizio. Abbiamo di lui: *Schediasma de iis qui nullo modo possunt in jus vocari; Vita di G. B. de' Marini, con un indice degli scrittori domenicani* (Roma 1670, in-4°); *Chiroliturgia, sive de varia ac multiplici manus administratione lucubrationes; Memorie de' viaggi per l'Europa cristiana* (Napoli 1685-1690, 5 vol. in-12°); *Lettere familiari, istoriche ed erudite* (ivi 1695, 2 vol. in-12°); *Il regno di Napoli* (ivi 1703, 3 vol. in-4°, fig. e cart.), l'opera più compiuta che fosse fin allora comparsa intorno a quella contrada. Fra le sue dissertazioni vanno segnalate quelle *De distantiis* (1672); *De larvis, de capillamentis et de chirothecis* (1693), ove ricerca l'origine delle maschere, delle parrucche e dei guanti; e *De tintinnabulo* (1693), o del suono delle campane.

Vedi *Acta erud. latina.*

PACIFICI o PACIFICATORI (*stor. eccl.*). — Furono così denominati: 1° nel secolo V i seguaci dell'Enotico (V.) dell'imperatore Zenone, i quali, sotto colore di rappattumare i cattolici con gli eutichiani, scostavansi dalle definizioni del Concilio di Calcedonia, quasi che, per compiacere agli eretici fosse lecito il fare alcun mutamento alla fede della Chiesa.

2° Nel secolo XII certuni che formarono tra loro una società religiosa e militare a fin di purgare le provincie meridionali della Francia da una turba di banditi che sotto il nome di brabanzoni e cotterelli vi commetteano violenze senza esempio, metteano a ruba ogni cosa sacra e profana, incendiavano e bruttavano di sangue città e villaggi. Erano un avanzo di soldatesche inglesi avvezzate dal figliuolo del re d'Inghilterra al saccheggiamento. L'unione onde parliamo formossi verso l'anno 1183 nel Puy-en-Velai, e gli storici di quel tempo narrano prodigi di valore da essi operati (*Histoire de l'Eglise gallic.*, t. X, l. 28).

3° Nel XVI certi anabattisti che percorrevano le borgate e i villaggi spacciandosi quali annunziatori della pace e seducendo con tal artifizio i popoli.

4° I teologi sincretisti o conciliatori, che cercarono una via di mezzo per comporre sia i cattolici co' protestanti, sia le varie sette di questi tra esse; tentativi tutti vani.

PACIFICI-MAZZONI Emidio (*biogr.*). — Il commendatore Emidio Pacifici-Mazzoni ebbe i natali il 13 dicembre 1834 in Ascoli-Piceno, ove compiva i suoi studii letterarii.

Datosi poscia alla scienza legale, conseguiva la laurea *ad honorem* nella Università di Camerino. La giovinezza di lui fu interamente consacrata agli studii, e le notti vegliate sui libri gli furono largamente compensate dalla benevolenza dei maestri, dalla stima e dall'affezione dei compagni, dall'onore di primeggiare sempre fra i condiscepoli.

La carriera del giureconsulto si aperse in Roma, allorchè, recatosi nella città delle grandi tradizioni giuridiche, il Pacifici prese parte alla redazione del *Giornale del Fôro* diretto dal Belli. Sebbene nuovo alla polemica giuridica, mostrò nelle sue dissertazioni tanta dottrina, tanta sicurezza e correttezza di giudizii, che il modesto giornale romano acquistò credito e rinomanza in tutta Italia.

Se non che i confini di un giornale giuridico erano troppo angusti per un'attività così portentosa come la sua: d'onde l'idea di una prima opera, il *Dizionario di legislazione e giurisprudenza*, che gli costò tanti sacrifizii pecuniarii, e che potè, non ostante l'incivile e folle censura d'allora, condurre a buon fine.

Chiamato all'insegnamento del diritto in Modena, il Pacifici ebbe per primo la felice idea di scrivere le *Istituzioni* del Codice civile, rivelando anche in ciò sagacità di giurista e attitudine somma all'insegnamento. La fortuna di quest'opera, della quale alcuni volumi ebbero in breve tempo l'onore di cinque edizioni, ne attesta il valore intrinseco, e fa fede della riputazione alla quale l'autore era salito.

Apertosi nel 1870 il concorso alla cattedra di Diritto nella Università di Bologna, il Pacifici-Mazzoni riuscì vittorioso nella nobile gara, mercè lo stupendo lavoro storico sulle *Successioni intestate;* e stava per salire la cattedra dell'Ateneo bolognese, allorchè gli avvenimenti politici ridonavano Roma all'Italia ed il Governo ideava di creare in Roma la prima Università del Regno.

Ed il Pacifici fu chiamato in questa grande città, madre degli antichi giureconsulti, ad insegnarvi il Diritto, insieme al Mancini, al Mamiani, al Bonghi e ad altri uomini già illustri nello insegnamento. E fu qui che egli ebbe largo campo a sviluppare l'operosità sua, e far conoscere la vastità del suo ingegno, le nobilissime doti del suo carattere. La sua scuola fu sempre affollata di discepoli e di giu-

risti provetti, la sua parola ascoltata con riverenza: imperocchè egli, che aveva il pregio di una singolare chiarezza d'idee, esercitò sempre il suo ufficio con dignità, e quasi con entusiasmo.

Nè le occupazioni della cattedra gli impedivano di imprendere studii maggiori, poichè fu durante il periodo dell'insegnamento ch'egli si accinse all'ardua impresa di commentare tutto il Codice civile; ed assunse nel 1874, dopo avere efficacemente collaborato nella *Legge* e nell'*Archivio giuridico*, l'altro non meno arduo lavoro, che gli affidava l'Unione Tipografico-Editrice Torinese, di dirigere il più antico e reputato giornale di legge, *La Giurisprudenza Italiana* fondata dal Bettini nel 1848; il *Repertorio Generale di Giurisprudenza*, che volge al suo termine, e la *Raccolta delle Leggi speciali e Convenzioni internazionali del Regno d'Italia*, già molto inoltrata nella pubblicazione.

Non è còmpito nostro esaminare le opere di lui, già note e celebrate nel mondo giuridico: diremo solo, che in breve spazio di tempo, quanto ne corre dal 1873 al 1879, egli aveva già pubblicati i trattati delle *Locazioni*, delle *Servitù*, della *Distinzione dei beni*, delle *Successioni* (sette volumi), della *Vendita* ed il primo volume dei *Privilegi e delle Ipoteche*.

Se non che, per quanto trasportato dall'amore all'insegnamento, il Pacifici non poteva trovare in esso un sufficiente compenso alle sue fatiche, e dovette, suo malgrado forse, abbandonarlo per una posizione più alta e lucrosa offertagli dal Governo, quella di Consigliere di Stato. Quale ufficio egli seppe disimpegnare con eguale operosità e saggezza, finchè, istituita in Roma la Corte suprema di Cassazione, che si volle composta dei giureconsulti più insigni, fu chiamato il Pacifici insieme ad una schiera di magistrati onorandi, e, soldato del dovere, sedette fra loro amministrando giustizia, fino al dì che lo incolse un malore fatale.

Oltre alle opere puramente giuridiche il Pacifici scrisse con singolare competenza su controversie politiche e sociali: ed è ben nota la sua Prolusione letta in Roma poche settimane dopo il 20 settembre 1870, intitolata: *Della scienza e della libertà, redentrici degli uomini e delle nazioni;* come restò popolare una lettera pubblica sul *Matrimonio civile*, nonchè l'opuscolo sulla *Questione romana*, intorno alla quale ebbe l'onore di essere consultato dal Governo.

Emidio Pacifici-Mazzoni a 42 anni, colla nomina di Consigliere di Cassazione avea raggiunta la meta delle sue aspirazioni. Accasatosi in Roma (avveduto e fortunato anche in questo) colla scelta di nobile e degna compagna, che lo rese due volte padre; amato e rispettato dai colleghi, circondato da studiosi discepoli, celebrato per la sua dottrina, egli trovavasi di fronte ad un avvenire ricco di prosperità e di felicità domestiche, e scevro oramai da lotte contro l'invidia, che suole pur troppo amareggiare sempre la vita degli uomini operosi e sapienti. Ricusata la carica di Primo Presidente di Corte d'appello, onde non abbandonare la sua prediletta Roma, viveva lavorando senza posa le indefesse giornate, preparando altre e più grandiose opere d'ingegno. E fu pur troppo il soverchio lavoro, lo squilibrio dell'attività intellettuale sulla fisica, che a soli 46 anni lo rapiva alla famiglia, agli amici, alla scienza!

PACIFICO o PACIFICUS (*biogr.*). — Dotto ecclesiastico, nato a Verona nel 776: morto nell'844. Egli era arcidiacono della cattedrale della sua città natale. Stando ad un'iscrizione funebre che gli fu ivi posta, aveva una rara attitudine alle arti meccaniche; l'orologio notturno, di cui gli si attribuisce a torto l'invenzione (nel 757 il papa Paolo I inviò al re Pipino uno stromento di tal genere), era probabilmente una clessidra perfezionata. Oltre al saper lavorar tutti i metalli, il marmo, il legno, ecc., egli era anche abile copista, e trascrisse ben duecento diciotto manoscritti. Scrisse glose sull'Antico e il Nuovo Testamento, genere di commenti di cui, con Aimone e Strabone suoi contemporanei, introdusse l'uso nella teologia.

Vedi: Maffei, *Verona illustrata* — Ger. de Prato, *Commenti sull'iscrizione funebre di Pacifico*, nella *Raccolta Ferrarese* (t. XIV) — Muratori, *Antiquitates Italiæ medii ævi* (t. III, p. 837).

PACIFICO o PACIFICUS Massimo (*biogr.*). — Poeta latino, nato ad Ascoli nel 1400; morto a Fano verso il 1500. Di famiglia nobile, consacrò tutta la sua vita alla coltura delle lettere. Le molte sue poesie latine, di cui un manoscritto autografo trovasi a Perugia, furono raccolte sotto il titolo di *Hecatolegium, sive elegiæ jocosæ et festivæ, laudes summorum virorum, urbium et locorum, invectivæ in quosdam* (Angelo Poliziano fra altri), ecc. (Firenze 1489, in-4°): quest'edizione, estremamente rara, fu susseguita da due altre (Camerino 1523 e Bologna 1523, in-4°). Un'altra, pubblicata a Fano nel 1506, in-4°, contiene, oltre due libri di elegie su Lucrezio, due su Virgilio, e venti su diversi subbietti, sei libri sulla guerra di Spartaco, undici sulla guerra di Mario e Silla, sette libri sulla guerra di Ciro, e parecchi opuscoli in prosa. Questi scritti sono stati ristampati a Parma (1691, in-4°) per cura di Magliabechi, che ne stralciò le poesie licenziose, le quali furono riprodotte nei *Quinque illustrium poetarun lusus in Venerem* (Parigi 1791, in-8°). L'estrema fecondità di Pacifico lo fece sovente paragonare ad Ovidio, del quale è lungi tuttavia dal possedere l'immaginazione e la naturalezza.

Vedi: Lancelotti, *Memorie per la vita d'Angelo Coloni* — An. Mariotti, *Lettere pittoriche perugine.*

PACIFICO OCEANO (*geogr.*). — Il più grande dei cinque Oceani, stendesi fra l'America ad E., l'Asia, la Malesia e l'Australasia ad O. Il nome di Pacifico, datogli da Colombo che lo scoperse dall'alto della montagna di Parequa, e confermatogli da Vasco Nuñes di Balboa e poi da Magellano, che fu il primo navigatore europeo che lo traversasse, è in verità poco appropriato a non poche plaghe di quell'immenso Oceano frequentemente agitate dalle tempeste.

La più grande lunghezza da N. a S. del Pacifico, dal circolo polare artico (stretto di Behring) al circolo polare antartico è di 9200 miglia geografiche, e la sua maggiore lunghezza da E. ad O. lungo il parallelo di 5° N. è di 10,300 miglia: la sua superficie è circa i $^2/_5$ di quella del globo. Ha forma romboidale; è occupato, specialmente fra

30° latit. N. e 30° latit. S., da innumerevoli isole.

I venti regolari del Pacifico spirano a S. E. tra 92° e 140° long. O. (Greenw.), e a N. E. tra 115° e 214° long. O. Al di là di questi limiti la loro azione è in parte neutralizzata dai Monsoni (V.) e da altri venti periodici. Nella Polinesia, specialmente nei paraggi delle Nuove Ebridi, sono frequenti gli uragani da novembre ad aprile. A nord e a sud della zona torrida, i venti presentano poca periodicità, soffiando da tutte le parti della bussola in ogni stagione dell'anno, con prevalenza della direzione occidentale. Sulla costa di Patagonia ed al Capo Horn i venti di ponente dominano la maggior parte dell'anno, mentre sono rari nel mare di Okhotsk. Il formidabile Tifone (V.) è il terrore dei marinai nei mari di Cina.

Le correnti del Pacifico, benchè meno recise che quelle dell'Atlantico, sono però bene distinte. La *corrente meridionale* prende origine a S. della Diemenia, scorre ad E. e si biforca a 98° O., il ramo settentrionale o *corrente di Mentore* andando a perdersi nella corrente equatoriale; ed il ramo meridionale continuando la sua corsa orientale fino al Capo Horn, ove a sua volta si divide in due, uno dei quali (la *corrente fredda del Perù* o *di Humboldt*) s'avanza a N. sulla costa occidentale dell'America del Sud e l'altro costeggiando il Brasile finchè diventa la *corrente atlantica*. Il Pacifico, come l'Atlantico, ha la sua *corrente equatoriale*, divisa in settentrionale e meridionale dalla controcorrente equatoriale. Scorre da levante a ponente. Due suddivisioni della corrente australe, chiamate rispettivamente la *corrente di Bessel* e la *corrente calda di Australia*, scorrono l'una attraverso l'arcipelago Polinesio alla Nuova Guinea, l'altra lungo la costa orientale dell'Australia. La corrente equatoriale boreale, dopo toccata la costa d'Asia, gira a N. E., scorrendo le rive di Cina e Giappone, sotto i nomi di *corrente Nera e del Giappone*, mandando un ramo lungo il Kamsciatca e andandosi a perdere sulle coste d'America boreale.

Vi sono due *mari di Sargasso*, uno a 15° E. S. E. della Nuova Zelanda, l'altro a 15° O. di S. Francisco di California (V. Mare, Oceano, Atolli, Australia, Oceania).

PACIFICO (strada ferrata del) (*geogr.* e *lav. pubbl.*). — La più gigantesca impresa ferroviaria che sia stata finora costrutta. Il popolo degli Stati Uniti ha gittato per tutta la larghezza del suo vasto continente una via ferrata che congiunge l'Oceano Atlantico col Pacifico. La distanza percorsa da detta linea, risultante dall'innesto di più linee, oltrepassa quella che separa il Mondo Vecchio dal Nuovo; poichè il tragitto da Liverpool a Nuova York è di 5183 chilom. circa, il viaggio da questa a Sacramento è di 5553 almeno. Generalmente parlando, si può dire che una linea tratta da mezzanotte a mezzogiorno, in modo da dividere per metà il territorio degli Stati Uniti, segnerebbe del pari il limite che separa la parte assettata dalle regioni ancora incolte della gran Repubblica. A levante di tal linea stanno i paesi inciviliti che tutti conosciamo, a ponente si estende un largo tratto di terreno vergine. Se non che proprio sulla costa del Pacifico abbiamo di nuovo uno Stato importante, quello della California, segregato dal rimanente dell'Unione da 3000 chilom. di deserto, e qui appunto troviamo la chiave dell'enimma. Gli Americani, avvezzi alle facili comunicazioni ferroviarie, non poteano comportare l'isolamento di una parte del loro territorio, ed ove la guerra non fosse venuta a frastornare il disegno, si sarebbero già da più anni accinti all'impresa. La lotta atletica tremenda assorbì lungamente tutte le forze vive della Repubblica; sicchè fino al principio del 1866 non si potette disporre nè di denaro, nè di uomini. Chiuso appena il tempio di Giano, governo e nazione volsero di nuovo il pensiero alla ferrata del Pacifico; si mandò a studiare il terreno e si ottenero i seguenti risultati.

Una strada ferrata che percorresse il continente da levante a ponente doveva, siccome abbiamo già detto, attraversare le regioni incivilite e poi il territorio ancora incolto della Repubblica. Quanto alla prima parte, il lavoro era già bello e fatto, giacchè una serie di tronchi ferroviarii portava il viaggiatore da Nuova York fino alla città di Omaha, che sta in riva al Missuri e proprio sul confine occidentale dello Stato di questo nome. Qui cessava di un tratto la coltura, e con essa le comunicazioni ferroviarie, mentre dischiudevasi al guardo il deserto di vastissime pianure interrotte sovente da giogaje o da solitarii laghi. Solo in un punto dell'immenso territorio disabitato aveano collocato il loro nido i Mormoni presso le spiaggie del gran Lago Salato, per sottrarsi all'altrui ingerenza. In mezzo a codesto sconfinato deserto avea a dischiudersi la ferrata, per 3000 chilometri, onde riunire Omaha a Sacramento, capitale dello Stato di California. Questa la lacuna o, per dirla all'americana, l'iato (*gap*) da colmare.

Si pose mano all'impresa simultaneamente ai due capi e coll'opera di due società. Partendo da Sacramento la Compagnia centrale del Pacifico spingeva i lavori verso levante, mentre da Omaha le veniva incontro la Compagnia *Union Pacific* per congiungere gli sforzi. Nel gennajo del 1866 poco erasi progredito: 74 chilometri dall'una estremità e 57 dall'altra; ma non corse guari che il moto accelerossi, e nell'ottobre 1868 si avevano già pronti 1850 chilometri, 1480 dalla parte di levante e 370 a ponente. Rimanevano 1295 all'incirca, dei quali gran parte era sbozzata, cosicchè prevedevasi che nell'anno 1869 potevano tutto al più rimanere un 6 a 700 chilometri a compiere.

Gli ingegneri, sospinti dai voti del Governo e dagli interessi dei capitalisti, posersi coll'arco dell'osso a sospingere a tutt'uomo i lavori per accelerarne il compimento. E furono sì pertinaci e sì destri che giunsero a colmare la lacuna deserta, e, a grande soddisfazione del commercio, la strada ferrata connette Omaha con Sacramento, ed i cittadini di Nuova York, non più costretti a fare un nojoso circuito marittimo, possono prendere un biglietto diretto per San Francisco, a guisa del Genovese che si reca a Roma. La rapidità con cui fu eseguita l'opera gigantesca maravigliò gli stessi Americani, i quali ebbero a rallegrarsi della gara sorta fra le due società rivali. Devesi qui notare che se nel condurre la nuova strada in mezzo ai vasti de-

serti le opere di arte non furono eccessive, oltremodo difficile fu il condurle fra gl'Indiani selvaggi, i quali, istintivamente sospettosi dell'impresa, stavano sempre in agguato, e di quando in quando davano addosso ai lavoranti, o tentavano di far ribaltare i treni, talchè un corpo di 10,000 uomini, secondati da buon nerbo di truppe, appena bastava a tutelare la sicurezza dei lavori. Inoltre la prodigiosa catena delle Montagne Rocciose attraversando il tracciato, del pari che la catena parallela della Sierra Nevada sul confine della California, presentarono ostacoli che credettersi un tratto invincibili alla Compagnia centrale. Ma la pertinace energia superò gl'impedimenti; e le vaporiere trapassano oramai una inospite regione che può solo paragonarsi alle pietrose forre dell'Arabia e alle desolate solitudini dell'Africa centrale.

PACIFICO Piceno (*biogr.*). — Frate minore e contemporaneo di san Francesco, nativo della Marca di Fermo (il *Picenum* de' Romani) e probabilmente di Ripa-Transone, fu *trovatore*, cioè uno di quei poeti che componeano canzoni, e le recitavano nei palazzi de' principi e nelle castella. Sembra che le opere di Pacifico avessero del merito, però che l'imperatore Federico II l'incoronò e lo soprannominò il *re de' versi*. Pacifico, di cui s'ignora il vero nome, avendo udito parlare delle virtù di san Francesco, volle conoscerlo. L'udì in un monastero dove il santo predicava. Gli parve armato di due spade luminose che s'incrocicchiavano, partendo l'una dalla testa ai piedi, e la seconda dall'una all'altra mano. Colpito da tale visione, Pacifico si convertì e pregò san Francesco di ammetterlo fra' suoi discepoli. Il santo vi acconsentì, e soprannominò *Pacifico* il nuovo proselito, a cagione della sua dolcezza ed equanimità. Quattro o cinque anni dopo la sua conversione san Francesco lo mandò in Francia, dove fu il primo provinciale de' Frati minori. Non si sa nè quando nè dove morisse. Parecchi conventi si contendono l'onore di possedere il suo sepolcro e la sua spoglia mortale. Wadding gli attribuisce molte *canzoni* ed altre *poesie*, da lui composte mentre vivea nel mondo.

PACINI Giovanni (*biogr.*). — Uno fra i più distinti compositori odierni di musica teatrale. Nacque in Catania l'11 febbrajo del 1796, da Luigi, rinomato cantante (V.), e da Isabella Paulillo, siccome risulta dagli atti battesimali; morì in Pescia (Toscana) il 6 dicembre 1867. Ne vien quindi tolto il dubbio della sua nascita in quella città, oppure in quella di Siracusa, come trovasi affermato dal Fétis (*Biograph. univ. des musiciens*, 1866), o dato per dubbioso qua e là in varie notizie che si hanno di lui. Studiò primamente l'arte in Roma; poi in Bologna sotto un *Tommaso Marchesi*, ma principalmente col *P. Stanislao Mattei*, scolare e successore del celebre P. Martini (V.). Si esercitò giovanissimo in opera di musica da chiesa, come tutti i maestri han fatto, conforme alla buona instituzione musicale che fondasi su cotali testi, e si faceva: particolarmente in Roma e in Bologna, che furono la sede della musica propriamente e strettamente classica. Arroge che, oltre del P. Mattei, ebbe altresì in Venezia ammaestramenti ed esempio da Bonaventura Furlanetto (V.), solenne compositore sacro. Ma esercitandosi da chiesa, il Pacini mirava al teatro, solo campo d'allori e fonte di guadagno ai maestri. Così, ben presto, e a diciott'anni, egli compose un'opera teatrale, una farsa intitolata *Annetta e Lucindo*, che venne rappresentata in Venezia. Il gran sole musicale che splendeva sull'orizzonte del Pacini era il Rossini; non si poteva a meno che specchiarsi nella sua luce e camminare dietro le sue traccie. Imitatore pertanto, ma non volgare, e dotato di gran facilità, di vena, il Pacini, sì per codesto come pel grand'uopo che hanno i teatri incessantemente di opere nuove, si fe' udir volentieri, e ne diede al pubblico più che ottanta. Meglio che altre si ricordano: *L'ultimo giorno di Pompei*, datosi in Napoli al San Carlo nel 1825, e passato puranche a Parigi; la *Niobe*, a Napoli, nel 1826, con qualche sprazzo d'originalità, sicchè tardò a farsi strada, e una famosa aria o cabaletta che sia; gli *Arabi nelle Gallie*, a Torino, nel 1828; la *Sposa fedele*, a Roma, nel 1835; soprattutto poi la *Saffo*, a Milano, nel 1842, unica opera che sia rimasta peranco in fiore.

Questa segnò, dicono, una nuova maniera del maestro, la quale altro non è veramente se non l'imitar che prese a fare il Pacini, dopo quello del Rossini, il modo puranco dei suoi migliori e più originali seguaci, il Bellini (meglio che seguace, questo, riformatore), il Mercadante e il Donizetti. Così, sorto fra breve sulla scena un nuovo astro, il Verdi, gli tenne pur dietro il nostro col *Buondelmonte* (Firenze 1845), la *Regina di Cipro* (Torino 1846) e il *Saltimbanco*, opere della sua, se tal si può dire, terza maniera. Ma se *maniera* veramente non si dà che coi sommi e modelli, i concetti musicali, i *motivi*, nelle opere del Pacini sono in gran parte suoi proprii e leggiadri assai. Il che lo scevera e lo inalza sul gregge infinito degli imitatori servili.

Se in fatto di musica sacra e di quella accademica si acquistasse fama e pregio colla mediocrità, anche aurea, ed in Italia si provasse alcun sapore di quella che chiamano musica scientifica, il Pacini si renderebbe degno di nota per talune sue opere siffatte, sovrattutto poi per una sua cantata: *La distruzione di Gerusalemme*, eseguitasi nel 1866 in Palazzo Vecchio a Firenze, a pro della Società di mutuo soccorso fra gli artisti di musica.

PACINI Luigi (*biogr.*). — Nacque in Roma; però la famiglia era di origine toscana. Studiò musica in Napoli al Conservatorio della Pietà dei Turchini, in cui ebbe a colleghi Farinelli e Pavesi, rinomatissimi fra i compositori del decorso secolo ed anche al principio di questo. Imparò l'armonia ed ebbe nozioni di contrappunto; ma per uno di quei capricci che sovente si verificano nella gioventù, tralasciò l'intrapreso studio scientifico ed abbracciò la carriera del cantante. Principiò il suo tirocinio da tenore: dopo avere percorsi i teatri della Spagna, tornò in Italia, e per varie stagioni cantò sulle massime scene milanesi come tenor serio e di mezzo carattere. Calcò altri teatri della nostra penisola con prospera sorte. Nel 1806 si volle aprire in carnevale il teatro Carcano di Milano con opera buffa: si propose a Luigi Pacini di tramutarsi da tenore serio in buffo comico. Accettò la trasmi-

grazione, e da quell'epoca fino all'anno 1837 (in cui mancò ai vivi), continuò la sua nuova carriera, che fu gloriosissima. Egli aveva delle risorse in arte, che pochi ponno vantare di aver posseduto. Fu ottimo padre, leale e sincero amico: sprezzò il denaro, e invece di questo amò i poveri. Nel 1818 ebbe l'ineffabile consolazione di prender parte alla Scala ad un acclamatissimo spartito di suo figlio Giovanni, *Il Barone di Dolsheim*, sotto le lepide spoglie di *Brand*, carattere che dipingeva a meraviglia, e che, fra i comici, sosteneva pure per eccellenza Francesco Miutti.

PACINI Pietro (*biogr.*). — Nato in Lunata presso Lucca nel giugno 1812; morto in Lucca l'8 marzo 1870 per insulti cardiaci. Dai genitori fu voluto prete, secondo le idee del tempo e della provincia; ma egli studiando a tutt'uomo resistè, e fu medico contro sua voglia, e quindi non trasse utile dalla professione, laureatosi nel liceo lucchese, che allora conferiva gradi e laurea dottorale. Bisognoso di guadagnare per sostenere la vita, si gettò a fare il maestro privato per le case della città, pur cominciando a farsi distinguere con scritti e versi, primi quelli fatti per il trasporto delle ceneri di Lazzaro Papi in S. Frediano, che furono plauditi da A. Mazzarosa, tutti amore all'Italia, ciò che parve in quel momento ardimento eccessivo, visto che era presente il principe ereditario di Lucca, poi ucciso in Parma. Scrisse dopo la tragedia *Eleonora da Toledo*, che, dietro il successo ottenuto, lo incoraggiò a trattarne altra di greco soggetto, mirando a preparare gli animi all'emancipazione della patria comune. Ebbe plausi, ma questa volta la polizia, aperti gli occhi, impedì altre recite, e fu finita per allora. Dopo l'avvenimento al pontificato di Pio IX, il Pacini si abbandonò alle concepite speranze, parendo anche a lui che a quell'inizio papale potesse venire l'emancipazione della patria, e nel 1° settembre 1847 fu tra coloro che chiesero una costituzione al duca, e in molti lavori poetici sfogò l'entusiasmo onde era preso. Guastate poi le cose italiane, si dette a combattere le improntitudini che ne vennero appresso, e con briosa semplicità di stile, nella *Riforma* di Lucca, di cui si fece direttore, ne fulminò giorno per giorno gli eccessi. Il *Risorgimento* di Torino, allora diretto dal Cavour, riprodusse molti di codesti articoli, con meritate parole d'encomio. Caduta l'Italia, si raccolse in sè, e a trovare un pane, accettò l'ufficio di telegrafista a Lucca, datogli da Carlo Matteucci, che tenne con animo forte, finchè per opera di amici non fu collocato nella cattedra di lettere italiane nel liceo lucchese, ove sedè fino alla morte. Ma dovette per questo lottare barbaramente, perchè Leopoldo II non consentiva a sanzionare la sua nomina, ed il ministro Boccella, a sdebitarlo dell'accusa di repubblicano, dovette mostrare al sovrano la collezione della *Riforma*, che chiaritolo costituzionale, ne vinse la nomina. Dopo la guerra del 1859, e proclamata la pace di Villafranca, si dette a proclamare l'unità necessaria alla Penisola, e dire illusoria la lega messa innanzi da quel trattato. Ne ebbe dispiaceri serii e fino minacce di vita, che terminarono lì, ed egli giunse a vedere co' proprii occhi la tanto sospirata unità. Dopo nominato alla cattedra, cominciò sul serio a farsi scrittore, e dapprima pubblicò qualche lavoro su Terenzio, e poi un libro di *Lezioni morali* per le scuole di campagna, che, a sentenza di Tommaseo, sono quanto di meglio sia da anni stato pubblicato in proposito in Italia. Si hanno oggi raccolte in un volume le sue *Poesie e Prose* intitolate *La Patria e la Famiglia*, egualmente notevoli anche per la lingua del trecento, di cui tenne in uso la parte vitale ringiovanita dall'uso moderno, onde egli riuscì bellamente a scrivere classico e popolare, che tanto piace al dotto ed all'indotto, perchè tutti vi trovano quanto occorre loro. Tentò anche un romanzo, *La Fidanzata del calzolajo*, che nel Lucchese dapprima, ed è ora a sperarsi per Italia, divenne giustamente popolare, ed è stato ristampato a Milano (1870). Lo stesso vuolsi dire per *Il Lavoro* o *Domeniche dell'operajo*. Molti altri scritti detti dalla cattedra ha lasciato, e Tommaseo ne fece sapiente scelta per pubblicarli, egli che tutto si occupò per rivedere i volumi e di prefazioni e biografia degnissima li corredò (Milano, presso l'Agnelli, 1871).

PACINI (corpuscoli di) (*anat.*). — Così chiamansi certi corpicciuoli subrotondi od ovoidi, opachi, d'un bianco perlato e del volume di un grano di miglio, scoperti dall'anatomico di questo nome, i quali stanno appesi ai nervi per mezzo di un pedicciuolo tenuissimo ed alcune volte assai corto. Essi rinvengonsi sui filamenti vicino al gomito, al calcagno, non che ai malleoli ed alla pianta del piede, e sui nervi del gran simpatico che sono nei dintorni del pancreas e del mesenterio. Il pedicciuolo è formato di un tubo nerveo, raramente di due, circondato da un nevrilema di tessitura cellulosa, il quale va a terminarsi con un'estremità conica od un po' rigonfia al di là del centro della massa corpuscolare. Il corpuscolo poi si compone d'una serie di strati sovrapposti gli uni agli altri, il più centrale dei quali si applica immediatamente sul tubo nerveo, e gli forma come una specie di guaina continua col nevrilena del pedicciuolo, a cui aderiscono pure gli strati più esteriori. Tali strati sono formati di una sostanza omogenea di natura fibrosa; aderiscono insieme per semplice contiguità, ma si collegano in tra loro sul punto opposto al pedicciuolo per via di una linea biancastra.

PACINO Eustachio (*biogr.*). — Generale milanese, favorito del duca di Milano Filippo Maria Visconti, che nella guerra contro i Veneziani gli affidò il comando di una flotta di trenta galere, destinata ad agire sui fiumi e nelle lagune, mentre Niccolò Piccinino operava su terra. Pacino s'impadronì di Casalmaggiore; ma, il dì 20 maggio 1427, scontrò presso Cremona Francesco Bembo, ammiraglio dei Veneziani, il quale, dopo due giorni di accanito combattimento, incendiò e prese le navi milanesi. La battaglia essendo stata ingaggiata malgrado l'avviso di Pacino, egli non fu risponsabile della disfatta, e continuò ad occupare un comando importante nelle armate dei Visconti, e il 22 maggio 1831, coll'ajuto del genovese Giovanni Grimaldi, prese una terribile rivincita sui Veneziani, comandati da Niccolò Trevisiani. Quella battaglia, come la prima, fu combattuta a Cremona, in presenza degli eserciti di terra. I Veneziani perdettero sessantadue bastimenti, e furono costretti ad accet-

tare una pace svantaggiosa. Pacino morì poco dopo, di una malattia epidemica che desolò l'Italia.

Vedi: Marino Sanuto, *Vite dei duchi di Venezia* (p. 995) — Andrea Biblia, *Histor. Mediol.* (lib. v, p. 92) — Sismondi, *Hist. des républiques italiennes* (t. VIII).

PACIO o PACIUS Giulio (*biogr.*). — Giureconsulto e filologo, nato a Vicenza il 9 agosto 1550, morto a Valenza al principio del 1635. Ricevuto dottore in diritto a Padova, si recò a Ginevra per potervi esercitare liberamente la religione riformata, a cui erasi convertito. Dopo avervi insegnato per dieci anni giurisprudenza, ricevette, nel 1585, una cattedra di diritto ad Eidelberga. Nel 1594 lasciò quella città, per le molestie che suscitavagli Scip. Gentilis, professò per alcun tempo logica a Sedan, fu quindi rettore del collegio di Nîmes, ed accettò poco dopo una cattedra di diritto a Mompellieri. Nominato, nel 1616, professore di diritto a Valenza, nel 1618 passò nella stessa qualità a Padova; un anno dopo andò a rioccupare la sua cattedra a Valenza, e la conservò sino alla morte. Egli conosceva a fondo le materie di diritto civile, che esponeva con chiarezza e metodo, ed era versatissimo nelle lingue antiche. Le sue opere sono: *Juris epitome* (Spira 1574, 1597, in-12°); *Institutiones annotationibus doctorum virorum illustratæ; accedunt leges XII Tabularum Ulpiani tit. XXIX, necnon Caii Institutiones, cum notis* (1579, in-12°; Francoforte 1583, 1619, in-8°); Ἐναντιόφανων, *seu legum conciliandarum centuriæ tres* (Spira 1586, in-8°), accresciute successivamente sino al numero di dieci centurie nelle edizioni seguenti; *Synopsis juris civilis* (Lione 1588, 1616 e 1696, in-fol.); *De juris methodo* (Spira 1597, in-8°); *Analysis institutionum* (Lione 1605, 1621, in-12°; Leida 1647, con aggiunte di Wassenaer); *Doctrinæ peripateticæ tomi tres, logicus, physicus et politicus* (1606, in-4°); *Methodicorum ad codicem libri III, et de contractibus libri VI* (Lione 1606, in-fol.); *Isagogica in corpus juris civilis et Decretales* (ivi 1606, in-8°; Erfurt 1644; Amsterdam 1647, e Utrecht 1662, 1680, in-8°); *Analysis Codicis* (Lione 1616, 1696, in-fol.; Strasborgo 1637, in-8°); *Commentarius in titulos de pactis et de transactionibus* (Lione 1616, in-fol.); *Ars Lulliana emendata* (Valenza 1618, in-8°); *De dominio maris Adriatici* (Lione 1619, in-8°): scritto in favore della Repubblica di Venezia. Pacio ha inoltre pubblicato un'edizione del *Corpus juris civilis* (Ginevra 1680, in-fol.); egli ha dato edizioni stimate di parecchi trattati d'Aristotile, peculiarmente dell'*Organon* (Francoforte 1597, in-4°), ed ha aggiunto al testo traduzioni latine, assai lodate da Daniele Huet nel suo libro *De interpretatione*.

Vedi: Tomasini, *Elogia* (tom. II) — Niceron, *Mémoires* (t. XXXIX) — Jugler, *Beiträge zur juristischen Biographie* (t. II) — Ersch e Gruber, *Encyklopædie*.

PACIOTTO Francesco (*biogr.*). — Nacque da nobile famiglia nel 1521 in Urbino; ivi morì il 13 luglio 1591. Attese in principio alla lingua latina ed ai rudimenti della greca, quindi all'eloquenza, da ultimo alle matematiche e specialmente all'architettura civile e militare, apprendendola dalla voce e dall'esempio di Girolamo Genga, pure da Urbino e valentissimo architetto di que' tempi. Recossi poi in Roma, secondo il Vernaccia nel 1550, ma più probabilmente circa il 1540 o poco oltre. Ed in quel tempo, siccome ce ne assicura il De Marchi (*Trattato di fortif.*, codice Magliabechiano, II, 31), egli *cooperò al disegno e modello della fabbrica di San Pietro;* il che non potè essere che vivente il Sangallo, il quale morì nel 1546.

Stando in Roma, per mezzo del Tolomei, del Caro e di un tale Sigismondo Albani urbinate, maggiordomo del cardinale Alessandro Farnese, fu introdotto nella costui servitù, e del fratello cardinale Ranuccio. In seguito fu dal duca Ottavio richiesto di volersi condurre ne' suoi Stati, ond'egli partissi da Roma, nell'aprile del 1551, per a Parma con lettere commendatizie del cardinale Alessandro e del Caro. Nel 1553 andò in Urbino, causa la malattia del padre, che poi morì, e ritornò quindi a Parma, dove riprese gli studii dell'aritmetica e della geometria di Euclide, che esponeva al duca Ottavio, e compì il commento sopra Vitruvio. Nel 1557 fortificò, pel duca Ottavio, Montecchio in quel di Reggio, e Scandiano, e Correggio, ed in fin di maggio attese a mettere in difesa Guastalla, d'ordine del Pescara. Nell'anno stesso, avendo il Farnese comperato da Sforza Pallavicini il Borgo San Donnino, il Paciotto ebbe, nell'anno seguente, l'incarico di fortificarlo. Di quello stesso anno fece il disegno ed il modello del palazzo che Margherita d'Austria fece inalzare in Piacenza alla cittadella vecchia, della cui fabbrica fu commissario il De Marchi sino al 1559. Condotto il Paciotto in Fiandra dal duca Ottavio nel 1558, e presentato a Filippo II, questi lo prese tosto a' suoi servigi e nel giornale del duca Emmanuele Filiberto, a dì 9 agosto 1558, si legge come il re aveva inviato *Ascanio de la Cornia y a Pachoto para visitar las villas de Eru, Bethuna, Arras, Grevelingues y Borburgue.* Compiuta questa ispezione e ritornato a Brussella, fu dal re regalato di 2000 scudi, ed inalzato al grado d'ingegnere maggiore di tutta Fiandra. Quindi lo donò di altri 4000 scudi e di una collana d'oro del valore di 1000 scudi, ed armollo cavaliere. Si trattenne in Fiandra il Paciotto sino al principio del 1559, ed andò poscia a Parigi, d'onde ritornò in Italia col duca di Savoja, e passando per la Bressa, per Lione, per Marsiglia, andò a Nizza.

Emmanuele Filiberto, che lo aveva già preso ai suoi servigi, e sembra sino dal settembre del 1558, quindi lo ammogliò con una gentildonna nizzarda, che fu Antonia di Onorato Roccamora, suo scudiere e gentiluomo, e consignore di Castelnuovo; costituendole una dote di scudi mille, de' quali obbligossi pagarle l'annuo interesse del 15 per 100 (*Patenti*, 15 aprile 1560). In quest'anno fu il Paciotto chiamato dalle signorie di Genova e di Lucca a visitare e provvedere alle loro fortezze; e ritornato in Nizza, presso Emmanuele Filiberto, fu subito inviato a visitare le fortezze del Piemonte, munito di lettera ducale, del 29 giugno, ai governatori di esse. In questo stesso anno fortificò Savigliano, ove inalzò sette bastioni, adattandoli al suo perimetro irregolare ed al vecchio castello che vi esisteva. Quindi ebbe ordine d'ingrandire il pe-

rimetro delle mura di Nizza sino alla spiaggia, ed allora forse avrà egli consigliato i miglioramenti della parte settentrionale della cittadella, e la costruzione del nuovo forte di Sant'Ospizio, determinato dal duca in que' giorni. Nell'anno 1561 fece i disegni delle fortificazioni di Vercelli o, meglio, della sua cittadella, e se ne incominciò subito la costruzione, che poi fu sospesa per non dispiacere al re di Spagna. Mentre attendeva a queste opere ebbe da Madrid lettera patente del dì 30 luglio 1561, colla quale Filippo II lo nominava ingegnere maggiore dello Stato di Milano con provvigione mensile di 65 scudi d'oro. Nè corse molto tempo che il re con sue lettere da Madrid, del 13 ottobre 1561, dirette a lui stesso ed al duca, lo chiamò in Ispagna per conferire seco di affari molto importanti. Lasciati i necessarii disegni per le opere di Vercelli con l'assenso del duca, che lo regalò di 200 scudi d'oro perchè sollecitasse più il viaggio, si partì il Paciotto dal Piemonte e giunse in breve a Madrid. Fu chiamato in Ispagna, secondo egli stesso dice nelle sue Memorie, *per rivedere le fortezze di quel regno e farli* (a Filippo II) *il disegno della chiesa e monistero dell'Escuriale, che fu poi messo in opera; fece il disegno della Goletta, che fu poi alterato da don Aloisio Pimentello; e fece..... a Madrid la chiesa delle monache dette le Discalze, ad istanza della principessa di Portogallo.* Circa all'Escuriale però, osserva il Promis che il disegno *non è suo, stata essendo composta quella fabbrica colle piante di molti architetti, come a dire il Vignola, il Tibaldi, Giovan d'Herrera, G. Batt. Bergamasco ed altri oltre il Paciotto stesso.* Stette quasi un anno a Madrid, e nel partire fu donato di 1000 scudi dalla principessa e di 600 dalla regina, ed ambedue gli furono comari. Anche Filippo gli regalò parecchie somme di doppie, e la duchessa d'Alba donogli un corno d'oro e ambra con diamanti del valore di 600 scudi. Il re poi lo raccomandò, con sue lettere date dal Bosco di Lagovia il 4 settembre 1562, ai duchi di Savoja e di Urbino, gli diede un benservito e lo fornì di due lettere; una per D. Garcia di Toledo vicerè di Catalogna, Rossiglione e Sardegna, perchè gli facesse visitare le fortezze di quelle provincie e lo compensasse dell'opera sua; l'altra pel duca d'Alba, riguardante la ispezione delle fortezze e del reame. Adempiuti i voleri del re, questi con patente 30 maggio 1561 lo creò *ingegnere maggiore dello Stato di Milano*, dove sullo scorcio dell'anno si recò il Paciotto ed ordinò a quel castello importanti miglioramenti.

Ritornato, nella state del 1563, in Piemonte, fu subito spedito a ristaurare il castello di Nizza e quello della Cisterna, e poscia fece o riattò il forte di Giletta in quel di Nizza alle frontiere di Francia. Nel 1564 incominciò ad inalzare quella serie d'insigni fortezze, per le quali il di lui nome passò alla posterità sopra quello di qualunque altro ingegnere del secolo XVI. Primamente pose mano a quella di Torino, della quale furono gittate le fondamenta nel giugno, e compiuta nel 1566, con la spesa di *centomila scudi*. Già il cavalier Orologi, vicentino (Promis, *Mem.*, I, p. 98), avea ideata all'uopo *una cittadella pentagona, quasi in tutto eguale a quella edificatavi poi*, della quale il disegno fu fatto dal Paciotto, che ricorda quest'opera nelle sue *Memorie*. Nel 1566 *il C. Paciotto fece il castello di Cuneo*, che fu collocato nella piazza presso la porta di Nizza. Nell'anno stesso il duca Emmanuele Filiberto dimandò ed ottenne pel suo Paciotto dal re Sebastiano di Portogallo le insegne dell'ordine di Cristo. D'allora in poi nelle sue carte lo si trova detto capitano e cavaliere. Era il Paciotto in tanta famigliarità col duca Emmanuele Filiberto, che questi *ogniqualvolta si trovasse sciolto dalle udienze e cose di Stato, in sua casa recavasi a disegnare e modellar fortezze, macchine di guerra, artiglierie ed altrettali cose.*

Venne il 1567, e Filippo II deliberò d'inalzare una cittadella in Anversa. Perchè il duca d'Alba, richiesto al duca di Savoja il Paciotto, seco lo condusse in Fiandra, e, come si legge nelle citate *Memorie*: 1567. *Il C. Paciotto principiò il famoso castello d'Anversa*, piantato presso la Schelda alla porta di Cronemberg, il quale fu quasi una ripetisione della cittadella di Torino. Si cominciò a fondare il 27 ottobre di quell'anno, e nel dicembre potè essere messo in difesa, s'intende, come opere di terra; chè attorno alla muratura si lavorava ancora nel 1571.

Ritornato di Fiandra in Piemonte, accompagnato da una lettera del duca d'Alba al duca di Savoja (di Brussella, 20 febbrajo 1568), nella quale era egli detto autore *de la reyna de las fortalezas*, fu dal comune di Torino ascritto alla sua cittadinanza, ed il duca gli commise due altre fortezze. Le quali sono dall'autore stesso ricordate così: 1569. *Il C. Paciotto diede principio alla cittadella di Borgo in Bressa.* — *Il C. Paciotto diede principio alla fortezza della Nunziata in Savoja.* E di ambedue gettò le fondamenta il duca nell'agosto. Sino dall'anno antecedente, pure di agosto, il Paciotto rimpatriò per breve tempo colla moglie e coi figliuoli, lasciando il fratello Orazio esecutore de' suoi disegni in Piemonte; poi nella primavera del 1569 recossi in Roma, di dove provvedeva per iscritto ai lavori delle sue fortezze.

Nel 1570 Francesco Maria II della Rovere sposò Lucrezia d'Este, e volendo il gonfaloniere ed i priori di Urbino festeggiare quel lieto avvenimento, incaricarono il loro concittadino Paciotto d'idearne il modo e dirigerne l'esecuzione. Ma mentre egli viveva giorni tranquilli nella sua patria, onorato dal suo principe ed amato da' suoi concittadini, una grave notizia venne ad amareggiarlo gravemente. Orazio, di lui fratello, che attendeva ai lavori delle due fortezze sopra mentovate, fu accusato di aver dato copia della pianta di una fortezza dello Stato a principe straniero e male affetto ad Emmanuele Filiberto, ed in questa accusa fu involto egli pure. Essi però erano ambidue innocenti, e per tali riconosciuti furono rimessi dal duca nella sua grazia e nei carichi che aveva loro tolti. Perchè Francesco ritornò in Piemonte, da dove poi ripartì col fratello Orazio, lasciando il servizio di Savoja, nello scorcio del 1571, alla volta di Urbino, donde poi recossi a Roma, ove giunse nel febbrajo del 1572, chiamatovi da papa Pio V, che voleva farlo soprantendente delle fortezze pontificie. Andato poscia subito in Ancona, ricevè colà il breve pontificio (in data 27

febbrajo 1572) col quale era nominato ad ingegnere dello Stato ecclesiastico, *con provisione ordinaria* (così scriveva l'abate di San Solutore, da Roma, al duca colla data sovraddetta) *di 400 scuti l'anno, perpetua, et una casa pagata per poter habitare in Ancona, et con assignatione di duoi scuti al giorno sempre che haverà da cavalcare in alcun luoco per servitio di questa Santa Sede.* In quella città, poco dipoi, perdette la moglie, che in undici anni di matrimonio lo aveva fatto padre di ben undici figli maschi, dei quali sopravvivevano Emmanuele Filiberto, Carlo Maria, Francesco Maria, Guidobaldo e Federico.

Intorno ai lavori in Ancona e nel resto dello Stato papale nel 1572 egli stesso notò: 1572. *Il C. Paciotto andò a principiare la fortezza d'Ancona per ordine di Pio V, ingegnere generale eletto, suo disegno la fortezza.* — 1572. *Il C. Paciotto confermato da Gregorio XIII ingegnere generale della Chiesa, e lo mandò a visitare e restaurare tutte le fortezze.* — 1572. *Il C. Paciotto fece fare il lazzaretto d'Ancona*, e vi pose la prima pietra, 15 marzo 1573. Ma nel tempo stesso che andò a Civitavecchia, al ripartire di là imbarcossi per Livorno, ove era allora Cosimo I, al quale presentossi con una lettera del duca d'Urbino, e fu uno degl'ingegneri che quel granduca consultava per le opere delle mura e della fortezza che quivi intendeva ad inalzare. Ritornato poi in Ancona, il dì 13 di marzo del 1573 pose la prima pietra del lazzaretto e quindi ritornò a Civitavecchia, ove propose miglioramenti e ristauri per la fortezza e per il porto, che nella metà del seguente anno s'incominciarono ad eseguire. Nell'anno stesso, il 23 settembre, fu dai priori delle arti e del popolo di Perugia solennemente aggregato alla loro cittadinanza. Da Civitavecchia, compiuti i lavori, ritornò in Ancona, dove fu intimata una dieta per esaminare le proposte del Paciotto (della quale fecero parte il duca di Nevers, valente in guerra ed in fortificazione, e Scipione de Castro, scrittore riputatissimo di materie politiche e militari), che furono tutte approvate.

Nel 1574, di settembre, ebbe il Paciotto onorevole chiamata da Enrico III di Francia, perchè andasse a visitare le fortezze di quel regno. *Andò Orazio* (egli scrive) *volle i disegni di lui.*

Proseguivano alacremente i lavori delle fortificazioni in Ancona, e nel 1575 fu compiuta la tanaglia a Santa Caterina verso il colle di Santo Stefano, sulla quale furono poste le armi del pontefice, del nipote cardinale Guastavillani e del figlio Jacopo duca di Sora, con la iscrizione — GREGORIUS XIII — ANNO DOMINI MDLXXV, e lo stemma del Paciotto inquartatovi quello della defunta consorte con l'epigrafe — FRANCISCUS PACIOTTUS — EQUES CHRISTI — ARCHITECTUS URBINAS.

Nell'anno seguente andò a visitare le fortificazioni dell'antica Fano, e di là passò ad Urbino, e nell'autunno vi fissò sua stabile dimora, seguitando a carteggiare col re di Spagna, col duca di Savoja e col pontefice, che sovente lo consultavano intorno a cose loro di fortificazione. Nel 1577, di aprile, ammalò gravemente; e ristabilitosi, fu dal papa inviato per giudicare della contesa fra Bolognesi e Ferraresi per la immissione del Reno nel Po.

Nel 1578, a preghiera di Emmanuele Filiberto, ebbe dal giovine duca d'Urbino la investitura d'un feudo con titolo comitale, che fu il castello di Monte Fabbri, concessogli con diploma del 5 maggio; e nello stesso anno *il C. Paciotto fece il disegno della bonificazione delle valli di Ravenna d'ordine di Gregorio XIII, che il cap. Orazio suo fratello fece poi eseguire.* Ritornato da Ravenna ad Urbino, restovvi in riposo sino al 1582, nel qual anno fu dal duca di Ossuna, vicerè di Napoli, con lettera del 2 aprile, richiesto il generale di S. Chiesa Jacopo Buoncompagni a mandargli il Paciotto per consultarlo intorno ad alcune fortificazioni in servizio del re di Spagna. Egli vi andò e fece ritorno in Urbino. Due anni dopo fu chiamato dal Buoncompagni in Roma per avere consigli circa le fortezze dello Stato ecclesiastico.

Nell'aprile del 1586 fu invitato dal granduca Francesco a Firenze, ove recatosi, ebbe incarico di visitare tutte le fortezze del granducato e di riferire sulla condizione di esse e delle munizioni di ogni sorta e sui miglioramenti necessarii. Il che fece nella state, e nell'autunno rimpatriò; ma nel 1588, chiamato di nuovo, vi ritornò per dare schiarimenti intorno ad opere da lui proposte.

Nel 1589 il duca Vincenzo Gonzaga lo invitò a portarsi a Mantova per cose di architettura militare, e, come dice egli stesso, *per rivedere le fortezze*, e certamente per dare, se non i disegni, certo i consigli per la cittadella di Casale. Finalmente nel 1590 *il C. Paciotto diede principio al fortino di Livorno*, e questo fu l'ultimo viaggio che egli fece in Toscana, e con quell'opera si compie la sua vita artistica. Restituitosi in patria, visse poco più oltre; chè a mezzo l'anno 1591, soprappreso da gagliarda febbre, fu in breve ridotto agli estremi, ed il 13 di luglio moriva nell'età di settant'anni.

Francesco Paciotto, eccellente disegnatore ed architetto civile, fu eccellentissimo fra i migliori architetti militari suoi contemporanei, e dei primi, scrisse il Busca, *a terminare e le cortine ed i baluardi di ragionevol grandezza, e fatto i ripartimenti e le distribuzioni delle parti tanto ordinatamente, che si può dire ch'egli cominciasse a mettere e stabilire i buoni fondamenti di questa professione.* Caro ai principi, che degnamente l'onorarono e gli diedero splendide ricompense; ai letterati, agli storici, ai poeti, ai migliori dell'arte sua, che ne scrissero le meritate lodi; ai concittadini che andavano superbi di avere comune la patria con un tant'uomo; Francesco Paciotto ebbe il merito di far tenere in onore ed estimazione il genio italiano per l'arte di fortificare in Europa, in Africa, nelle Indie e nel Nuovo Mondo; chè senza fallo i disegni delle prime fortezze fatte colà dagli Spagnuoli, e di San Giovanni d'Ulloa e di altri forti dell'America da questi dominata, sono tutti del celebre architetto militare d'Urbino. Nè operò egli soltanto, ma scrisse eziandio un *Trattato di aritmetica e di geometria ad uso degli architetti ed agrimensori*, i *Commenti sopra Vitruvio*, ed un *Trattato di fortificazione*, che Emmanuele Filiberto volse in lingua spagnuola. Ora tutte queste opere sono smarrite, e non ne resta altro che la memoria.

Vedi: Colucci, *Antichità Picene — Memorie del conte Francesco Paciotto d'Urbino* (vol. XXVI, an. 1796) — Promis, *Vita di Francesco Paciotto da Urbino*, in *Miscellanea di stor. ital.* (Torino 1863, t. IV).

PACIOTTO Orazio (*biogr.*). — Fratello del precedente, nacque in Urbino circa il 1525; fu egli pure architetto militare, e lo addivenne forse alla scuola del fratello, od in quella tanto famosa che allora fioriva nella sua patria. Con patente del 1° gennajo del 1560 ebbe in dono da Emmanuele Filiberto 225 scudi, per cui è a credersi che fosse già a' suoi servigi fino dall'anno innanzi. Assistè ai lavori delle fortezze di Savigliano e di Mommeliano, disegnate da Francesco, fu a Borgo in Bressa nel 1562, ed il 14 maggio gli pagano per ordine del duca, dato da Savigliano, L. 150 per un viaggio fatto colà per le poste, dove poi diresse i lavori della cittadella. Assistè alle fortificazioni di Rumilly, di Cuneo, di Montalbano e di Villafranca, e con una scorta di cavalli piemontesi disegnò a vista la pianta delle mura di Ginevra. Essendo Francesco in Anversa, visitò Orazio le fortezze dello Stato, munito di lettera ducale del 21 agosto 1568. Nel 1571, accusato di aver dato copia di una fortezza del Piemonte a principe straniero, fu posto prigione, messo il sequestro alle sue robe ed a quelle del fratello, e sospeso lo stipendio ad ambedue. Ma chiaritosi innocente, rientrò nella grazia del principe e riebbe l'impiego. Nel 1572 lasciò Orazio il Piemonte e tornossene in Urbino con suo fratello, che lo mandò, nel 1574, in Francia in sua vece ad Enrico III per visitare le fortezze di quel regno. Entrato ai servigi di papa Gregorio XIII, diresse i lavori di bonificazione delle valli paludose di Ravenna, ideati da Francesco nel 1578, e quindi attese per lo stesso pontefice ad opere militari ed idrauliche a Terracina, a Fermo ed a Porto d'Ostia. Occupato in questi lavori, non potè recarsi in Germania agli stipendii di Rodolfo II imperatore, che ne lo aveva richiesto per mezzo del cardinale d'Augusta e del conte d'Arco, suo ambasciatore a Roma, e nemmeno in Polonia, il cui re ve lo aveva fatto invitare dal cardinale della sua nazione. Famigliare della casa Buoncompagni, fu da Jacopo, figlio del pontefice e duca di Sora, fatto governatore di questa città. Il duca d'Ossuna richiese il Buoncompagni (2 aprile 1582) che gl'inviasse a Napoli il cavaliere Orazio per cose di fortificazione, ma è ignoto se vi andasse, e solo si sa che dopo qualche anno morì in Sora, dove ebbe solenni esequie e l'onore d'un'iscrizione sul suo sepolcro. Oltrecchè valente architetto militare, Orazio Paciotto fu anche molto abile nella trattazione di affari civili, e fu dal papa e dal duca di Sora mandato ambasciatore al vicerè di Napoli, ed altra volta adoperato, e con frutto, a sedare la plebe romana che tumultuava contro alcuni ministri (*Dalla vita ined. di Orazio Paciotto*, dal cav. Carlo Promis).

PACKFOND o ARGENTONE (*tecn.*) V. Pachfong *e* Nichelio (leghe di).

PACOMIO (san) (latino *Pachomius*, greco Παχώμιος o Παχούμιος) (*biogr.*). — Il principal fondatore delle comunità monastiche, nato nella Tebaide verso il 292, morto nel 348. Era di famiglia pagana; ma un dì ch'egli aveva accompagnato i suoi parenti ad un sacrifizio, il sacerdote lo fe' uscire dal tempio, come nemico degli dèi; atto che fu più tardi riguardato come un presagio della sua conversione. All'età di venti anni, richiesto pel servizio militare e condotto a Tebe, ebbe cotanto a soffrire in quella città e nella marcia militare che susseguì, ch'ei pregò con fervore il Dio dei cristiani, e promise di consacrarsi intieramente al suo culto se veniva liberato da quell'afflizione. Pochi giorni dopo i coscritti di cui faceva parte furono rimandati alle loro famiglie, e Pacomio al suo ritorno si affrettò di ricevere il battesimo nella chiesa di Chenoboscia, presso Diospoli. Egli menò quindi vita ascetica, dapprima con Palemone, celebre anacoreta, poscia, dopo la morte di Palemone, col suo proprio fratello Giovanni, che divenne suo discepolo. La sua riputazione di santità si sparse bentosto nelle città vicine, e attirò parecchi cristiani a Tabena (nella diocesi di Tentira), ove Pacomio erasi stabilito. Egli diede a quella piccola comunità delle regole, che estese e determinò a misura che facevasi più numerosa. Il vescovo di Tentira voleva consacrarlo prete: Pacomio rifiutò modestamente quell'onore, e continuò a dar tutte le sue cure ai monasteri, che si moltiplicarono modestamente nel distretto della Tebaide. Lasciando il suo convento di Tabena sotto la direzione del suo principal discepolo, Teodoro, ritirossi nel convento di Pron, ove morì, di peste, a cinquantasei anni. Pacomio non fu il fondatore della vita monastica; egli non fu nemmeno il più celebre degli ascetici; ma fu il vero istitutore delle comunità religiose. Esistono sulla vita di san Pacomio tre documenti d'una rispettabile antichità: 1° una *Vita* estesissima, in greco quasi barbaro, e che pare una traduzione di una biografia, in lingua saitica, scritta da qualche monaco del secolo V; 2° un *Supplemento* a quella *Vita;* 3° una *Lettera d'Ammone, vescovo egiziano, a Teofilo, sulla vita di san Pacomio.* Questi tre documenti sono stati inseriti nella raccolta dei Bollandisti; osservasi ch'essi contengono un po' meno miracoli che le altre *Vite* di santi. La Chiesa celebra la sua festa il 14 maggio. Rimangono di san Pacomio due *regole monastiche* (*regulæ monasticæ*); la più breve trovasi nell'*Historia lausiaca* di Palladio; la più diffusa, di cui non si conosce che la traduzione latina di san Girolamo, fu pubblicata per la prima volta da Achille Stazio (Roma 1575); essa è stata inserita nelle *Biblioteche* successive dei Padri dopo quella di Colonia 1618. Abbiamo ancora di san Pacomio alcuni opuscoli ascetici, che sono stati altresì raccolti nelle *Biblioteche* dei Padri.

Vedi: *Acta Sanctorum* (maggio, t. III) — Arnauld d'Andilly, *Vie des Pères du désert* — Fabricius, *Bibliotheca græca* (vol. IX, p. 312) — Holstenius, *Codex regularum.*

PACORO o PACORUS (*biogr.* e *stor.*). — Quattro sono i personaggi di questo nome di cui trovasi menzione nella storia.

I. Principe parto, figliuolo primogenito di Orode I, morto nel 38 av. G. C. Giovane ancora, fu posto alla testa dell'esercito che, sotto gli ordini di Surena, aveva vinto e quasi annientato l'esercito romano nel 53 av. G. C. Egli cercò approfittare dei successi

di Surena invadendo le provincie romane situate al di là dell'Eufrate; ma, malgrado il suo coraggio e i suoi talenti militari, non ottenne alcun vantaggio decisivo, e le sue tre invasioni nel 52, 51 e 50 non furono che devastazioni. La guerra civile che seguì la morte di Cesare nel 44, fornì ai Parti l'occasione di rinnovare le ostilità. Pacoro fu vinto ed ucciso in una battaglia avvenuta il 9 giugno 38; la sua morte fu causa dell'abdicazione di suo padre Orode.

Uopo è distinguere dal presente un Pacoro coppiere del re, che viveva a quell'epoca stessa e che s'impadronì di Gerusalemme nel 40 avanti G. C. (Joseph., *Antiquit. Jud.*, XIV, 13).

II. Principe parto e re di Media, figliuolo di Vonone II e fratello di Vologese I, regnò nel primo secolo dopo G. C. Vologese gli donò, verso il 55, la media Atropatene. Pacoro inviò, nel 63, i suoi figliuoli in ostaggio a Roma. Alcuni anni dopo gli Alani invasero i suoi Stati e lo costrinsero alla fuga: il suo harem cadde nelle mani dei nemici, dai quali riscattollo per 100 talenti. Questo è l'ultimo avvenimento conosciuto della sua vita, ed ignorasi la data della morte.

Vedi: Tacito, *Annales* (XII, 50; XIII, 5-9; XV, 1, ecc.).

III. Re dei Parti, nipote del precedente e figliuolo e successore di Vologese I, vivea verso la fine del primo secolo dopo G. C. Egli era contemporaneo di Domiziano e di Trajano; ma non si sa quasi nulla del suo regno. Marziale ne fa cenno, e pare, da un passo di Plinio il giovane, ch'egli avesse fatto alleanza contro i Romani con Decebalo, re dei Daci. Costui fu probabilmente il Pacoro che fortificò e ingrandì la città di Ctesifone.

Vedi: Marziale, *Epigr.* (IX, 36) — *Epist.* (10, 16) — Ammiano Marcellino (XXIII, 6) — Visconti, *Iconographie grecque* (suppl.).

IV. Pacoro Aurelio, re della grande Armenia, viveva nel secondo secolo dopo G. C., era contemporaneo degli Antonini, e trovasi mentovato il suo nome in una greca iscrizione. Risulta da quell'iscrizione che Pacoro aveva comprato un luogo di sepoltura per sè e per suo fratello Meridate, e che i due fratelli risiedevano a Roma, ove uno di essi morì. Niebuhr riferisce a questo personaggio un passo di Frontone, ove è questione di un Pacoro che era stato privato del regno da L. Vero; ei congettura, dal soprannome d'Aurelio, che Pacoro era un cliente della famiglia imperiale e un cittadino romano. È per avventura lo stesso Pacoro che Antonino il Pio avea dato per re ai Lazi, popolo del mar Caspio.

Vedi: Grutero, *Inscript.* (p. 1091, n° 10) — Frontone (p. 70, ediz. di Niebuhr) — Capitolino, *Antonino Pio* (9).

PACTA CONVENTA (*dir. pubbl.*). V. Polonia.

PACTAPULA o PARAGUDA (*zool.*). — Serpente velenoso delle Indie orientali (*bungarus cæruleus*), affine al pania.

PACUVIO M. (*biogr.*). — Uno dei più celebri fra i primi tragici romani, nacque intorno il 220 av. C., dappoichè era più vecchio di cinquant'anni del poeta Accio od Azio (Cic., *Brut.*, 64), nato nel 170 av. C. Ciò concorda con la relazione di san Girolamo (*in Euseb. Cron.*, olimp. 156ª, 3), che Pacuvio fiorì intorno il 154 av. Cr., perocchè sappiamo da varie fonti che Pacuvio giunse ad età avanzata, e conseguentemente il tempo significato dal termine indefinito *fiorì* puossi propriamente collocare nel 144 av. Cristo, quantunque Pacuvio avesse allora circa sessantacinque anni. San Girolamo riferisce inoltre che Pacuvio aveva quasi novant'anni quando morì, il che sarebbe avvenuto perciò intorno il 130 av. Cr.

Pacuvio era nativo di Brindisi e conseguentemente concittadino d'Ennio, col quale era stretto da vincoli di sangue. Secondo le relazioni dei più antichi scrittori, egli era figlio della sorella d'Ennio, e ciò è più probabile di quel che dice san Girolamo, che egli era figlio della figlia d'Ennio, dappoichè Ennio non aveva che diciannove anni più di Pacuvio. Il quale par fosse allevato a Brindisi, donde passò poi a Roma, quantunque non si sappia in qual anno. Colà attese alla pittura ed alla poesia, e divenne così perito nella prima, che un suo dipinto nel tempio d'Ercole nel Foro Boario fu considerato inferiore soltanto al celebre di Fabio Pittore (Plin., *H. N.*, XXXV, 4, s. 7). Dopo esser vissuto molti anni in Roma, ei tornò da ultimo a Brindisi, ove morì a novant'anni, come abbiamo detto. Altri particolari non abbiamo della sua vita, tranne che il suo ingegno gli procacciò l'amicizia di Lelio, e ch'ei fu molto domestico del suo giovane rivale Accio, del quale non par fosse punto geloso, come suole fra poeti. Dopo il suo ritiro a Brindisi, Pacuvio invitò l'amico suo, col quale passò qualche tempo discorrendo delle loro occupazioni letterarie. Con tutto che brevi, queste notizie par mostrino che Pacuvio era un uomo di carattere amabile, e questo supposto è avvalorato dalla maniera modesta onde parla di sè in un epigramma ch'ei compose per la propria lapide, e che, se non genuino, come sostennero alcuni modesti scrittori, indica almeno l'opinione che aveva di lui l'antichità. L'epigramma è del seguente tenore (Gell., I, 24):

Adolescens, tametsi properas, te hoc saxum rogat,
Uti sese aspicias; deinde, quod scriptum est, legas.
Hic sunt poetæ Pacuvi Marci sita
Ossa. Hoc volebam nescius ne esses. Vale.

I migliori scrittori dell'antichità affermano concordemente che Pacuvio fu uno dei più grandi poeti tragici latini. Orazio lo considerava con Accio come i due migliori tragici antichi (*Ep.* II, 156), ed è lodato principalmente per l'elevatezza de' suoi pensieri, il vigor del linguaggio e la vastità delle cognizioni. Quindi è che troviamo l'epiteto *doctus* frequentemente applicatogli, e il gran critico Varrone (*ap. Gell.*, VII, 14) lo encomia per l'*ubertas* del suo stile. Egli era in pari tempo il poeta favorito del popolo, che continuò a stimare i suoi versi fino al tempo di Giulio Cesare (Cic., *de Amic.*, 7; Svet., *Cæs.*, 84). A somiglianza di quelle dei suoi predecessori, le tragedie di Pacuvio continuarono ad esser desunte da Sofocle, Euripide e dai grandi scrittori greci; ma egli non si stette pago a tradurre semplicemente, come la più parte dei precedenti scrittori latini, sì acconciò i suoi materiali con maggior libertà ed indipendenza, come rilevasi dal suo *Dulorestes*, che era un adattamento al teatro latino dell'*Ifigenia in Tauride* di

Euripide. Alcuni dei drammi di Pacuvio non erano basati sopra le tragedie greche, ma appartenevano alla classe detta *Prætextatæ*, in cui i subbietti erano desunti dalla storia romana. Uno di essi era intitolato: *Paullus*, e aveva ad eroe il celebre Emilio Paulo che debellò Perseo re di Macedonia (Gell., IX, 14). I seguenti titoli delle tragedie di Pacuvio sono giunti fino a noi: *Anchises; Antiopa; Armorum Judicium*; *Atalanta; Chryses; Dulorestes; Hermiona; Iliona; Medus* o *Medea; Niptra; Peribœa; Tantulus* (dubbia); *Teucer; Thyestes*. Di queste le più celebri erano *Antiopa* e *Dulorestes*.

Quantunque la fama di Pacuvio si fondasse pressochè esclusivamente sulle sue tragedie, pare però componesse anche poesie d'altro genere, fra le altre, *Saturæ*, secondo l'antico significato romano della parola (Diomed., III, 482), e par non s'abbia a dubitare, come hanno fatto alcuni scrittori moderni, ch'egli scrivesse anche commedie, fra le quali il *Pseudo* e la *Tarentilla*. I frammenti di Pacuvio furono pubblicati nella raccolta di Stefano, *Fragmenta veter. Poet.* (Parigi 1564), di Scriverio, *Tragicorum veter. Fragm.* (Lugd. Bat. 1620) e di Bothe, *Poet. Latii scenic. Fragm.* (Lipsia 1834).

Vedi: Hieron., *in Euseb. Chron.* (3) — Plin., *H. N.* (XXXV. 4) — Cic., *de Opt. Gen. Orat.* (I, 6, ecc.) — Pers. (I, 77) — Sagittario, *De vita et scriptis Livii Andronici, M. Pacuvii*, ecc. (Altenborgo, 1672) — Annibale di Leo; *Memorie di M. Pacuvio, antichissimo poeta tragico* (Napoli 1763) — Näke, *Comment de Pacuvii Duloreste* (Bonn 1822) — Stieglitz, *De Pacuvii Duloreste* (Lipsia 1826).

PADELLA, PADELLINA (*poligr.* e *tecn.*). — È un notissimo arnese da cucina che, se è di rame, è stagnato, ma si fa anche di ferro, ed è sempre largo, poco profondo e con lungo manico. Ve ne hanno di varie grandezze e capacità, e quelle usate per friggere sono le più grandi. Talvolta vi si fa anche un becco quando se ne devono estrarre sostanze più o meno fluide.

Padella delle bruciate. Utensile simile alle padelle usate nelle cucine per friggere od altro, ma che è sempre di ferro, ed ha il fondo tutto foracchiato e serve per arrostirvi le castagne.

Si dà anche questo nome ad un vaso di majolica o di metallo, di forma alquanto ampia e stiacciata, che si sottopone ai malati nel letto.

I Toscani usano talvolta per inaffiare i loro orti un utensile formato appunto di una padella di ferro con due occhi che risaltano sull'orlo, diametralmente posti, e mediante i quali è assicurata ad un lungo manico.

Dicesi altresì *padella* uno scavo che si fa a qualche distanza dalla peschiera e che forma la parte più profonda di essa, dove, per conseguenza, raccolgonsi i pesci allorchè si fa loro mancare l'acqua. La grandezza di tale padella è proporzionata a quella della peschiera, ma dev'essere sempre alquanto profonda, cioè circa quattro metri.

Notiamo che il diminutivo *padellina* si usa nelle arti in vario significato, che qui brevemente accenniamo. I vetrai dicono *padelletta* alcuni piccoli vasi in cui mettono l'arsume che si cava col papatojo nel tragettare il vetro. *Padellina* è un vaso di ferro con manico di legno a tre piccoli piedi, oppure anche di terra, con piedi e manico tutto di un pezzo, in cui mettesi bragia per diversi usi della cucina o della economia domestica; servendo a modo di braciere od anche di scalda-vivande.

E parimente si domanda *padellina* quella specie di piattello che si fa di metallo, di carta pieghettata e indurita con cera o con una vernice, e comunemente di cristallo, forata nel mezzo e che mettesi in cima dei candellieri, dei viticci, delle ventole e simili, per ricevere la sgocciolatura delle candele. Il piattello o vasellino di latta sottoposto alle lampade per raccorre l'olio che gocciasse da quelle suolsi anche dir padellina.

PADEMELON (*zool.*). — Mammifero marsupiale della famiglia de' kanguri (*halmaturus thetiolis*), che vive nelle località selvose della baja di Moreton.

PADENGHE (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Brescia, con 1399 abitanti.

PADERBORN (*geogr.*). — Città capoluogo di distretto nella provincia prussiana di Westfalia con 13,727 abitanti. Fu già la capitale di un antico vescovato principesco, dipendente immediatamente dall'Impero, la cui fondazione risaliva a Carlomagno, con un territorio di 32 miriametri quadrati e 97,000 abitanti. L'ultimo vescovo di Paderborn fu Francesco Egon, principe di Furstemberg. Il vescovato fu secolarizzato nel 1803, e il suo territorio dato alla Prussia; nel 1806 fu ammesso al reame di Vestfalia, ma gli avvenimenti del 1813 lo restituirono alla Prussia, e forma oggidì uno dei quattro circoli di cui si compone il circondario di Minden (provincia di Vestfalia). Tranne alcune eccezioni, le vie di questa città sono anguste ed oscure. L'edifizio più notevole è la cattedrale, ove conservavansi dodici statue d'argento massiccio, rappresentanti gli apostoli, e la cassa d'oro di san Liborio. Nel 1622 il duca Cristiano di Brunswick mise le mani addosso a questo tesoro e convertì le statue degli apostoli in talleri, con la seguente iscrizione: *Cristiano Brunswick l'amico di Dio e il nemico dei preti.* Poco lungi dalla cattedrale trovasi la sorgente del fiume Pader, che ingrossa in breve sì fattamente da portar barche e mettere in moto molte fabbriche. Fra gli altri istituti annoverasi a Paderborn un collegio e un seminario cattolici, due monasteri per le donne, un convento per gli uomini, un collegio di Gesuiti, un istituto pei giovani ciechi e una scuola normale. È una stazione principale della ferrovia di Vestfalia che rannoda la città da una parte al Reno e dall'altra ad Annover e a Cassel.

PADERNO (*geogr.*). — Parecchi luoghi d'Italia: *P. d'Adda*, circondario di Lecco, provincia di Como, con 1150 abitanti; *P. d'Asolo*, circondario d'Asolo, provincia di Treviso, con 2413 abitanti; *P. Fasolaro*, provincia e circondario di Cremona, con 2740 abitanti; *P. Franciacorta*, provincia e circondario di Brescia, con 800 abitanti; *P. Milanese*, circondario di Monza provincia di Milano con 5708 abit.

PADIGLIONE (*poligr.*). — Gran tenda di pannolino o di drappo, di forma quadra o circolare, che va a terminare in punta a differenza della *tenda*, il cielo della quale è fatto a mo' di tetto. Non è più in uso presso i capitani superiori degli eserciti. Lo imitarono i Romani dai popoli orientali, e nella

decadenza della loro milizia; ai tempi di Vegezio alloggiavano sotto un padiglione dieci fanti col decano. Gl'Italiani ripigliarono i padiglioni dopo le crociate.

L'applicazione comune ed antica che si fece in Francia della parola *padiglione* a certi corpi di fabbricati proviene, a nostro avviso, dall'uso dei castelli e delle tettoje costruite nel medio evo. Le torri che si trovano in gran numero nella disposizione dei castelli, i corpi di fabbricati isolati che vediamo ancora negli avanzi che rimangono, i comignoli molto elevati che li coronano, tutto ciò non lascia di offrire, almeno alla vista, qualche rassomiglianza colle tende e coi loro padiglioni.

Sonovi certe tradizioni che si perpetuano negli edifizii, anche dopo che l'architettura ha cangiato di forma e di stile. Così il castello delle Tuileries ha conservato nella sua facciata, che venne rinnovata sotto Luigi XIV, l'uso di quei corpi di fabbricati isolati, altra volta riuniti con muri al recinto dei castelli; e chiamansi ancora questi corpi principali col nome di *padiglione;* e quindi il *padiglione di Flora*, il *padiglione dell'orologio.* Lo stesso è nel Louvre, dove i ristauri e le ricostruzioni successive hanno soppresso parecchi di questi padiglioni, conservandone tuttavia alcuno.

Il nome di padiglione si dà oggigiorno ad ogni piccolo fabbricato isolato e coperto da un sol tetto. Tali sono ne' giardini i piccoli edifizii che vengono costruiti per servir di ritiro e di luogo di riposo.

Padiglione dicesi altresì una sorta di scala a bastoni, che sorgendo dal suolo in forma circolare con con grande pianta, si porta al suo tormine stringendosi sempre insensibilmente, tanto che il piede la può salire senza punto disagiarsi.

PADIGLIONE Felice (*biogr.*). — Dei conti di Moreri e Corvaro, illustre capitano, nato in Napoli il 21 febbrajo 1786, entrò volontario a sedici anni nel reggimento Principe Primo, ed astretto a ritirarsi per malattia, ripigliò, nel 1816, servizio nelle guardie d'onore. Nominato nel 1815 luogotenente nel reggimento Borbone cavalleria, che levò primo la bandiera della libertà, ebbe l'ufficio delicato di delegato dal gennajo 1816 al maggio 1820, e fu poi di coloro che nel luglio del medesimo 1820 mossero con Morelli e Silvati da Nola per Monteforte a proclamare la costituzione e a difenderla col proprio sangue. La costituzione fu promulgata in fatti, ma revocata dopo pochi mesi dal re, il quale sciolse l'esercito, sì che il Padiglione rimase privo del suo grado; ma richiamato indi a breve per le sue alte attinenze in corte, rientrò luogotenente nel quarto reggimento cacciatori a cavallo, e fu membro della commissione per le bardature dell'esercito. Nel 1822 divenne ajutante di campo del generale Ferdinando Sambiase, principe di Campana, posto al comando generale in Sicilia, uomo, al dire di D'Ayala, di molto accorgimento, ed a cui fu compagno fino al giorno della sua morte. Nel 1821 fu nominato luogotenente della gendarmeria, e nel dicembre del 1829 passò nel reggimento cavalleria Regina. Nel 1836 fu eletto capitano d'ispezione alla scuola militare, e poco dipoi ajutante maggiore sino al 1843, in cui chiese ed ottenne la sua ritirata. Diremo ora brevemente delle prodezze guerresche del Padiglione. Nel 1806 prese parte all'infausta giornata Campotenese, ove rimase ferito, e fece poi le campagne del 1814 e 1815 sotto il generale Carrascosa. Appresso il Padiglione andò a prendere a Reggio il comando del deposito del suo reggimento (200 uomini circa e 200 cavalli) che condusse a Bologna, e riunitosi al corpo, fu a Rubiera nel maggio del 1814 al passaggio del Taro, il 13 aprile 1815 a Spilimberto, e in tutti gli altri fatti d'armi a cui quelle milizie presero parte. Il 4 aprile del 1815 egli si era già distinto al passaggio del Panaro sotto Carlo Filangieri, e comandava a Pesaro un pelottone di cavalleria, il solo destinato a proteggere la ritirata di parecchi reggimenti di fanteria, e sostenne l'impeto degli squadroni di Niepperg nell'atto che i soldati del 3° di linea comandati dal colonnello Palma sbandavansi gittando le armi. Chiuderemo questo breve articolo ricordando come il Padiglione fosse per le sue virtù militari insignito degli ordini delle Due Sicilie, di San Giorgio, della Riunione, di Gerusalemme e della medaglia di Sant'Elena, come rilevasi dal (*Journal des médailles de l'Empire*, ecc. Parigi 1860-61, n° 13, pag. 104).

PADILLA (de) don Giovanni (*biogr.*). — Figlio del commendatore di Castiglia ed uno dei capi della lega castigliana nel principio del secolo XVI, accoppiava ad un animo altero tutte le qualità che in tempi di tumulti possono far salire gli audaci ad eminente grado di potere. Sollevatisi gli abitanti di Toledo nell'anno 1522, per chiedere che fosse licenziato il vicerè Adriano e ripristinati gli antichi loro privilegi, elessero a capo don Giovanni de Padilla. Esso marciò tosto in soccorso dei Segoviani che avevano imitato l'esempio dei Toletani, e li ajutò a respingere le truppe del vicerè; poi convocò un'assemblea in Avila, dove le città di Castiglia mandarono deputati, e vi fece accettare il trattato di unione che divenne la base della *sacra lega.* Poco dopo occupò Tordesillas, dove la regina Giovanna abitava dopo la morte del suo sposo, e indusse i deputati dell'Unione a trasferire in quella città la sede dell'assemblea per continuarvi le deliberazioni, che avrebbero ottenuto autorità maggiore dall'apparente consenso della regina. La lega divenne di fatto potentissima dal momento in cui essa potè operare in nome dell'autorità reale, e i più dei nobili furono solleciti di aderire alle sue decisioni. Padilla fu incaricato di recarsi a Valladolid con numerosa scorta per arrestare i membri del consiglio di Castiglia, e impossessarsi dei sigilli e archivii del regno. Frattanto Carlo V, informato di ciò che avveniva ne' suoi Stati della penisola, tenta di far ritornare al dovere i malcontenti, promettendo di abolire gli abusi di cui si lagnavano; ma la lega, superba dei suoi vantaggi, volle imporre condizioni che l'imperatore non istimò convenire alla sua dignità di accettare. Mandò truppe per disciogliere l'Unione; e i Castigliani corsero all'armi. Don Pietro di Giron fu prima eletto generale in capo dell'Unione; ma le sconfitte da lui sofferte per inesperienza lo obbligarono a rinunziare una carica superiore ai suoi talenti, e gli fu surrogato Padilla, che ispirava più fiducia alle bande castigliane. Dacchè l'Unione non potè più farsi

manto dell'autorità reale, scemò d'assai il suo credito. Padilla non aveva denaro per pagare i soldati, e sua moglie, che lo eguagliava in coraggio, volle procurargliene spogliando dei preziosi ornamenti la cattedrale di Toledo (V. Pacheco [donna] Maria). Mosse quindi contro le truppe reali ed ottenne alcuni vantaggi, di cui non potè profittare, per l'irresoluzione dei deputati della Lega che non vennero a verun partito deciso. La diserzione diradò le sue bande, che furono messe in rotta dai regii a Villalor il dì 23 d'aprile del 1522; e Padilla non volendo sopravvivere alla ruina della sua parte, si gettò fra i battaglioni nemici, sperando di trovarvi la morte; ma vi fu fatto prigioniero. Il giorno dopo gli fu troncato il capo, dopo essergli stato permesso di scrivere due lettere, l'una a sua moglie, l'altra alla città di Toledo, le quali parvero a Robertson d'uno stile sì eloquente e nobile, che le inserì in una nota della *Storia di Carlo V* (lib. III).

Si possono consultare intorno a questo personaggio il *Dizionario* di Bayle, la *Storia di Carlo V* per Sandoval, ed una storia ancora inedita dei *Comuneros* del 1520, per A. P. — Martinez de la Rosa compose una tragedia sopra la morte di Padilla.

PADILLA (de) donna Maria (*biogr.*). — Damigella spagnuola, di nascita illustre, fu costretta dall'avversa fortuna di mettersi agli stipendii della moglie di Alfonso d'Albuquerque, ministro di Pietro il Crudele, re di Castiglia. Accoppiava ad una rara bellezza molto spirito e le qualità le più seducenti. Pietro avendo avuto occasione di vedere donna Maria, nell'epoca della sua spedizione nelle Asturie (1352), concepì per lei la più gagliarda passione, e mise tutto in opera per appagarla. Tolti furono gli ostacoli da uno zio di Maria, che sacrificò vilmente l'onore di sua nipote alla speranza di ravvivare per tale mezzo lo splendore antico della sua casa. Pietro, già promesso sposo a Bianca di Borbone, nè potendo annullare tale accordo senza esporsi ad una guerra con la Francia, ne ritardò la conclusione più che gli fu possibile. Si celebrò alla fine il fatale matrimonio il 3 giugno 1353; e fino dalla domane, ove si creda a Ferreras, ma certamente pochi giorni dopo, Pietro, malgrado i pianti e le preghiere di sua madre, lasciò sua moglie, per correre nel castello di Montalbano a versare la piena della sua tenerezza sopra Maria, che la pubblica voce accusava di averlo ammaliato. Albuquerque, incominciando a temere l'ascendente ch'ella esercitava sull'animo del re, volle rompere un legame cui dapprima aveva secondato; ma fu presto allontanato dalla Corte con tutti i suoi partigiani, di cui gli impieghi furono distribuiti ai parenti della favorita. Il ministro caduto in disgrazia si collegò coi fratelli del re per chiedere la fine di uno scandalo di che il popolo altamente sparlava: tutti i loro sforzi non riuscirono che a rendere Bianca viepiù odiosa al barbaro suo sposo e ad aumentare la di lui passione per la sua rivale. Per altro Pietro non era siffattamente innamorato di donna Maria che restasse insensibile alle attrattive delle altre donne; continuava a disfogare tutti i suoi capricci, e giunse fino a profanare la santità del matrimonio per disonorare la bella e virtuosa Giovanna di Castro; ma sempre tornava con nuovo ardore a donna Maria. Sotto colore che l'infelice Bianca mantenesse relazioni con la lega de' principi, la fece chiudere in un castello, e temendo che a quelli cui chiamava ribelli fatto non venisse di liberarla, la fece avvelenare. Quest'ultimo delitto ebbe una strepitosa punizione. Donna Maria morì poco dopo a Siviglia, ne' primi giorni di luglio del 1361. I suoi funerali furono celebrati con magnificenza pari a quelli di una regina. Secondo la sua intenzione, il di lei corpo fu trasportato nel monastero della Madonna di Estervillo, nella Vecchia Castiglia, da lei fondato e riccamente dotato.

PADISCIÀ (*stor. ott.*). — Parola persiana corrispondente a quelle di *re* o *principe*. È il titolo che assume il sultano e ch'egli stesso non accordava in addietro che al re di Francia, non dando agli altri che quello di *Kral*. Oggidì però la Sublime Porta dà il titolo di *padiscià* anche agli imperatori di Russia e d'Austria.

PADOVA (latino *Patavium*, greco Παταούιον) (*geogr.* e *stor.*). — Antichissima e illustre città italiana, capoluogo della provincia e del distretto del medesimo nome, 45 chil. all'O. di Venezia, 90 al S. E. di Verona, 34 al N. E. di Vicenza, 43 al S. O. di Treviso e 45 all'E. di Rovigo, sul Bacchiglione, che vi si divide in due braccia, e sono il canale di Piovego e quello di Roncagliette, ed allo sbocco del canale di Monselice, sotto 45° 24′ 7″ di latitud. N. e 9° 32′ di long. E. Il censimento del 31 dicembre 1881 le ha dato 72,174 abitanti presenti e 70,753 di popolazione residente legale, la differenza fra le due cifre essendo in gran parte dovuta alla presenza di numerosi studenti della celebre Università.

La provincia padovana comprende i distretti di

Campo san Pietro, con	41,660	abit. presenti
Cittadella	35,347	»
Conselve	27,442	»
Este	46,696	»
Monselice	23,696	»
Montagnana	35,397	»
Padova	141,893	»
Pieve di Sacco . . .	35,631	»
	397,762	

La città di Padova alzasi sul livello del mare 13 metri; ha 13 chilometri di periferia, stendendosi 2 chilometri e $^1/_2$ in lunghezza su 3 di larghezza, e presentando quasi una forma triangolare, colla base rivolta a ponente. Essa ha sei piazze principali; 68 fra templi ed oratorii, compresi pochissimi conventi, dei quali nel principio del secolo n'esisteva quasi una cinquantina, che furono con non poche chiese convertiti ad altri usi; tre teatri ed altri pubblici edificii. Un avanzo ragguardevole delle antiche sue mura, erette nella seconda metà del secolo XII e nel secolo XIII dalla padovana Repubblica, e continuate poi in varie epoche dai principi Carraresi, si è oggigiorno il grande torrione colla sottoposta porta al ponte Molino. Le mura così dette nuove, circondanti anche ora la città, furono incominciate nel 1509 per ordine della Repubblica di Venezia, padrona già di Padova fin

dal 1405, e condotte a termine verso la metà dello stesso secolo XVI. Il celebre architetto Michele Sammicheli vi aggiunse due bastioni grandissimi, di cui ammirasi ancora la solida ed ingegnosa costruzione: l'uno poco lunge dalla porta di Pontecorbo, che chiamasi il bastione *Cornaro*, perchè fatto inalzare da un Girolamo Corner, capitano della città nel 1539; e l'altro fiancheggiante la porta di Santa Croce, ed è il più conservato. Sette le porte della città, tre delle quali all'O., due al N. e due al S.; e tra esse le tre più cospicue per ornati architettonici sono quelle di S. Giovanni e Savonarola all'O. e la terza del Portello al N.

Fra i monumenti più notevoli della città indicheremo

1° L'*Annunziata nell'Arena*. — Chiamasi così l'oratorio situato in una spaziosa piazza di figura ellittica, detta Arena, dacchè le mura che la circondano seguono le vestigia di un antico anfiteatro. Cotesto oratorio fu fatto murare nel 1303 da Enrico Scrovigno, figlio a quel Reginaldo che fu per la sua avarizia collocato da Dante nell'inferno; ed è perciò conosciuto dagli artisti colla denominazione di cappella degli Scrovigni. Le opere di arte che lo rendono famoso sono gli affreschi che vi lasciò il fiorentino Giotto, i più conservati che ancora rimangano del ristoratore immortale della pittura italiana: furono i medesimi illustrati dal defunto marchese Pietro Selvatico padovano, già direttore dell'Accademia delle belle arti in Venezia; e son ben pochi gli uomini colti in Italia che non abbiano letta quella preziosa descrizione. Questo monumento fu pure illustrato dal Ruskin, dal Cavalcaselle, da Harry Quilter, e dall'odierno sindaco cittadino Ant. comm. dott. Tolomei, che pose ogni cura per ricuperarlo a nome del Comune da ragioni private, e lo fece restaurare radicalmente, continuando ancora gli escavi per l'anfiteatro ch'egli stesso va via scoprendo e descrivendo.

2° *Sant'Antonio*, detto volgarmente il *Santo*. — Magnifico tempio, uno dei più belli ornamenti della città, edificato (come si crede) giusta il disegno di Niccolò Pisano fra la seconda metà del secolo XIII e il principio del seguente, tranne la cupola, che vi si pretende aggiunta soltanto nel 1424. Fu colpito dal fuoco nel 1567 senza gravissimo danno, e nel 1749 arsero gran parte del tetto, quattro cupole, il coro e non pochi oggetti di ornato; ma tutto fu dalla pubblica e privata pietà ristaurato non solo, ma riabbellito ed ampliato. L'architettura del medesimo, colle sue arcate emisferiche inframmesse alle acute, colla sua porta centinata e degradante in archetti, coi massicci piedritti, colle cupole ora sferiche, ora foggiate a cono, cogli archi moreschi de' suoi campanili, presenta il carattere dell'architettura che fu dal Du-Caumont appellata romanza, e che qui è commista al genere bisantino e tendente a volgersi verso le svelte e lanciate forme dell'arco acuto. Le navate e le numerose cappelle ed anch'essa la sagrestia racchiudono tesori di pitture, sculture, intagli e tarsie, di cui sarebbe qui soverchio il discorrere: ci limiteremo quindi ad indicare, nella piazza attigua alla basilica, la famosa statua equestre in bronzo di Erasmo da Narni, detto comunemente il *Gattamelata*, celebre generale della Repubblica veneta, sopra eminente piedistallo; è opera stupenda del Donatello.

3° Il *Duomo*. — Ne risale la fondazione ai primi secoli del medio evo; rovinò per tremuoto nel 1117, e fu riedificato da certo Macilli; crollò ancora più tardi, e fu riedificato nella forma odierna sul disegno dell'unico Michelangelo Buonarroti. È ricco di opere d'arte, fra cui ammiransi i due monumenti Speroni: l'uno del celebre letterato Sperone Speroni, e l'altro dirimpetto della figlia sua Giulia de' Conti. La sagrestia anch'essa ribocca di belli ed assai stimati dipinti del Campagnola, del Padovanino, di Palma il giovine, del Bassano, del Sassoferrato e del Carpaccio; ma ciò che v'ha di più notevole sono due preziosi codici membranacei ad uso liturgico, che attestano colle numerose miniature lo stato della pittura in Padova nel secolo XII e susseguente. Il primo è un Evangeliario, scritto e miniato da un certo Isidoro nel 1170; ed il secondo è un epistolario del 1259, lavoro di un Giovanni Gaibana, canonico di Conselve, celebre miniatore in quei tempi. Non devesi uscire dal tempio senza fissare lo sguardo sovra il cenotafio consecrato da monsignor Soncin alla memoria di Francesco Petrarca, e collocato rimpetto ad una delle porte laterali del tempio medesimo; è adorno di busto in marmo, raffigurante a meraviglia l'impareggiabile poeta: opera fra le più pregevoli del rinomato scultore padovano Rinaldo Rinaldi.

4° Gli *Eremitani*. — Chiesa famosa nell'arte per la severità dell'esterna sua architettura; per il coro amplissimo, che fu incominciato nel 1264 e finito nel 1276; pel grandioso monumento di Ubertino da Carrara, terzo signore di Padova, morto nel 1345; e principalmente per la celebre cappella, detta del Mantegna, che vi dipinse freschi mirabili per correzione di disegno e dottrina di prospettiva, illustrati egregiamente dal già mentovato Selvatico.

5° *Santa Giustina*. — Una delle chiese più maestose ed armoniche d'Italia, che cominciò erigersi nel 1502 sull'area di altra allor demolita, lasciandone intatto il coro che tuttodì si conserva, e si continuò ad intervalli fino al 1532, in cui fu terminata forse sul modello del valente architetto Andrea Riccio, che sembra abbia avuto la preferenza su quelli di Girolamo da Brescia e Sebastiano da Lugano. È formata a croce latina con tre navi, di cui la principale è lunga metri 122, alta 24 e larga 14, avendo la crociera 84 metri di lunghezza. Otto le cupole, e più elevata delle altre quella di mezzo, che ha nell'interno 44 metri ed all'esterno 58 di altezza, compresa la statua di santa Giustina, ritta sul cupolino. Quattordici le cappelle laterali di qua dalla crociera ed otto di là, colla tribuna nel mezzo e col coro, da cui viene terminata la chiesa. Vi si ammirano ovunque magnifici quadri dei pittori più insigni della scuola veneta; e gli stalli del coro offrono ingegnose prospettive in tarsia, lavorate da Domenico Piacentino e da Francesco Parmigiano, verso la metà del secolo XV. Attiguo alla chiesa sorge il grandioso monastero dei monaci Benedettini un dì, ma che, negli anni 1822-24 convertito a ricovero e spedale degli inva-

lidi lombardo-veneti, e già spogliato di tante ricchezze di pittura, architettura e scultura, ora serve con parecchi ristauri ed aggiunte a caserma di fanteria.

Passando dai luoghi ed edifizii sacri fin qui rammentati ai civili, i più considerevoli sono: il teatro detto Nuovo, sì bellamente decorato per cura del valente architetto Japelli, e che ora ruinoso si va radicalmente ricostruendo; il teatro novissimo, già degli Obizzi ed ora Concordi; il seminario, l'ospedale civile, il palazzo detto del Capitanio, quello del Consiglio, il monte di pietà; il macello, fabbricato non è molto sul disegno del Japelli; il palazzo dei conti Trento-Pappafava, che vanta, oltre un gusto squisito, non pochi lavori de' grandi maestri antichi e moderni. Il caffè *Pedrocchi* è fuor di dubbio il più magnifico e il più singolare caffè d'Europa, nel quale sono aperte sale di un lusso veramente orientale ad uso di concerti e di feste. — Monumento non indegno di un passeggero sguardo è il sepolcro detto di *Antenore*. Nel 1274, scavandosi presso l'ospedale della Casa di Dio, fu trovata accanto a due vasi di monete d'oro un'arca di piombo entro ad un'altra di cipresso, la quale conteneva il cadavere di un soldato forse unghero del IX secolo. Un Lovato, nobile padovano, lo proclamò il corpo dell'esule trojano che avrebbe fondato Padova; e indusse gli Anziani e il Consiglio della città ad alzargli un sepolcro; e, ad attestare ai posteri la sua archeologica cecità, v'incise sopra un'iscrizione.

Celeberrima è l'Università di Padova. L'edificio ne è sontuoso: fu impreso dalla veneta magnificenza l'anno 1493, ed ebbe compimento nel 1552. Il gran cortile, forse la più bella architettura della città, fu attribuito da alcuni al Palladio, da altri al Sansovino. Sulla scala a destra vedesi la statua di Elena Lucrezia Cornaro Piscopia, la quale nel 1684 quivi laureossi in filosofia. Vanta una biblioteca che è pubblica, di ben circa 120,000 volumi e 40,000 circa opuscoli, oltre 2500 manoscritti, fra i quali codici del XII e XIII e XIV secolo; un gran teatro anatomico eretto nel 1594, di cui credesi abbia dato l'idea fra Paolo Sarpi, e dove il primo a dar lezioni fu Fabrizio d'Acquapendente; esso fu nel 1844 ricostrutto o a dir meglio adattato ai bisogni dell'insegnamento per cura dell'illustre prof. Cortese, e nel 1861 fu aggiunta attigua una sala per le esercitazioni; un museo di storia naturale, ricchissimo di produzioni preziose donate e accresciute dal Vallisnieri; un teatro di fisica sperimentale, eretto sopra l'invenzione del professore Poleni, colla contigua sala delle sue copiose e scelte macchine: sale di storia naturale, disposte ed ingrandite con una bella collezione di molluschi dal professor Renier, oltre alle pregiatissime collezioni di preparazioni anatomiche in cera: una raccolta delle petrificazioni dei monti vicentini e veronesi, dono del professore Vandelli, e infinite altre non men celebri instituzioni. Rinomato è pur l'orto botanico che ne dipende, che fu piantato nel 1545 sul disegno di Andrea Moroni da Bergamo: fu questo il primo degli orti pubblici eretti in Europa. Nè men celebre è l'osservatorio, detto la Specola, instituito nella seconda metà del secolo scorso sopra un'alta torre, di cui Ezzelino III muniva il castello da lui edificato nel 1237, e che è famosa per le orribilissime prigioni da quel tiranno fattevi costruire.

Il Seminario vescovile, instituto di educazione nei secoli scorsi a pochi secondo, fu fondato dal cardinale Gregorio Barbarigo vescovo di Padova nel 1671. Il numero medio degli educandi che quarant'anni fa era di 300 circa, oggidì è assai diminuito. Rinomatissime ne sono la tipografia e la biblioteca. Conta questa 40,000 volumi, 800 codici, dei quali 137 sono membranacei, una lettera latina olografa del Petrarca, e infinite altre preziose memorie. La chiesa del seminario va pur essa bella di assai vaghi dipinti. Questo instituto fu culla alla fama di molti uomini illustri, fra' quali Marco Antonio Ferrazzi, il Giacometti, il Facciolati, il Forcellini, il Cesarotti, il Sibiliato, il Costa, il Toaldo, il Belgrado, l'Oliva, il Brunacci, il Fortis. Sono da menzionare eziandio l'Accademia di scienze, lettere ed arti, la quale pubblica dotte memorie; la biblioteca del Capitolo, che vanta antichi manoscritti e rare edizioni; la società del Gabinetto letterario; il Museo e l'Archivio antico e la Biblioteca *Civica*, or ora sontuosamente sotto la cura e direzione del professor Gloria accresciuti e riuniti in un vecchio chiostro del Santo, che fu a posta radicalmente accomodato giusta il disegno del prof. Camillo Boito. Nel *Museo* si contengono la numerosa raccolta (già prima nelle loggie del Salone) di lapidi (le più romane) e bassorilievi e stemmi e ruderi, una pinacoteca di oltre un migliajo di dipinti, migliaja di incisioni e tanti altri oggetti d'arte di varia sorte; oltre a quella preziosa collezione a cui sola fu pur dato il nome di *Museo*, per la massima parte numismatico, munificenza del cav. *Bottacin* ora defunto. L'*Archivio*, di varie provenienze, dal Municipio, da 250 circa tra monasteri, fraglie, collegi, dal tribunale, dagli estimi, dall'Università del lanificio, ammonta a 31,357 fra grossi volumi e filze o mazzi grossissimi di carte, fra quali 20,000 pergamene circa. La *Biblioteca* per cospicui doni ed acquisti ascende a su per giù 100,000 volumi, comprese le preziose collezioni *Storico-padovana*, *Cominiana*, *Dantesca*, *Petrarchesca*, *Testi di lingua* (ossia edizioni della Crusca) e *femminile-italiana*. Ora che scriviamo si sta apprestando per accogliere un dono legato al Museo dai fratelli Jacob e Leone Trieste: una collezione di pietre preziose sciolte e legate e di ornamenti d'oro, e una soneria d'argento figurata, e due piatti argentei assai grandi a figure, uno de' quali si reputa della scuola del Cellini ovvero di lui stesso: il tutto officialmente stimato 230,000 lire.

La più interessante e la più ampia delle piazze è quella *delle Statue*, volgarmente *Prato della Valle*, ora *Grande Piazza Vittorio Emmanuele II*. Essa abbraccia poco meno di metri 88,826. Nelle epoche romane quivi esisteva un teatro, detto nel medio evo il *Zairo*. Il disegno di questa piazza è dovuto all'abate Domenico Cerato. Singolare è soprattutto per la deliziosa isoletta ellittica formata da un canale d'acqua corrente che si passa su quattro ponti: un doppio ordine di statue di uomini illustri, scolpite da valenti artisti, fra i quali il Canova, ne fregiano le rive: obelischi, vasi, alberi piantati simmetricamente dánno compimento alla bellezza di

quella parte della città, che un viaggiatore spiritoso chiama un *Panteon a cielo aperto*, ed intorno alla quale si fanno annualmente corse di cavalli e corsi di carrozze (*sedioli*) che vi attraggono molti forestieri.

Non dobbiamo però tacere qui il monumento più insigne di Padova, il così detto *Salone* od anche *Sala della Ragione*, imponente edifizio, che ha per massima lunghezza metri 81,52, e per massima larghezza metri 24,16; con 12,15 d'altezza dal pavimento all'imposta degli archi; 14,93 da questa al sommo vertice del coperchio; 35,38 per tutta l'altezza esterna. La sua pianta è di forma romboidale; e la sala stessa, la più grande pensile che si conosca, è ad una sola volta ad arco acuto, senza sostegno di sorta, sorretta unicamente da volte poggiate a robusti piedritti, disposti in quattro linee. Giusta gli odierni studii del professor Gloria, che confuta la credenza sinora generalmente accettata dell'esserne stato architetto un tal Pietro Cozzo da Limena, questo palazzo del Comune era già eretto nel 1166 a trofeo dell'eroico riscatto dei Padovani contro il Barbarossa la primavera del 1164, e negli anni 1218-1219 fu ristaurato con la ricostruzione del tetto a tegoli. Nel 1306 il tetto venne ricostrutto a volta con arte squisita, e ricoperto di lastre di piombo. Nel 1420 fu questo incenerito dal fuoco, e guastò, cadendo, molte parti della sala, e molte distrusse; ma fu incontanente ripristinato nel primiero suo stato per ordine del Senato di Venezia, ed in quell'occasione vennero demolite due muraglie che dividevano il salone in tre parti destinate a differenti ufficii. Nel 1756 fu novellamente danneggiato da un violentissimo turbine, che ne divelse tutto il coperchio; ma anche allora il veneto Governo destinò somme grosse per ricostruirlo, affidandone l'arduo incarico al celebre meccanico Bartolomeo Ferracina. Troppo lungo sarebbe descrivere le pitture che l'adornano, massime dopochè il Selvatico ha con sode ragioni addimostrato che ben diverse dalle presenti sieno state le pitture di Giotto, tanto più che furono ristorate nel 1608, poi nel 1744, e da ultimo nel 1762. Essendo cotesta vastissima sala parallela all'equatore, ne conseguiva che i raggi del sole negli equinozii, prima che vi fosse eretto dappresso il palazzo municipale, entravano nascendo per le finestre dell'ultimo ordine a levante, e trapassavano per quelle di ponente; e nei solstizii, entrando pei fori estremi di N. o S., corrispondono ai segni zodiacali in cui trovasi il sole a quei tempi nel cielo. Fu osservato inoltre che il sole in ogni mese ferisce, al suo nascere, quel segno del zodiaco ivi dipinto, che corrisponde al celeste.

Nè son da tacere altri notevoli monumenti, quali sono l'*Arco Valaresso*, la *Loggia del Consiglio*, i ponti che attraversano il Bacchiglione (romani, quattro), il *macello pubblico*, e il giardino *Treves*, che rendono Padova non inferiore ad altre cospicue città del Veneto.

Fra gli stabilimenti pubblici più importanti accenneremo ancora i seguenti: 1° *Monte di Pietà*, edifizio eretto nel 1618 sul disegno di Vinc. Dotto, come generalmente si crede; ma la benefica istituzione risale al sec. XIV, ed ha un movimento annuo medio e complessivo, fra entrate ed uscite, di lire 4,500,000 con un patrimonio in danaro di 900,000 lire. — 2° *Cassa di risparmio*, istituita nel 1822, in cui si depone qualunque somma purchè non sia minore di lire una e maggiore di 5000, e si ha l'interesse, che, non richiesto in iscadenza, va ad aumentare il capitale, e diviene pur esso fruttifero. Nel 1881 i depositi salirono a lire 5,806,183.10 ed il totale della situazione a lire 6,364,615.07, con un utile netto di lire 34,419.46 e con un patrimonio di lire 396,047.97. — 3° *Casa di ricovero* pei maschi e per le femmine, già fondata ed aperta il 1821 nell'ex monastero di Sant'Anna, ed ora traslocata nell'altro monastero soppresso del B. Pellegrino, ove pel riparto maschile fu aggiunta lateralmente una grande fabbrica. Vi si ricoverano i poveri della città, impotenti per età o per incurabili malattie, 350 in media all'anno; con una rendita patrimoniale di 200,000 lire, che viene sempre accresciuta da volontarie contribuzioni dei cittadini, da legati avventizii, dal prodotto dei lavori dei ricoverati, ecc. — 4° *Casa d'industria*, nel 1821 fondata e unita con quella *di ricovero*, fu poi dal Comune disgiunta e mantenuta autonoma: offre lavoro e vitto e anche danaro a chi ne è privo. Le presenze variano secondo le stagioni e gli anni: nel 1881 furono 79,773, al giorno in media 217.94. — 5° Ad essa aggiunto si aprì recentemente un *Ospizio dei mendicanti*, che nel 1881 salirono a 19,132, in media al giorno 52.27. — 6° Nel corrente anno si apriva un nuovo *Istituto Vittorio Emmanuele II pei fanciulli maschi orfani o derelitti*, nel quale si traslocavano gli orfani della Casa di ricovero, con l'annua rendita di 29,500 lire: vengono instruiti negli studii elementari e poi avviati ad un'arte o mestiere. — 7° È lo stesso Consiglio amministrativo dell'altro limitrofo *Orfanotrofio femminile di Santa Maria delle Grazie*, sorto nel 1812 dall'annessione del ricovero degli orfani fondato dal 1530, coll'altro dei mendicanti dal 1599, e destinato oggi con un patrimonio di mezzo milione ad accogliere, nutrire ed educare fanciulle povere, prive d'entrambi od anche di un solo dei genitori. — 8° La *Congregazione di Carità* reca soccorsi a domicilio a que' poveri che per particolari circostanze non possono venir ammessi nel ricovero o frequentare la casa d'industria. — 9° *Spedale civile*, fondato nel 1778 da Niccolò Giustiniani vescovo di Padova, ed aperto il dì 29 marzo del 1798, con ampie sale e stanze capaci di oltre 500 malati, i quali hanno trattamento gratuito se sono della città e dell'esterno circondario, mentre gli infermi della provincia vengono accolti anch'essi, ma pagando. Finora non si verificò mai il numero di 500, calcolandosi la media quotidiana di oltre trecento soltanto, di ambo i sessi, distribuiti nelle seguenti cinque classi: malattie acute e croniche interne ed esterne; sifilidi; scabbia; alienazioni mentali. Vi si ricevono anche gli alienati delle provincie di Verona, Vicenza e Rovigo, destinati con quelli del territorio padovano all'istituto centrale di Venezia. Prima dell'odierno vasto e magnifico edifizio, eretto, giusta il disegno del Cerato, sull'area del distrutto collegio generale esistente avanti la soppressione de' Gesuiti, eravi già un antico ospedale presso la chiesa di San Francesco; alla cui erezione avevano contri-

buito Baldo dei Bonafarii da Piombino e Sibilla sua moglie, come lo attesta una lapide nella chiesetta attigua allo spedale che oggidì vedesi, la quale racchiude eziandio il monumento del secondo fondatore, opera del celebre Canova. — 10° *Istituto centrale degli esposti*, fondato già fin dal 1097 col titolo allora più in uso di Casa di Dio, e quindi anteriore al Conservatorio della ruota, stabilito per la prima volta in Roma da papa Innocenzo III nel 1198. Fu destinato in origine ai soli trovatelli della città, ma poscia vi furono ammessi anche quelli della provincia, e ne crebbero le rendite per lasciti di carità, le quali oltrepassano di poco le 80,000 lire, mentre vi è l'annua spesa quasi del doppio, spesa che viene pareggiata dalle sovvenzioni della provincia. — 11° *Corte Lando-Correr*, ospizio fondato nel 1513 dalla liberalità di Marco Lando Correr gentiluomo veneziano, che legò al medesimo una possessione coll'ordine espresso che si edificassero 12 case con attigua cappella, le quali servir dovessero in perpetuo a 12 onesti padri di famiglia carichi di figli e bisognevoli di soccorso. Al servizio di costoro stanno inoltre un medico ed un chirurgo appositamente stipendiati; e ciascuna delle famiglie per tal guisa provvedute riceve anche le medicine *gratis*, ed un soldo annuo di lire 232.32 con altre regalie in natura, e inoltre un sussidio di lire 158.63 ad ogni figlia, *che durante il tempo dell'attuale dimora del rispettivo genitore in essa Corte si marita.* — Nè si debbono tacere parecchi altri pii e benefici istituti, come l'ospitale dei Fatebene-fratelli, ed i conservatorii di Santa Caterina del Soccorso, di Santa Rosa e di Sant'Antonio in Vanzo, stabiliti tutti a sollievo degl'infermi, dei miseri e derelitti. In fine aggiungeremo le seguenti quasi tutte recentissime instituzioni: *Scuola superiore femminile Scalverle; Scuola di disegno, di modellazione e d'intaglio per gli artigiani; Asili* e *Giardini d'infanzia; Istituto Camerini-Rossi pei discoli; Istituto Centrale veneto dei ciechi maschi; Istituto musicale; Istituto agrario; Istituto Castelfranco israelitico; Commissaria Orologio* per ricovero e cura termale di malati poveri; varii *Collegio-convitti* o per l'una o per l'altra instruzione elementare o superiore (femminile di S. Croce, Gasparini detto delle *zitelle*, delle *dimesse*) e per sussidii a poveri studenti pubblici (*Arquà, Pratense, Rio, Fano-Kohen*); Case operaje della *Pia fondazione Riello* e *Casette operaje-Società Reduci;* le *Società di mutuo soccorso, fra i medici, fra gli ingegneri ed architetti, dei pubblici e privati docenti, degli artieri e negozianti e professionisti, per gli operai*, e tante altre *Società* particolari a ciascuna arte o mestiero, senza dire di altre *Società* e *Comitati* diversi, oltre le *Banche* e le agenzie di credito. — Quasi appendice a cotesti commendevoli istituti della cristiana e cittadina carità, aggiungasi pur quello dell'umana giustizia, che *Casa di forza* o *Casa di pena* si appella, ed è stata eretta nell'anno 1807 sull'area del castello che il truce Ezzelino aveva fatto inalzare nel secolo XIII dal milanese architetto Egidio: mole feudale, di cui rimane ancora intatta una sola delle due torri, convertita in osservatorio astronomico, come abbiamo veduto. È destinata a delinquenti condannati alla reclusione a tempo, e capace di 700 e più detenuti, i quali vengono occupati in lavori di varie specie, a seconda della loro attitudine ed abilità, sendo la casa stessa un vero instituto di arti e mestieri, fra cui primeggia la fabbrica delle tele di lino e canape.

Vescovado padovano. Uomini illustri. — Non dimenticheremo in fine la sede vescovile di Padova, che vanta origine apostolica, ritenendosi fondata nel secolo primo del cristianesimo, suffraganea in origine del patriarcato di Aquileja, e poscia di quello di Venezia, di cui lo è tuttora. Quale primo suo vescovo, venerato tuttodì col titolo di patrono della città e diocesi, considerasi san Prosdocimo, greco di nascita, discepolo di san Pietro, che l'ordinò vescovo, giusta l'ecclesiastica tradizione, nel 46 dopo Cristo, e lo spedì a Padova a predicarvi il Vangelo. D'allora in poi non fu mai interrotta la serie dei vescovi padovani, molti dei quali si resero per dottrina e santità celeberrimi; e noi ci accontenteremo di citarne alcuni dei tempi meno da noi lontani, che lasciarono memoria perenne delle loro splendide geste. Tali sono, nel 1664, il beato Gregorio cardinale Barbarigo, tanto benemerito del progresso delle scienze e lettere in Padova colla fondazione del Seminario vescovile, che abbiam già ricordato, in cui le greche, latine ed italiane lettere ebbero ed hanno esimii cultori, e da cui uscirono edizioni dei più reputati scrittori greci, latini ed italiani, tanto lodate e ricercate da essere preferite alle migliori di Olanda, Inghilterra, Francia e Germania. Gli successe, nel 1697, il cardinale Giorgio Corner, che camminò sulle sue orme, ampliando le pie istituzioni, proteggendo lo studio delle lettere e l'incremento del Seminario. Nè furono degeneri da questi due sommi il cardinale Giov. Fr. Barbarigo, eletto vescovo nel 1723; Giov. Ottoboni, nobile veneto, trasferito a quella sede dall'arcivescovado *in partibus* di Nazianzo, conservandovi il titolo arcivescovile, nel 1730; il cardinale Carlo Rezzonico vescovo ivi nel 1743, e poi papa nel 1758 col nome di Clemente XIII; Sante Veronese, nel 1758, nobile veneto e poi cardinale; Antonio Marino Priuli, nobile veneto e cardinale, trasferitovi da Vicenza nel 1767; Nic. Antonio Giustiniani cassinese, nobile veneto, trasferito da Verona nel 1772, vescovo benemeritissimo, che pubblicò nel 1786 la *Serie cronologica dei vescovi di Padova*, dedicata a Pio VI, e morì nel 1796; e finalmente, dopo parecchi anni di sede vacante, Francesco Scipione dei marchesi Dondi dell'Orologio, nobile padovano, vescovo nel 1807, uomo beneficentissimo e caritatevole, che resse la chiesa padovana fino al 1819, in cui morì, lasciando parecchie opere stampate di storia e letteratura ecclesiastica, e ricordanza indelebile dell'efficace sua carità, cui offerse largo esercizio la luttuosa carestia del 1816. Vasta è la diocesi di Padova, componendosi di 373 parrocchie e chiese (malgrado la soppressione di molte nel secolo scorso e sui principii del presente), delle quali 39 entro le mura della città, 217 nella provincia propria di Padova, 61 in quella di Vicenza, 12 in quella di Treviso, 14 in quella di Belluno e 30 in quella di Venezia, con una mensa vescovile che non rende più di 35 mila franchi all'anno. Il vescovo ha un vicario generale ed un cancelliere

vescovile; ed il capitolo consta di 20 canonici col titolo di monsignori, 8 onorarii e 12 residenziali privilegiati, 7 dei quali ultimi rivestiti delle dignità capitolari di tesoriere teologo, arciprete, arcidiacono, primicerio penitenziere, decano, bibliotecario, sindaco. — Non ebbe mai Padova difetto di uomini illustri, dal principe dei latini storici Livio che sortì in essa i suoi natali, fino a Melchiorre Cesarotti, tanto celebre alla fine del passato ed al principio del presente secolo, ed a parecchi viventi, insigni per scienze, lettere ed arti. Ne nomineremo alcuni a titolo di onore per la cospicua città: ed anzi tutto *Isabella Andreini*, una delle più rinomate comiche e poetesse del suo tempo, nata nel 1562, cresciuta nell'arte e nella poesia, e festeggiata nei precipui teatri d'Italia, e poscia di Francia, ove brillò anche alla Corte per la straordinaria sua bellezza e leggiadria, e più ancora per la illibatezza de' suoi costumi. Morì a Lione nel 1604, lodata e pianta in rima da tutti i poeti contemporanei e ricordata da apposita medaglia colla leggenda *Æterna fama*, lasciando ai posteri diversi componimenti poetici, e la favola pastorale *Mirtilla*, stampata in Verona nel 1588, e poi più volte ristampata. Nello stesso secolo XVI ebbero culla in Padova il letterato *Sperone Speroni* degli Alvaroti, considerato a' suoi tempi come l'oracolo della letteratura; la famosa poetessa *Gaspara Stampa*, che si meritò il titolo d'italica Saffo e per la poetica valentia e per le amorose sue sventure; *Jacopo Zabarella*, celebre filosofo, la cui fama varcò gl'italici confini dacchè il suo trattato di logica fu adottato dal maggior numero delle germaniche Università appena ebbe vista la luce; fu degno discendente di *Francesco Zabarella*, meglio noto colla denominazione di *Cardinal di Firenze*, uno dei più stimati teologi del secolo XIV, e del costui nipote *Bartolomeo*, professore di diritto canonico nella padovana Università, dotto giureconsulto e facondo oratore; *Girolamo Capodivacca*, medico esimio, le cui opere furono raccolte a Francoforte nel 1604 in-fol., oltre qualche altra edizione ancora anteriore e posteriore; *Jac. Ant. Cortuso*, botanico solertissimo, che scoperse in Italia una pianta indigena delle montagne meridionali di Europa, detta dal Mattioli *Cortusa*, e da Linneo *Cortusa Mathioli*, in memoria dello scopritore e del denominatore; *Lorenzo Pignoria*, valente antiquario, che pubblicò molte opere e fece una preziosa collezione di oggetti d'arte e manoscritti greci e latini. Fiorirono nel secolo XVII in Padova, dov'erano nati, *Ottonello Descalzo*, giureconsulto di gran merito, consigliere di Rodolfo II, che lo creò in compenso conte palatino; *Sertorio Orsato*, letterato ed archeologo, che lasciò parecchie opere, e fra queste la storia patria dalla fondazione di Padova fino al 1173; *Carlo Dottori*, poeta di vaglia, amico del Redi, e nella greca e latina letteratura versatissimo; e *Girolamo Frigimelica*, valente architetto e scrittore, discendente da quel *Francesco* dello stesso cognome, che professò medicina per venti anni interi nella patria Università, e reputasi il primo che abbia fatto conoscere ed apprezzare degnamente le acque termali di monte Ortone. Ornamento precipuo di Padova fu nel secolo XVIII *Melchiorre Cesarotti*, cui meritano essere collocati a lato *Vitaliano Donati*, medico e naturalista, celebre in Italia e fuori per la sua *Storia naturale dell'Adriatico*, ricca di nuove osservazioni che diedero impulso a grandi scoperte; *Carlo Antonio Dondi dell'Orologio*, degno discepolo, nel collegio dei Nobili in Modena, di Spallanzani, Cassiani e Paradisi, ed autore di varie pregevoli opere sulla storia naturale de' colli Euganei; *Francesco Scipione*, suo fratello, vescovo di Padova benemeritissimo, come testè vedemmo, discendenti entrambi da quel *Giacomo* dello stesso stipite, che si segnalò nel sec. XIV qual filosofo, medico e letterato, e più ancora quale inventore del famoso orologio di Padova da noi sopra mentovato, per cui la cittadinanza lo salutò col predicato *dell'Orologio*. Cotesti egregi e dotti uomini, nativi di Padova e fiorenti in essa nei XVI, XVII e XVIII secoli, continuarono le tradizioni della gloria scientifica e letteraria dei loro antenati: fra cui non taceremo i nomi di *Rolandino*, storico latino, celebre nei fasti della letteratura per l'opera *De factis in Marchia Tarvisina*; di *Albertino Mussato*, già da noi lodato, e celeberrimo tuttodì come poeta latino, storico diligente e robusto, sommo politico e buon guerriero, fiorenti entrambi nel secolo XIII; cui aggiungeremo il medico *Giovanni Michele Savonarola*, ornamento di Padova nel sec. XVI, che lasciò molte opere, una delle quali, il suo *Speculum physiognomiæ*, tanto riputata, che meritò di essere tradotta in greco da Teodoro di Gaza. Nè fu scarso il numero dei valenti artisti padovani, fra cui giovi ricordare *Stefano dall'Arzere*, pittore di gran franchezza, e specialmente frescante nel secolo XVI; *Tiziano Aspetti*, che lasciò belle opere di scultura in Padova, Venezia, Firenze e Pisa; *G. B. Bissoni*, fecondo per invenzione e per pronto maneggio di pennello; *Domenico Campagnola*, discepolo, imitatore ed emulo di Tiziano, correttissimo nel disegno, pittore diligente e paesista valentissimo; *Vincenzo Dotto*, architetto e geografo di molta vaglia; *Girolamo Padovano*, detto anche *dal Santo*, pittore eccellente ed emulo talvolta di Tiziano; *Guariento*, pittore nel secolo XIV, che acquistò a' suoi giorni grande celebrità; *Andrea Mantegna*, lume della padovana e dell'italica pittura, impareggiabile nel disegno e nella prospettiva; *Tiziano Minio*, detto anche *da Padova*, discepolo del Sansovino, artefice di gran merito per lavori in bronzo; *Jacopo Montagnana*, encomiato per l'eleganza, per la naturalezza, armonia e verità de' suoi quadri; *Domenica Scanferla*, pittrice non volgare, morta in verde età nel 1763; *Fr. Squarcione*, fondatore nella sua patria di una pregiata scuola di pittura; *Alessandro Varotari*, detto *il Padovanino*, figliuolo e discepolo di Dario, poi seguace del Tiziano, cui si appressò di molto nel colorire; *Vellano*, uno de' migliori discepoli del Donatello nell'arte del fondere, e poi i due *Bonazza*, *Pietro Danieletti*, *Pietro Liberi*, *Niccolò Pizzolo*, *Francesco Zanella*, ed altri moltissimi. Hanno finalmente fama europea per i loro meriti nelle lettere e nelle scienze il grammatico *Asconio Pediano*, il geografo *Benedetto Bordoni*, il cardinale *Lodovico Mezzarota* guerriero, il generale *Antonio da Rio*, il naturalista *Fortis*, i medici *Antonio de' Negri* ed *Emilio Campolongo*, il letterato *G. A. Volpi*, il viaggiatore *Belzoni*, ecc.

Storia. — Padova fu fondata fin dalla sua origine sul Medoaco (*Medoacus*, il *Brenta*), 48 chilometri circa dalla sua foce; il qual fiume l'abbandonò nel 589, cedendo luogo al già rammentato Bacchiglione. Secondo una tradizione ricordata da Virgilio ed accettata generalmente dagli antichi, fu dessa piantata da Antenore, ricoveratosi quivi dopo l'incendio di Troja; e Livio, padovano di nascita, conferma cotesta tradizione, sebbene non registri il nome di Padova (*Patavium*), ma descriva tutta intiera la nazione dei Veneti, come emigrata a cotesta parte d'Italia, sotto la condotta di Antenore, identificando costoro cogli Eneti (*Heneti*) noverati da Omero fra le tribù di Paflagonia, delle cui affinità etnografiche coi Veneti parleremo a suo luogo (V. Veneti. — Liv., I, 1; Virg., *Æn.*, I, 247; Strab., V, p. 212; Mela, II, 4, § 2; Solin., II, § 10). La leggenda di Antenore si può liberamente rigettare tra le favole; ma dal generale accordo degli antichi scrittori si può senza esitanza inferire che Padova fu città veneziana, e fin da tempo antichissimo la capitale o capoluogo della nazione. Delle storiche sue vicende, prima di essere soggetta a Roma, abbiamo scarsa notizia, non constandoci altro, tranne il fatto generale che fu dessa fino dai tempi più antichi opulenta e fiorente città; anzi Strabone giunge perfino ad asserire che poteva essa sola mettere in campo un esercito di 120,000 uomini: esagerazione evidente e che si riferisce probabilmente a tutta intera la nazione dei Veneti, di cui era la capitale (Strab., V, pag. 213); se pur (come oggi altri crede) non risultasse tale numero dal levare l'esercito in massa da tutto l'agro patavino allora assai esteso. Qualunque sia stata l'origine dei Veneti, gli è fuor di dubbio ch'erano questi di gran lunga più avanzati nella civiltà dei finitimi Galli, con cui avevano continue ostilità. La vigilanza a cui erano astretti dalle galliche incursioni riuscì loro giovevole in occasione del repentino attacco del lacedemone Cleonimo, che sbarcò nel 302 av. Cr. alla foce del Medoaco, saccheggiando i villaggi dell'estuario; ma fu assalito dai Padovani, e la sua comitiva fu per la maggior parte tagliata a pezzi (Liv., X, 2). Attese le continue loro ostilità coi Galli, furono certamente indotti i Veneti a diventare gli alleati di Roma, tostochè questi cominciarono ad estendere il proprio dominio nella Gallia Cisalpina (Pol., II, 23). Non incontrasi alcun cenno particolare di Padova durante le susseguenti guerre; e noi dobbiamo indovinare per analogia i graduali passaggi di cotesta indipendente città alla dipendenza e protezione di Roma, finchè diventò da ultimo ordinaria città municipale. Gli è evidente che nel 174 av. Cr. essa conservava ancora almeno la sembianza dell'indipendenza, sendoci attestato dagli scrittori ch'era travagliata allora da intestine discordie, a calmar le quali fu invocato dai cittadini il romano intervento, ed in fatti il console M. Emilio Lepido ebbe l'incarico della pacificazione. Una maggiore certezza del dominio romano abbiamo nel 613 o 638 di R. (141 o 116 av. Cr.), quando il proconsole Lucio Cecilio per comando del Senato statuiva nei colli euganei i termini e i confini (alterati forse per contese) fra i Patavini e gli Atestini: grande cippo rotondo o colonna che si conserva nel Museo Civico. Non è alcun dubbio poi che Padova, con le altre città transpadane, abbia acquistato per la legge Giulia di Cesare la cittadinanza romana nel 705 di R. (49 av. Cr.), venendo così ascritta alla tribù *Fabia*, e continuando poi sempre a rimanere Municipio de' cittadini romani coi quattuorviri e i prefetti giusdicenti e coi quattuorviri dell'edilizia potestà e i curatori dell'erario. Ma la prosperità di Padova continuò ad essere in vigore e per l'industria produttiva degli abitanti, ed eziandio per la feracità naturale del suo territorio. I circostanti colli rifornivano in copia la città di lane eccellenti, con cui fabbricavansi panni di ogni sorta, articolo precipuo del padovano commercio, onde Roma stessa traeva, ai tempi di Augusto, tutte le più belle e costose qualità di tappeti, cortine, ecc. Eranvi però anche altri generi commerciali, e tanta era la ricchezza che ne derivava, che, a detta di Strabone, Padova era la sola città nell'Impero, dopo Roma, che potesse dare nel censimento non meno di 500 persone possedenti la quantità di beni che veniva richiesta (almeno sesterzii 400,000, equivalenti a circa 270,000 lire italiane) per poter appartenere all'ordine equestre. Non è quindi a meravigliare che tanto Strabone quanto Pomponio Mela parlino entrambi di essa come della prima città, fuor di ogni dubbio, in cotesta parte d'Italia (Strab., III, pag. 169, 213-18; Mela, II, 4, § 2), e dopo Roma per censo prima con Cadice fra le città di tutto il mondo romano. I Padovani ebbero la fortuna di andar esenti dalle guerresche devastazioni, e durante le guerre civili il loro nome viene di rado ricordato; ma rilevasi da Cicerone, che, nel 44 av. Cr., presero parte col Senato contro M. Antonio, e rifiutarono di ricevere i costui emissarii (Cic., *Phil.*, XII, 4). Forse in conseguenza di ciò furono dessi oppressi poi da gravissime tasse per opera di Asinio Pollione; nel 69 dopo Cr. fu la loro città occupata senza contrasto da Primo e Varo, generali di Vespasiano, reduci dall'Oriente ed inoltrantisi nel cuor dell'Italia (Macrob., *Sat.* I, 11, § 22; Tac., *Hist.*, III, 6). Per sua buona ventura, sotto questo aspetto, Padova continuò fino ad una tarda epoca dell'Impero ad essere florida e doviziosa, sebbene sembri che siasi poco a poco eclissata per la progrediente prosperità di Aquileja e Milano; e quindi Ausonio, che scriveva i suoi carmi nel secolo IV d. Cr., non le assegna neppure un posticino nel suo elenco delle cospicue città (*Ordo nobilium urbium*). Ma il lungo suo periodo di floridezza di repente precipitò al suo termine per la furiosa irruzione di Attila, nel 452 dopo Cristo; il quale, presa Aquileja, che aveva resistito lungamente alle sue armi, devastò quasi senza contrasto le rimanenti città della Venezia. Dicesi anzi che abbia interamente distrutto e raso al suolo tanto Padova quanto anche Concordia ed Altino; e secondo una tradizione, la quale, sebbene non avvalorata da prove dei contemporanei, è probabilmente sicura, appunto in quest'occasione moltissimi fuggiaschi dalla prima delle tre mentovate città e dalle altre distrutte Aquileja e Concordia ed Altino Oderzo ed Este si ricoverarono sulle isole delle lagune, e vi fondarono la tanto celebre ed ammiranda Venezia (P. Diac., *Hist. Miscell.*, XV,

p. 549; Gibbon, c. 35, nota 55). Era trascorso appena mezzo secolo dalla sua ruina quando sotto l'ostrogoto Teodorico, re e ristauratore dell'italica fortuna dal 493 al 526 d. Cr., si rialzava dalle sue macerie; ma Totila, il penultimo dei re ostrogoti in Italia, dal 541 al 552 d. Cr., deve averla certamente punita per la sua devozione all'imperatore Giustiniano. Sotto Narsete, generale in capo del costui esercito, od anche prima durante tutto l'impero de' Greci (541-568), erano stati eretti alcuni grandi edifizii: se non che contro i Greci nel 601 Agilulfo re dei Longobardi prendeva e incendiava la città, spianandola al suolo distrutta. Risorse dalle sue ceneri sotto il regno dei Carolingi (774-880); e già sulla fine del secolo XI si eresse in repubblica, sendole stato consentito dall'imperatore Enrico IV di governarsi con istituzioni municipali.

Non erano peranco trascorsi due secoli dalla costituzione sua repubblicana, quando i Padovani fra i Veneti iniziarono primi, avanti del maggio 1164 (e non nel giugno 1165 per causa del ratto della presunta vergine Speronella), cacciando gl'imperiali del terribile Barbarossa rifugiatisi a Pendice, quella riscossa onde poi le città venete e le lombarde e le romagnole constituironsi nella famosa *Lega Lombarda;* finchè la pace di Costanza (25 giugno 1183) riconfermava le libertà e le regalie a tante città italiane. Prima della soscrizione di questa aveva sofferto un terribile incendio, che ne consumò nel 1174 tre quarti, 2614 case; ma rifiorì ben presto per modo che gli abitanti dei paesi finitimi ne ambirono la cittadinanza. Nel 1237 il feroce Ezzelino da Romano, ajutato dai nobili ghibellini suoi partigiani, se ne rese padrone, e fece sentire agli avversarii tutto il peso dell'efferata sua tirannide, empiendo la misera città di stragi, strazii, carnificine e devastazioni. Circa venti anni dopo, nel 1256, fu bandita in Venezia, per ordine del papa Alessandro IV e per bocca di Filippo arcivescovo di Ravenna, la crociata contro il principe sicario de' suoi sudditi; ed i Padovani che avevano ivi quieto asilo nell'esiglio, animosi si unirono, e mossero il dì 19 giugno dell'anno stesso contro il tremendo oppressore, dando l'assalto alla propria città per isnidarne la tirannide. Propizia arrise loro la fortuna; ed il tiranno non li contristò più, essendo morto tre anni dopo, senza che gli fosse riuscito di riconquistare la perduta città: la quale, risorta dal suo squallore, si diè subito ai pacifici studii, affidandone la reggenza allo spagnuolo Ansaldo; ampliò le manifatture di lana, già famose, come avvertimmo; stese il suo dominio su Bassano, obbligò i marchesi di Este ad essere in qualche guisa suoi vassalli, edificò il tempio di Sant'Antonio, ed assopì le contese dei Vicentini, dando ai medesimi un nuovo podestà. Costoro, molestati poi dallo Scaligero, si unirono alla fiorente Repubblica padovana; la quale sostenne per due anni la guerra contro Alberto, successore a Mastino pur della Scala, trucidato dai Veronesi, con cui segnò alfine la pace, a patto che la rocca di Cologna, oggetto delle vicendevoli contese tra i dominatori Scaligeri ed i capi della padovana Repubblica, fosse demolita: patto che rimase inadempiuto. Padova intanto, gelosa delle popolari franchigie, non volle più riconoscere, al pari delle altre libere città italiane, il predominio degli imperatori germanici. Enrico VII di Lussemburgo, creato imperatore nel 1310, indignato contro gl'Italiani, calò incontanente dalle Alpi, risoluto di spegnere le fazioni, abolire e la potenza dei signori e gli statuti della democrazia, e piantare ovunque uniforme servaggio. Mandò ordine in iscritto alle varie città d'inviare ambasciatori a Milano che assistessero ivi alla sua incoronazione; e Padova obbedì, inviandone sette, tra cui il celebre Albertino Mussato. Il despota germanico, cinta l'italica corona, dichiarò essere sua decisa volontà che ogni città soggetta alla supremazia imperiale ricevesse un suo vicario. I Padovani spedirono appositi messi al sire per andarne esenti: ma desso, irritato, suscitò contro loro l'ambizioso Cane della Scala, che col favore di alcuni congiurati s'impadronì, nel 1311, di Vicenza; e gli abitanti di questa si armarono a danno di Padova, ne sconfissero le milizie, e divertirono le acque del Bacchiglione a Longare per privarnela. I Padovani ricorsero all'imperatore, e costui ridonò loro la sua grazia estorcendo ingenti somme ed aggravando le condizioni pria proposte. Cane intanto stendeva la sua dominazione anche a Brescia, e già si diceva che fosse stato fatto vicario imperiale di tutta la marca trivigiana. I popolani di Padova tumultuarono all'annunzio di cotesto avvenimento, ed atterrati i gonfaloni forastieri e scassinate le aquile imperiali, impugnarono le armi. Cane accettò la sfida e mosse contro i tumultuanti, ch'ebbero la peggio, ad onta che fossero usciti in campo con 40,000 fanti e 10,000 cavalli. Ai disastri della guerra si aggiunsero in Padova le intestine discordie, così che poterono i signori di Carrara procacciarsi fautori ed amici, incoraggiando il popolo a disfarsi colla violenza di Pietro d'Alticlinio e Ronco Agolanti, capi della padovana Repubblica, diventati ricchissimi cogli abusi della loro potestà. Il popolo inviperito uccise Ronco, e ne trascinò a brani il cadavere per le pubbliche vie; e poi corse a trucidare anche Alticlinio, ricoveratosi in vano con tre suoi figli, parimente trucidati, presso il vescovo Pagano della Torre. Il podestà Ponzino de' Ponzoni, ad impedire eccessi ulteriori, distrasse gli animi colla guerra esterna: ed ecco misurarsi di nuovo le padovane colle veronesi milizie, ed arridere fortuna alle seconde; mentre le prime si sperdevano sotto le mura di Vicenza, lasciando 700 prigionieri gregarii e 30 cavalieri, tra cui Jacopo e Marsilio da Carrara. Ciò contribuì al cangiamento della forma politica di Padova, dacchè Jacopo si cattivò nella prigionia la benevolenza dello Scaligero, e fu da costui spedito alla natìa città per le negoziazioni di pace, i cui patti erano: rientrasse ciascuno nei limiti del suo territorio; fossero conservati ai cittadini padovani i diritti patrimoniali nel distretto di Vicenza; vegliasse Venezia sull'inviolabilità del trattato. Macaruffo, propugnatore gagliardo della patria indipendenza ed ai Carraresi ostile, si oppose alle trattative; e, rimanendo in minoranza, tre anni dopo, nel 1317, congiurò con alcuni dei più arrischiati contro lo Scaligero, cui voleva strappare Vicenza: ma la congiura fu scoperta, ed i Padovani ne scontarono il fio colla rovina di parecchie

terre e colla perdita dei castelli di Montagnana, Este e Monselice. Il Macaruffo fu costretto ad esulare con molti de' suoi complici; ed il Senato dei decurioni, raccolto dai favoreggiatori dei Carrara, segnò, il 25 luglio 1318, la fine della padovana Repubblica ed il cominciamento del principato nella persona di Jacopo da Carrara, *Pretore, Governatore, Capitano e Signore generale di Padova e del popolo padovano, con mero e misto impero.*

Cessato per tal guisa il governo repubblicano, che erasi mantenuto per più che due secoli in Padova, vi s'inaugurò il principesco dei Carraresi, i quali non durarono nel dominio più di 87 anni. Cionnondimeno, non n'è peranco spenta la memoria tra i Padovani, che ne rammentano la munificenza e quasi regal signoria, e ne ammirano i lasciati monumenti. Varie, agitate e tumultuose furono le condizioni di Padova per gli altri 87 anni del dominio dei Carraresi, in lotta arrabbiata, oltre che fra loro stessi, cogli Scaligeri di Verona, coi Visconti di Milano, e da ultimo cogli aristocratici dominatori di Venezia; i quali posero termine al principato dei signori di Carrara, traendo, il 16 gennajo del 1406, allo estremo supplizio Francesco Novello o II e Francesco III suo figlio, perchè resistettero a tutte le calamità della guerra, e non si lasciarono domare neppure da 20 mesi del più duro assedio. — Padova, dopo la strage dei Carrara (che si compiè nel 1435 con la presa e decollazione di Marsilio, altro figlio di Francesco II) accompagnata da sì lagrimoso disinganno, obbedì in pace a Venezia per circa settant'anni: ma di bel nuovo si agitò quando vide minacciata dall'ultimo eccidio la veneta Repubblica per la formidabile lega di Cambrai del 10 dicembre 1508, in cui tutti quasi i potentati d'Europa si erano contro di essa riuniti. L'imperatore Massimiliano I evocò allora i diritti dell'Impero e della sua famiglia e sopra Padova e sopra altre città della veneta Repubblica; e il dì 6 giugno 1509, Leonardo Trissino, fuoruscito vicentino, ne prese possesso a nome dell'imperatore, cui era toccata in sorte nello stralcio preventivo, fra i potentati europei, dei veneti dominii. Il Governo di Venezia non se ne stette inerte; ma, speditovi Andrea Gritti con un nerbo di truppe, ricuperò, il dì 17 luglio dello stesso anno, la carpitagli città; e prevedendo un impetuoso assalto dalle soldatesche imperiali, la munì prestamente con 18 mila circa uomini di presidio, con numerose artiglierie, fosse e baluardi ed una triplice linea di difesa. L'esercito di Massimiliano, forte di 22 o 23,000 uomini (come ora si sa per testimonianza oculare di un cronista, e non già dagli 80 ai 100,000 mila) e di molti cannoni, dopo i più disperati sforzi e l'occupazione di un bastione, da cui fu orrendamente sbalestrato per lo scoppio di una mina, dovette scornato e affranto abbandonare l'assedio il 30 settembre e il 1° ottobre dell'anno parimente 1509; e Massimiliano lo ricondusse a Vicenza, dove in gran parte lo sciolse. — Da quel tempo fu tranquilla fino a che cadde nel 1797 in potere dei soldati rivoluzionarii della Francia. Venduta con tutte le altre città venete, mediante il turpe mercato di Campoformio, dal generale Bonaparte, fu occupata, il dì 20 gennajo 1798, dalle forze austriache, e poi rioccupata dai Francesi al cominciare del 1801, ed in aprile dello stesso ancor dagli Austriaci. Per la pace di Presburgo cangiossi per la quinta volta l'occupazione dall'austriaca in francese sin dal novembre del 1805, e continuò questa fino al 1813 (interrotta dall'austriaca solo tra il 25 aprile e il 3 maggio 1809); intervallo di 8 anni, nel corso dei quali Padova fece parte del reame francese d'Italia, come capoluogo dello spartimento del Brenta, ed ebbe titolo di ducato conferito dall'imperatore al generale Arrighi. Nell'anno 1813 vi si restaurò la dominazione austriaca, che aggregò Padova al regno austriaco in Italia, detto il Lombardo-Veneto, eccetto dal 25 marzo al 13 giugno 1848 che la governò un Comitato provvisorio dipartimentale. Nel 1866 entrò col Veneto a far parte del Regno d'Italia.

Bibliografia. — Bernard. Scardeonio, *De antiquitate urbis Patavii, et claris civibus patavinis, libri tres* (Basilea 1560, in-fol.) — Ang. Portenari, *Della felicità di Padova libri nove* (Pad. 1623, in-fol.) — Lorenzo Pignoria, *Le origini di Padova* (ivi 1625, in-4°) — Sertorio Orsato, *Historia di Padova, Parte Prima*, dalla sua fondazione sino al 1173 (ivi 1678, in-fol.) — Giuseppe Gennari, *Annali della città di Padova* (Bassano 1804, tre parti in 3 vol. in-4° gr., dalla fondazione -1002, 1002-1173, 1256-1318) — Giandom. e Girol. Polcastro, *Dell'antico stato e condizione di Padova, suo governo civile e sua religione, popolazione, agricoltura, arti e commercio* (Milano 1811, in-4°) — Franc. Scip. Dondi Orologio, *Dissertazioni sopra l'istoria ecclesiastica di Padova* (nove in 9 tomi, Padova 1802-17, in-4°) — Franc. Maria Colle, *Storia scientifico-letteraria dello studio di Padova* (ivi 1824-25, quattro volumi in-4°) — Gius. Vedova, *Biografia degli scrittori padovani* (ivi 1832-1836, vol. due in-8°) — Antonio Neumayr, *Illustrazione del Prato della Valle ossia della Piazza delle Statue* (Padova 1807, in-8°) — Ang. Bigoni, *Il forastiere istruito delle meraviglie e delle cose più notabili che si ammirano internamente ed esternamente nella basilica del gran taumaturgo S. Antonio di Padova* (Venezia 1838, in-12°, v^{a} ediz.) — Bern. Gonzati, *La basilica di S. Antonio di Padova descritta ed illustrata* (Padova, 2 vol. in-fol., 1852-1853) — Giovambattista Rossetti, *Descrizione delle pitture, sculture ed architetture di Padova* (ediz. III^{a}, Padova 1780, in-12°) — *Descrizione geografica, storica e fisica della città di Padova e sua provincia* (ivi 1790, in-16°) — Pietro Brandolese, *Pitture, Sculture ed altre cose notabili di Padova nuovamente descritte* (ivi 1795, in-16°) — Giannantonio Moschini, *Guida per la città di Padova all'amico delle belle arti* (Venezia 1817, in-16°), e *Della origine e delle vicende della pittura in Padova, Memoria* (Padova 1826, in-8°) — *Guida di Padova e della sua provincia* (ivi 1842, in-8°, stampata in occasione del quarto Congresso degli scienziati italiani ivi raccolti, e compilata dai più stimati scrittori di quella città, G. Cittadella, A. Cittadella-Vigodarzere, G. Furlanetto, L. Menin, N. Da Rio, P. Selvatico, R. De Visiani, A. De Zigno; dei quali non vivono ora che il primo e l'ultimo) — P. Selvatico, *Guida di Padova e de' principali suoi contorni* (Padova 1869, in-16°) — Ant. Aug.

Salvagnini, *Statistica della città e provincia di Padova* (Padova 1841, in-8°) — Giov. Tomasoni, *Sulla nuova anagrafi* (ivi 1869, in-8°, con note risguardanti la statistica padovana delle epoche trascorse) — Al vivente prof. cav. Andrea Gloria, già più volte nominato, spettano le seguenti pubblicazioni ed opere importanti: *Statuti del Comune di Padova dal secolo XII all'anno 1285* (Padova 1873, in-4°); i due Codici diplomatici padovani *dal secolo sesto a tutto l'undecimo* e *dall'anno 1101 alla pace di Costanza* (3 grossi vol. in-4°, Venezia 1877-1881); *Il Territorio Padovano illustrato* (Padova 1862-1871, 4 vol. in-8° gr.); *Di Padova dopo la lega stretta in Cambrai dal maggio all'ottobre 1509, Cenni storici con documenti* (ivi 1853, in-8°) e *Lettera in difesa* (ivi 1864, in-8°) contro un articolo del Sagredo « Padova al tempo della guerra di Cambrai » pubblicato nell'*Archivio Storico Italiano*, N. S. T. XVIII, P. I; *Intorno al Salone di Padova, Cenni storici con documenti* (ivi 1879, in-8°); *Del Museo Civico di Padova, Cenni storici con l'elenco dei donatori e con quello degli oggetti più scelti* (ivi 1880, in-8°); *L'agro patavino dai tempi romani alla pace di Costanza, Studii topografici* (Venezia 1881, in-8°) — Allo illustre pur nominato sindaco di Padova, dott. comm. Antonio Tolomei, appartengono *La Chiesa di Giotto nell'Arena di Padova* (Padova 1880, in-4°); *La Cappella degli Scrovigni e l'Arena di Padova, Nuovi appunti e ricordi XX settembre MDCCCLXXXI* (ivi 1881, in-16°).

PADOVA (duca di) (*biogr.*). V. Arrighi di Casanova Giovanni Ognissanti.

PADOVA (Marsilio da), detto anche *Menandrino* (*biogr.*), — Pubblicista di nome, nato a Padova nella seconda metà del tredicesimo secolo; morto a Montemalto nel 1328. Avendo scritto in favore dell'imperatore Luigi di Baviera parecchi trattati politici, ove attaccava violentemente il papato, fu scomunicato nel 1327. Le due opere nelle quali espose i suoi principii politici sono: *Defensor pacis, quo quæstio jam olim controversa de potestate papæ et imperatoris excusissime tractatur* (Basilea 1522, in-fol.; Francoforte 1592, 1599, 1612 e 1623, in-8°; riprodotta nel t. II della *Monarchia* di Goldast), e *Tractatus de translatione imperii*, inserto nelle *Antilogiæ papæ* di Weissembourg e nello stesso t. II della *Monarchia* di Goldast. Nella prima di queste due opere, conchiude stabilendo francamente la sovranità del popolo; il quale, secondo lui, non è già soltanto, come ammettevano la maggior parte dei giuristi del medio evo, la sorgente del potere imperiale, in quanto che avrebbe conferito all'imperatore la sovranità; ma, se pure se ne fosse spogliato, il popolo è sempre il sovrano di diritto, essendo il solo vero legislatore. Ma ei va più lungi: dopo aver dato al popolo il potere legislativo, fa ancora dipendere da lui il potere esecutivo; e riconoscendo tutte le conseguenze delle sue dottrine, ammette che se il potere esecutivo trascende, può essere corretto ed anche deposto. Affermò pertanto le tre basi principali della democrazia: 1° che il potere legislativo appartiene al popolo; 2° che il potere legislativo istituisce l'esecutivo; 3° che lo giudica, lo cambia o lo depone, se manca a' suoi doveri. Alcune di queste dottrine incontransi pure in san Tommaso d'Aquino e nella sua scuola, ma conserte alle dottrine teocratiche; mentre Marsilio difende il potere civile. Egli sostiene l'indipendenza dei due poteri, e, più sagace dei suoi contemporanei, vuole non solo separare lo Stato dalla Chiesa, ma affrancare lo Stato stesso dal potere assoluto. Avvi ancora un punto sul quale egli è superiore d'assai al suo tempo, ed è la questione della libertà di coscienza. Ecco una delle sue conclusioni: *Ab observanda præcepta divinæ legis, pœna vel supplicio temporali, seu præsentis sæculi, nemo evangelica scriptura compelli præcipitur.* Marsilio scrisse eziandio: *De jurisdictione imperiali in causis matrimonialibus*, inserita parimente nella *Monarchia* di Goldast.

Vedi: Papadopoli, *Histor. gymnasii patavini* (t. II) — Fabricio, *Bibl. med. et inf. latinitatis* — Hamberger, *Zuverlässige Nachrichten* (t. IV, p. 520).

PADOVANE MEDAGLIE o MONETE (*archeol.*). — È aggiunto usato generalmente dagli archeologi a denotare quelle false medaglie antiche, e segnatamente le imperiali in bronzo di prima grandezza, le quali furono così denominate perchè emersero nell'apprestarle Giovanni Cavino ed Alessandro Bassiano, padovani del secolo XVI. In questo secolo, infatti, il gusto e l'amore per le antiche medaglie aveva cominciato ad estendersi, sicchè i desiderii di tutti non potendo in nessuna maniera essere accontentati, si pensò a moltiplicare queste antiche reliquie copiandole. Le contraffazioni dei Padovani furono coronate di successo sì lieto che presto parecchi seguirono il loro esempio, come furono Lorenzo Carteron in Olanda, Valerio Bello Vicentino, e Lorenzo Parmigiano ed altri, sicchè le medaglie da questi artisti falsificate si dissero anche *Carteroniani, Vicentini, Parmesani.* Pure eccellenti più di tutti riuscirono i due citati Cavino e Bassiano. A favorire lo spaccio di questo genere e la frode cooperò la mancanza di cognizione d'antiche medaglie e la bellissima esecuzione dei pezzi falsificati. I lavori di Cavino e del compagno, che per niuna guisa li negavano, erano tali da ingannare il più esperto, e non poterono essere raggiunti mai da nessuno dei loro successori, che piuttosto erano astretti ad usare ogni artifizio per ispacciare i proprii. Il lavoro stesso si eseguì in più maniere: o facevansi punzoni affatto nuovi e si coniavano i pezzi, o si fondevano in forme e poi si perfezionavano. Le medaglie antiche, danneggiate e logore dal tempo e divenute inintelligibili, erano ritoccate col bulino; altre, che mostravano intatto il conio solo da un lato, si lisciavano dalla parte logora, e si univano insieme due di tali pezzi, il diritto e il rovescio, sicchè ne risultava una sola medaglia buona. Spesso da quest'ultima operazione ne veniva una medaglia affatto nuova, mentre il diritto ed il rovescio erano uniti insieme da medaglie differenti affatto. Il ritocco del bulino non di rado mutava alcune parti delle medaglie, per esempio l'epigrafe, la testa e simili, per offerire pezzi più rari e quindi più costosi. In seguito si fecero medaglie affatto nuove. Per rendere perfetta l'illusione, si sforzarono gli artisti di imitare la patina propria ai bronzi antichi, ma in questo non riescirono del tutto. Anche modernamente vi sono falsificatori di antiche

medaglie che si applicano a contraffare con grande arte i pezzi che mancano nella serie dei re e degli imperatori, e sanno con molta verità imitarli.

I canonici di Santa Genoveffa possedevano quasi tutte queste medaglie fatte incidere con molta esattezza dal padre Molinet nella sua *Description du cabinet de la bibliothèque Sainte-Geneviève de Paris* (1692). Oggidì fanno parte del medagliere della biblioteca imperiale.

PADRE (*dir. civ.*). V. Paternità.

PADRI DELLA CHIESA (*stor. eccl.*). — I. *Preliminari; nome, qualità.* — Chiamansi così dai cattolici quegli antichi scrittori ecclesiastici che si resero benemeriti della religione cattolica dettando opere che valsero ad assodarla ed ampiamente propagarla. Ebbero cotale denominazione e quella puranco di Santi Padri a titolo di onore e di venerazione, avendo i cattolici riconosciuto in essi tanti generatori di salutari e benefici insegnamenti per la sapienza e gagliardia con cui propugnarono le massime del Vangelo ed i dettami della tradizione apostolica. Nè a caso furono cotesti scrittori insigniti dell'onorifico e venerando titolo di padri, ma a bello studio, secondo il costume antichissimo degli abitatori dell'Oriente, dalla Palestina fino alla Cina ed all'India, di onorare con siffatto titolo i precettori e sacerdoti, quasi generatori della vita dello spirito, mentre i discepoli o le discepole ricevono dai loro maestri la compellazione di figliuoli e figliuole. Nel Vecchio e nel Nuovo Testamento incontransi frequenti esempi di somiglianti modi di dire; ed è quindi naturalissimo che appo i primitivi cristiani sia invalso l'uso di chiamare padri quegli uomini eminenti per dottrina, santità, applauso della Chiesa ed antichità, che coi loro libri resero accetta ed aggradita la novella fede, annunziata e suggellata col sangue del Redentore divino. Non può dunque appellarsi rigorosamente padre della Chiesa se non se quello scrittore ecclesiastico che sia nella Chiesa stessa di antica data, abbia avuto la mente adorna di singolare dottrina, e siasi reso altrui commendevole per la santità del vivere e per l'ecclesiastica approvazione. Nel criterio di questi quattro requisiti il rigore non devesi spingere agli estremi, intendendosi per *singolare dottrina* una dottrina non già sopraeminente, bensì di un certo grado di elevatezza, perchè altrimenti verrebbero cancellati dal catalogo dei Padri molti che meritamente vi stanno, come, per esempio, san Clemente Romano, sant'Ignazio, ecc., che non possedevano per certo straordinaria erudizione. Esigesi con maggior rigore la dote di *santità* ossia di un grado speciale di virtù in uno scrittore per denominarlo padre della Chiesa, essendo inseparabile da questo titolo l'idea di datore della vita e di educatore e rigeneratore intellettuale, che deve agire colla parola non solo, ma eziandio coll'esempio. Necessaria del pari si è l'*approvazione della Chiesa* agli scritti di uno che si addimandi padre della medesima, non potendo costui esercitarvi la debita autorità se questa non sia stata pria riconosciuta od implicitamente od esplicitamente. Nella età primitiva del cristianesimo l'impressione prodotta nella comunanza cristiana dalla vita e dalle opere di uno scrittore bastava per sè sola a farlo ricevere nel novero dei Padri. Successivamente si ravvisò una sanzione implicita della Chiesa al titolo di padre nell'approvazione generale che uno scrittore incontrava per il suo modo di esporre e difendere la cattolica dottrina, od anche nell'uso pubblico che la Chiesa faceva de' suoi scritti, per esempio in un Concilio per combattere e confutare gli eretici, ecc. Esplicita diventava poi l'approvazione se con atto pubblico e solenne venivano inalzati alcuni scrittori al grado di Padri della Chiesa, come, per esempio, il papa san Leone Magno, san Tommaso d'Aquino e san Bonaventura, che furono riconosciuti e dichiarati tali con apposite bolle pontificie.

II. *Padri, dottori e scrittori ecclesiastici.* — Dalla classe da essi costituita rimangono pertanto esclusi tutti quelli fra i più antichi scrittori della Chiesa, cui mancano o l'uno o l'altro, od entrambi i distintivi da noi ora nominati, cioè la santità della vita e la sanzione ecclesiastica. Imperocchè sonvene tra costoro di quelli, la cui santità non è abbastanza conosciuta, o le cui dottrine oscillanti tra l'ortodossia e l'eterodossia non poterono essere dalla Chiesa pienamente approvate, e quindi eglino medesimi ebbero il titolo non già di Padri, bensì di semplici *scrittori ecclesiastici*, come, per esempio, Papia, Clemente Alessandrino, Origene, Tertulliano, Eusebio di Cesarea, Rufino di Aquilea, ecc. La Chiesa invece volle distinguere di peculiare prerogativa alcuni altri, scelti dal ceto dei Padri riconosciuti come tali, perchè forniti in grado eminente di dottrina e santità, appalesate e nella loro vita e negli scritti, e quindi degnissimi del plauso dei fedeli, e di essere per eccellenza denominati *Dottori della Chiesa*. Nè fu peranco fissato il limite del quarto requisito necessario per conseguire il titolo di Padre della Chiesa, imperocchè, non essendo stato deciso finora in quale epoca si debba chiudere propriamente la lista dei Padri, ne consegue inevitabilmente che sia preso più o meno largamente il carattere di antichità che devono avere. I protestanti quindi chiudono ordinariamente il ciclo de' Santi Padri col III e col IV secolo, ed alcuni di loro anche col VI, intanto che i cattolici lo estendono comunemente fino al secolo XIII, appellando san Bernardo l'ultimo dei Padri, ed indicando col sorgere della *filosofia scolastica* una novella êra del cristianesimo. Tutti però concordano, e cattolici e protestanti, nell'attribuire ad un Padre della Chiesa tanto maggior pregio ed ossequio quanto più desso si avvicina ai tempi apostolici, essendone più autorevole la testimonianza intorno alla tradizione originaria. Sotto questo aspetto gli è ben facile il comprendere che un Padre del secolo XIII non è da paragonarsi punto con un discepolo degli apostoli, ma fa mestieri parimente il concedere che il requisito di antichità non dev'essere circoscritto in un particolare periodo, da cui vengono poi esclusi i secoli successivi. I cattolici, persuasi di ciò, estesero bensì il ciclo dei Padri all'epoca or mentovata, ma per non togliere la distinzione di antichità rispettiva fra i Padri, stabilirono eziandio tre differenti periodi nella loro serie, il primo fino al III secolo d. Cr., il II dal IV a tutto il VI secolo, ed il III dal VI al XIII.

III. *Classificazione dei Padri.* — Premesse que-

ste nozioni generali, eccoci alla serie dei Padri che illustrarono la cattolica Chiesa, ripartiti nelle seguenti classi: 1° *Padri apostolici*; 2° *Scrittori ecclesiastici del* II *secolo*; 3° *Apologisti*; 4° *Commentatori*; 5° *Scrittori ecclesiastici del secolo* III; 6° *id. dei secoli successivi.*

Cominciando dai *Padri apostolici*, diremo essersi appellati così que' difensori del cristianesimo i quali ebbero la fortuna di attingere le dottrine della novella religione dalla bocca degli apostoli, e non trascurarono di tramandarle in iscritto ai posteri. Appartengono a tal novero i sette seguenti: *Clemente Romano*, *Barnaba*, *Ermas*, *Ignazio di Antiochia*, *Policarpo*, *Papia* e l'anonimo autore dell'epistola *a Diognete*. Parlasi di ciascuno di costoro alla rispettiva voce, e quindi ci basterà qui di avvertire che nei pochi documenti qui tramandatici da essi si ravvisano di già tutte le forme che servirono di base alla progrediente letteratura ecclesiastica. Così, per esempio, nell'epistola a Diognete riscontrasi di subito la base della apologetica contro i non cristiani; nelle lettere d'Ignazio scorgonsi le prime traccie dell'apologetica della Chiesa contro gli eretici; nella lettera di Barnaba un primo germoglio della dogmatica speculativa; nel Pastore d'Ermas il primo saggio di morale cristiana; nelle lettere di Clemente Romano il primo sviluppo di quella facoltà da cui uscì più tardi il diritto canonico; e finalmente nella Passione d'Ignazio il più antico lavoro storico della cristiana letteratura. Cionnondimeno dobbiamo lamentare tuttora la scarsezza degli scritti dei Padri apostolici, giuntici pressochè sotto l'unica forma epistolare.

Più copiosa invece ci si presenta la messe letteraria negli *Scrittori ecclesiastici del* II *secolo*, i quali ci trasmisero le opere loro sotto le forme più svariate, di epistole, dialoghi, trattati, e perfino poetici componimenti. Appartengono a questa seconda classe: *Quadrato*, detto anche egli discepolo degli apostoli e profeta, famoso per la sua apologia dei cristiani contro i pagani, presentata all'imperatore Adriano, e non giunta fino a noi; *Aristide*, filosofo ateniese, che presentò parimente al medesimo imperatore un'apologia, che poi si è smarrita; *Melitone* vescovo di Sardi ed *Apollinare* vescovo di Jerapoli nella Frigia, fiorenti sotto Marco Aurelio ossia dal 161 al 180 d. Cr., autori anch'essi di apologie che andarono del pari smarrite. Ma ci rimasero quelle di *Giustino*, *Taziano*, *Atenagora*, *Teofilo* ed *Ermias*, ed alcune altre operette della medesima specie, ma d'ignoto autore; tutte a favore dei novelli credenti contro gl'idolatri. A costoro vanno aggiunti in questo medesimo secolo gli apologisti dei dommi cristiani contro i settarii, e sono: *Agrippa Castore*, autore di un'opera contro Basilide, pubblicata sotto l'imperatore Adriano, dal 117 al 138 d. Cr.; *Giustino*, testè ricordato, che scrisse pure un'opera contro tutte le eresie, ed in ispecie contro *Marcione*; *Teofilo* di Antiochia, che combattè i Gnostici, ed in particolare il sistema di Ermogene; *Apollinare* di Jerapoli, che dettò i suoi libri contro i Montanisti; *Musano* contro gli Encratiti; *Bardesane* contro Marcione e gli altri Gnostici; *Massimo* contro i Gnostici un trattato sull'origine del male; *Serapione* vescovo di Antiochia, fiorente sotto l'imperatore Commodo Antonino dal 180 al 192 d. Cr., contro i Montanisti; e *Rodone* contro i Marcioniti. Tutti gli scritti di cotesti autori furono poco a poco dimenticati, ed alla fine scomparvero, sebbene siasi serbata memoria di qualcuno fino al secolo IX. Contribuirono però i medesimi a dare un novello impulso alla trattazione delle credenze cristiane, difese e sostenute dapprima col metodo della semplice apologetica, e poscia con quello della polemica. Imperocchè nei primordii avevano supposto i cristiani che le persecuzioni contr'essi fossero meramente casuali, e si erano accontentati a pregare e supplicare i persecutori a desistere dall'opera nefanda; ma ben presto si avvidero che costoro agivano con sistema preconcetto, e perciò, anzichè difendersi con supplichevoli apologie, sorsero a combattere gagliardamente gli errori del paganesimo, ed a tutelare e diffondere le verità della religione cristiana. I libri scritti in greco soverchiarono il numero di quelli in latino, sendo state diffuse in quei tempi quindici apologie greche con parecchi altri opuscoli anonimi, mentre non se ne contarono che sole cinque in latino; difetto di cui lagnavasi Lattanzio, vedendo che le persone più colte deridevano fra le genti latine il cristianesimo, appunto perchè nol conoscevano, attesa la scarsezza delle opere che ne sviluppassero i principii. La serie di cotesti benemeriti scrittori ecclesiastici del secolo II si chiude con *Egesippo*, il primo degli storici della Chiesa, molto pregiato dagli antichi, che ne avevano letta la storia, di cui non ci rimasero che alcuni frammenti in Eusebio e Fozio.

Quale anello di congiunzione tra gli autori finora rammentati e quelli che formano la terza classe degli *apologisti* propriamente detti, comparisce nella metà del secondo secolo *sant'Ireneo*, morto martire nel 202. Scrisse costui parecchie opere di rilievo, fra cui primeggia il suo trattato contro le eresie, giunto fino a noi, e testimonio sicuro della soda sua erudizione, di una rara lucidezza di mente e di una straordinaria potenza d'ingegno. Fu tanto acuto e profondo nella trattazione dei dommi e nelle controversie cogli eretici, che merita di essere comparato ai precipui Padri dell'età successiva, e può a buon dritto appellarsi il corifeo dei seguenti apologisti che costituiscono la terza classe dei Padri della Chiesa, e sono: *Milziade*, fiorente tra la metà e la fine del secolo II, acerrimo confutatore degli errori dei Montanisti; *Modesto*, vissuto sotto l'impero di Marco Aurelio, dal 161 al 180 d. Cr., famoso per la sua polemica contro i Marcioniti, la quale esisteva ancora all'età di san Girolamo, ma poscia scomparve affatto; *Musano*, contemporaneo del precedente, celebre per il suo libro contro gli Encratiti, e dichiarato da Eusebio come uno dei pochi promulgatori della vera dottrina degli apostoli; *Rodone*, discepolo di Taziano, famoso per le sue argomentazioni contro i Marcioniti ed i Montanisti; *Massimo*, costui contemporaneo, sotto Commodo e Severo, dal 180 al 211 d. Cr., autore di un trattato in forma di dialogo filosofico contro i Gnostici e principalmente i Marcioniti sull'origine del male e sulla creazione della materia, di cui rimanci ancora un solo frammento nella Filocalia di Origene. Ed

eccoci alla quarta classe, ch'è quella dei commentatori, come segue: *Panteno*, fiorente ancora ai tempi di Caracalla, nel 212, e salito in grande rinomanza per i suoi commentarii sulla Scrittura, di cui ci rimane appena qualche brano; *Eraclito*, annoverato da Eusebio fra i più illustri scrittori dal 180 al 211 d. Cr., e commentatore delle epistole di san Paolo, senza che ci rimanga oggidì la minima traccia dei suoi scritti: *Candido* ed *Appione*, autori, sul declinare del secolo II, di commenti sui sei giorni della creazione; ma non se ne serbò un solo bricciolo; e finalmente *Giuda*, contemporaneo ai precedenti, che compose un diffuso trattato sulle 70 settimane di Daniele, ed un computo cronologico fino al 202 d. Cr. Accanto a questi vanno collocati i seguenti epistolografi, che scrissero con senno e vigore contro i Montanisti ed i Tesseradecatiti, e sono: *Serapione*, vescovo di Antiochia, autore di varie lettere lodatissime contro i Montanisti; papa *Vittore*, benemerito della cattolica unità colle sue esortazioni epistolari ai vescovi contro i Montanisti e gli ostinati propugnatori della celebrazione della Pasqua nel quattordicesimo giorno del primo mese (di Nisan) dell'anno sacro degli Ebrei, detti appunto per ciò quartodecimani ed in greco tesseradecatiti; *Policrate*, vescovo di Efeso, che propugnò in una epistola a Vittore le ragioni dei quartodecimani, appoggiandosi all'autorità degli apostoli Giovanni e Filippo e di molti Padri, e lasciandoci nel suo scritto, di cui resta un solo frammento, una prova non dubbia della sua scienza, gravità e fermezza; *Teofilo*, vescovo di Cesarea in Palestina, contemporaneo di Vittore e Policrate, e nella sua epistola sinodale assenziente alle decisioni del primo; *Palma*, vescovo di Amastri nel Ponto, assenziente a Vittore nella sua epistola sinodale, come fece anch'esso *Bacchilo*, vescovo di Corinto.

Cadrebbe qui in acconcio di ricordare il più splendido documento di fede e carità che ci legarono i Padri della Chiesa, e sono gli *Atti dei martiri*, le relazioni cioè del martirio di parecchi fra i più insigni ecclesiastici della cristiana antichità, i quali suggellarono col sangue le loro convinzioni religiose, lasciandoci imperituro esempio di costanza e sovrumano coraggio nel professare dinanzi a Dio ed agli uomini i principii di dommatica e morale rivelati all'uman genere dal Redentore del mondo. Si riferiscono cotali Atti a *sant'Ignazio* di Antiochia; a *santa Sinforosa* ed ai sette figliuoli di questa; a *santa Felicita* e figliuoli; a *san Policarpo;* a *san Fotino* ed altri martiri di Lione e di Vienna; ed a *san Giustino*. Se ne parla di lungo sotto le voci Martire, Martirio, Persecuzioni e nelle rispettive biografie, e quindi accontentandoci del breve cenno con cui dal secolo II del cristianesimo passiamo al terzo, notiamo subito gli scrittori ecclesiastici di questo che brillarono della più fulgida luce. Sono dessi: *Clemente Alessandrino*, fiorente al principio del secolo III, uno dei più dotti uomini di cui il mondo si onori, e fondatore del metodo cristiano-scientifico per combattere gli errori degli eretici e dei miscredenti; *Origene*, soprannomato Adamanzio, di Alessandria anch'egli, di potentissimo ingegno, che formò l'ammirazione dei contemporanei e posteri; *Giulio Africano*, nativo della Lidia e fiorente dal 217 al 235 d. Cr. ed intimo amico di Origene; *sant'Alessandro* di Gerusalemme, in relazioni di amicizia con Clemente Alessandrino ed Origene, promotore di sodi studii colla fondazione di una biblioteca in Gerusalemme in cui aveva raccolto le opere dei principali autori cristiani; *Ammonio* di Alessandria, soprannomato Sacca, maestro in filosofia di Origene, e poi di Plotino, il vero fondatore della scuola neo-platonica, di Longino Erennio ed Olimpio di Alessandria, perchè aveva istituito in questa una scuola di filosofia cristiana, salita ben presto in somma rinomanza; *sant'Ippolito*, contemporaneo ai precedenti, uno dei più fecondi e facondi scrittori del suo secolo; *Apollonio*, fiorente dal 180 al 211 d. Cr., ed uno dei più vigorosi avversarii dei Montanisti, sendosi reso celebre nella cristianità col suo trattato contro Montano e le costui due profetesse, Prisca e Massimilla; *Cajo*, fiorente dal 193 al 217 d. Cr., famoso nel clero romano per la sua erudizione ed eloquenza, di cui lasciò prove non dubbie nelle sue opere contro gli eretici; *Asterio Urbano*, autore nel 232 d. Cr., ossia quattordici anni dopo la morte della summentovata profetessa Massimilla, di tre libri assai pregiati contro i Montanisti; *san Dionigi il Grande* di Alessandria, dapprima pagano e poscia cattolico ferventissimo, vescovo della natìa sua città, ed autore della *Confutazione degli Allegoristi*, che fu ed è molto stimata. Aggiungonsi a costoro i pontefici romani *Cornelio*, *Stefano* e *Dionigi*, coi fatti e cogli scritti della cattolica fede propugnatori caldissimi; il celeberrimo *san Gregorio* vescovo di Neocesarea, detto per antonomasia il *Taumaturgo* o facitor di portenti; *san Firmiliano* vescovo di Cesarea; *Berillo* vescovo di Bostra nell'Arabia; e *Trifone* discepolo di Origene, tutti e tre colle parole e cogli scritti della cattolica religione benemeriti; *sant'Anatolio*, fiorente dal 270 al 283 d. Cr. ed autore di un *Ciclo Pasquale* tenuto in gran pregio; *Malchione*, suo contemporaneo, prete di Antiochia nella Siria; *Archelao* vescovo di Carra nella Mesopotamia, fiorente nel 277 d. Cr., famoso per le sue dispute contro i Manichei; *Teoria*, *Pierio* e *Teognosto*, luminari della chiesa di Alessandria; *san Panfilo* martire, fondatore di una biblioteca in Cesarea e scrittore illustre, morto nel 309 d. Cr.; *san Luciano* martire, ornamento precipuo della chiesa d'Antiochia, difensore animoso del cattolicismo, autore di una recensione del testo biblico e di parecchi opuscoli dommatici, ucciso in Nicomedia per comando del ferocissimo Massimino, il dì 17 gennaio del 312 d. Cr.; *san Filea*, suo contemporaneo e parimente martire, vescovo di Damietta in Egitto, autore di un bel libro in lode dei martiri, decapitato per la fede nel 307 o 310; *Alessandro* vescovo di Licopoli nella Tebaide, prima pagano, poscia manicheo, e da ultimo avversario al manicheismo nel suo libro *De Manichæorum placitis*, prezioso documento storico per conoscere le dottrine di una setta che esercitò tanto gl'ingegni dei più valenti scrittori ecclesiastici; *san Metodio*, vescovo di una delle sedi episcopali della Licia, morto martire verso il 311 sotto Diocleziano, ed autore di opere pregevoli, scritte con venustà di lingua e leggiadria di stile, fra cui

notansi un *Simposio* o Convito ad imitazione di quello di Platone, un libro sul libero arbitrio, ed uno sulla risurrezione; chiudesi con lui la serie luminosa degli scrittori che illustrarono, nel terzo secolo, l'Oriente cristiano. Passando da questo all'Occidente ossia ai Padri della Chiesa latina, eccoci primo di tutti il cartaginese *Tertulliano*, fiorente nella prima metà del secolo III, creatore della polemica cristiana per gli scrittori ecclesiastici latini, ed eziandio del linguaggio teologico, desunto principalmente dal greco, in cui fu versatissimo. Pagano schernitore e beffardo nella sua giovinezza, diventò fervente cattolico nell'età virile, e terminò, nel 240 dopo Cristo, la lunga vecchiaja propendendo al montanismo, e lasciando pregevoli opere, in cui la robustezza delle ragioni fa a gara colla maschia e ruvida energia dello stile, come a suo luogo vedremo (V. Tertulliano). Gli è affine nelle espressioni e nello stile *Minucio Felice*, giureconsulto ed avvocato in Roma, fiorente dal 193 al 217 dopo Cristo, che si rese celeberrimo nella cristianità colla sua apologia in forma di dialogo intitolata *Ottavio*.

A questi due capi e paladini precipui della numerosa schiera dei difensori del cattolicismo nella Chiesa latina stanno degnamente allato i seguenti: *san Cipriano*, vescovo di Cartagine, insigne per la dottrina, per i suoi atti e scritti, che empiè della sua fama il mondo, e coronò nel 258 col martirio la gloriosa sua carriera; *Novaziano*, fiorente nella prima metà del secolo III, e celebre assai più per i suoi scritti che per le sue geste, sebbene si affermi da parecchi che morì martire della fede; *Vittorino*, greco di origine e vescovo di Pettau o Pettavia nell'odierna Stiria, fiorente verso la fine del secolo III, vittima anch'esso della persecuzione dell'inesorabile Diocleziano, ed autore di pregevoli commentarii sulla *Genesi*, sull'*Esodo*, sul *Levitico*, ecc.; *Commodiano*, oriundo probabilmente dall'Africa, scrittore anch'egli nel secolo III, reso celebre dalla sua opera *Instructiones adversus gentium deos*, in versi, divisa in ottanta capitoli, formanti tre sezioni; *Arnobio*, nativo di Sicca nell'Africa proconsolare, fiorente verso la fine del secolo III, maestro di rettorica in patria e scrittore eloquentissimo, famoso per la sua opera *Disputationum adversus gentes libri VII;* e finalmente *Lattanzio*, allievo della scuola di Arnobio, dapprima seguace del paganesimo e poi del cristianesimo, fiorente verso la fine del III ed al principio del secolo IV sotto il terribile Diocleziano, che ne rispettò l'ingegno per modo di crearlo maestro di rettorica in Nicomedia, dove ebbe agio di scrivere le stupende sue opere, che lo dimostrano superiore ai suoi coetanei e per soda erudizione e per squisita coltura. Egli è l'anello di congiunzione cogli scrittori ecclesiastici del secolo IV, che può addimandarsi a buon dritto il secolo d'oro dell'ecclesiastica letteratura, e con quelli dei secoli successivi, di cui daremo qui un cenno, giusta la divisione da noi proposta delle sei classi in cui si ripartisce la numerosa schiera dei Padri della Chiesa. Indicheremo principalmente i più ragguardevoli del secolo IV, con cui chiudesi la serie dei Padri della Chiesa propriamente detti, appellandosi i successivi espositori e propugnatori della cattolica fede col nome più particolare di dottori, e più generico di scrittori ecclesiastici, come di già avvertimmo. Primeggiano pertanto, volgente il secolo IV, fra i Latini, i seguenti commendevoli difensori del cattolicismo: *san Girolamo*, nativo della Dalmazia, fiorente verso la metà del secolo IV, e nelle sacre e profane lettere dottissimo, che lasciò molti libri scritti nella lingua latina la più forbita, e con istile veramente ciceroniano; *san Paolino* di Nola, che fiorì dopo la prima metà del secolo IV, fu in intima amicizia coi santi Ambrogio, Girolamo ed Agostino, vescovo operosissimo ed elegante scrittore; *sant'Ilario*, vescovo di Poitiers, fiorente dal 355 al 368 d. Cr., detto da san Girolamo per la sua facondia il *Rodano della latina eloquenza*, famoso fra i teologi per il suo trattato *della Trinità*, il più regolare e compito che si conosca su cotesto astruso e misterioso argomento; *san Zenone*, vescovo di Verona verso il 363 d. Cr., che purgò la sua chiesa dai rimasugli dell'idolatria e dell'arianesimo; *sant'Eusebio*, vescovo di Vercelli, ove morì nel 371 d. Cr., dopo essersi reso celebre colla predicazione e cogli scritti: nativo dalla Sardegna, ebbe ad amico *Lucifero*, vescovo di Cagliari, salito in grande rinomanza per il fervore con cui combattè l'arianesimo ed i varii scismi che turbavano la cattolica Chiesa; *sant'Ambrogio*, l'insigne arcivescovo di Milano, che combattè ariani ed idolatri in Occidente colla massima gagliardia, e morì, volgendo il 397 d. Cr., nell'arcivescovile sua sede, pianto e benedetto da' suoi contemporanei, e tuttodì venerato e riverito come uno dei più grandi benefattori dell'umanità; *sant'Agostino*, suo degnissimo discepolo, vescovo d'Ippona in Africa, confutatore invincibile di Ariani e Manichei, e di tutti gli eretici de' suoi tempi, uno degli scrittori più fecondi e persuasivi di cui si onori l'intero uman genere: chiuse colla sua morte verso la metà del V secolo la serie dei più celebri Padri della Chiesa latina, cui faceano riscontro in quella stessa epoca nella Chiesa greca scrittori egualmente valentissimi. Ci basti in prova il citare i seguenti: *san Giovanni Crisostomo*, fiorente dopo la metà del secolo IV, patriarca di Costantinopoli, famoso in tutta la cristianità per la rara sua eloquenza, che gli meritò l'epiteto lusinghiero di Boccadoro, come suona il greco suo cognome; *san Gregorio Nazianzeno*, ossia vescovo di Nazianzo, emulo in dottrina ed eloquenza al precedente, suo contemporaneo, e combattitore energico e vittorioso contro gli eretici; *san Basilio*, coetaneo e degno rivale di entrambi, fondatore degli ordini monastici nella Chiesa greca, la quale non rifulse mai più dello splendore diffuso in essa da cotesti e parecchi altri uomini illustri e maestri in divinità nel IV e V secolo d. Cr., dalla quale epoca in poi, ossia dal secolo VI e più precisamente dal secolo VII cessa la denominazione di Padri della Chiesa per tutti coloro che ne propugnavano con dotte ed erudite opere la sana dottrina, ed è comunemente adottata quella più generica di scrittori ecclesiastici: alcuni però si meritarono l'onorifico titolo di padri e principalmente di dottori, come *san Tommaso d'Aquino*, *san Bernardo*, *sant'Anselmo*, *san Bonaventura*, ecc., giusta l'osservazione da noi premessa sul principio,

e le consuetudini di que' teologi che nel medio evo scolastici si appellarono.

IV. *Dell'autorità dei Padri della Chiesa.* — Gli eretici ed i cattolici pensano molto diversamente circa l'autorità dei Padri; perchè tra quelli ve n'ha che sono loro tanto avversi da osar chiamarli prevaricatori nella fede, fautori di eresie, ignoranti e scemi, indegni di essere per buon senso paragonati agl'infimi autori profani. Accusano questi sommi di non intendere la Scrittura sacra, e li dicono assai inferiori ai celebri protestanti che l'hanno modernamente interpretata; ma non si avvedono che questi nuovi interpreti attinsero pure l'erudizione, di cui si vantano, dai Padri che disprezzano, e che coi loro scritti hanno preparata la via a nuove scoperte forse più grandi delle prime, sempre sorgenti delle altre qualunque siano. Tuttavia conviene rendere giustizia ai protestanti dicendo che non pensarono tutti così, e che d'Aillé, uno dei ministri più avversi ai Padri della Chiesa, trovò censori fra i dotti di sua comunione, i quali gli hanno rinfacciato di avere fatto cattivo uso della critica per denigrare i Padri, e di oscurare lo splendore della Chiesa antica. Scrivener, dotto teologo della Chiesa anglicana, prende pure la difesa dei Padri contro d'Aillé in sua apposita apologia. Riconobbe egli come tali antichi dottori non si abbandonavano ad ogni sorta di pregiudizii come si fa dai moderni, che l'intenzione loro è più retta, come la carità è più pura della nostra; che meglio intendevano il testo sacro ed avevano più ampia cognizione dei varii sensi che la parola di Dio può avere. Il famoso Giacomo Usserio, arcivescovo d'Armach in Irlanda, non la perdona punto a quelli che trattano i Padri con disprezzo. Il vescovo d'Oxford Giovanni Fell, nella prefazione alla sua bella edizione di san Cipriano, dichiara che egli vorrebbe qual figlio rispettoso coprire di eterno oblìo gli errori loro sfuggiti, lungi dal mettersi con quelli i quali pongono ogni studio nello scoprirli. Grozio fu sempre loro riverente, ed Andrea Riveto, sebbene rigido calvinista, non poteva comportare che s'ingiuriassero quelli i quali hanno preparata la via altrui.

I teologi della Chiesa romana che hanno trattato dell'autorità del Padri sono discordi sopra tal punto. Gli uni l'hanno estesa tanto da eguagliarla a quella dei profeti e degli scrittori sacri; gli altri l'hanno ristretta troppo, ed altri finalmente, scostandosi dai due estremi, com'è buon consiglio, hanno lasciata ai Padri la legittima autorità loro dovuta, senza però attribuir loro quella che la Chiesa ad essi non concede.

Vuolsi che l'abate Fredegiso, il quale fioriva al principio del IX secolo, sia l'autore della prima opinione la quale eguaglia i Padri agli scrittori sacri. Del medesimo avviso è il chiosatore del Decreto (*dist.* 3); e siccome gli vengono opposti dei passi di sant'Agostino formalmente contrarii al suo parere, risponde che quello si poteva bene allegare quando gli scritti dei Padri non erano dichiarati autentici, ma fatta tale dichiarazione dalla Chiesa, ad essi bisogna prestar fede in qualunque benchè menoma cosa. Alfonso di Castro si ride di questo pensiero (*Adversus hæres.*, l. I, cap. 7); Melchiorre Cano non lo tratta con indulgenza maggiore di quella usata da Agobardo, antico vescovo di Lione, il quale combatteva Fredegiso come ridicolo ed ignorante perchè osava mettere coi profeti e gli scrittori sacri ispirati non so quali interpreti della Scrittura, uguagliare Simmaco a san Paolo, e Didimo a san Giovanni l'Evangelista (Melch. Canus, *in loc. theolog.*).

La seconda opinione circa l'autorità dei Padri è quella del cardinale Caetano, il quale sostiene che, senza aver riguardo alla qualità delle persone, nell'interpretazione della sacra Scrittura si deve dar preferenza a quelli i quali ne sanno dichiarare meglio il senso e spiegare la lettera (Cajet., *Præfat. in Pentat.*).

La terza ed ultima opinione è di quelli i quali, stando nel giusto mezzo, insegnano darsi dei casi in cui l'avviso dei Padri, non potendo essere tenuto che qual congettura, non forma che una specie di probabilità che si può abbracciare o rigettare a piacimento: ma che nelle occasioni in cui, trattandosi della fede, i Padri pronunciano unanimemente, l'opporsi ad essi sarebbe resistere allo Spirito Santo, il quale è l'autore del consenso universale. Adunque si possono aggiungere scoperte a quelle de' Padri; si possono mettere in maggior rilievo le verità non prima intieramente chiarite; si può avvalorare e spingere innanzi la mente loro; nelle cose problematiche si può essere di contrario avviso, salvo il rispetto loro dovuto; ma in ciò che concerne le tradizioni universali, o le cose essenziali alla fede, non è mai permesso scostarsi da questi oracoli. E tale è il sentimento così dei Padri stessi sulla propria autorità, come della Chiesa.

Sant'Agostino dichiara in più luoghi delle sue opere che bisogna leggere gli scrittori ecclesiastici in maniera da non immaginarsi che, per valenti e santi che siano, quanto dicono sia incontrastabile, se pure non si trova affatto conforme alla retta ragione ed alla Scrittura; e che non bisogna leggere i Padri della Chiesa come si leggerebbero i profeti e gli apostoli, della cui dottrina non è lecito dubitare (*Epist.* 7, 9 e 48, *edit. antiq.*).

San Gregorio papa (*Moral.*, lib. 26) dice che, quantunque i Padri, spiegando la sacra Scrittura, siansi distesi molto più degli autori sacri che l'hanno composta, non sono però da paragonarsi a queste prime sorgenti da cui emana la loro scienza; e che non è lodarli convenientemente l'attribuir loro merito ed autorità che non hanno.

San Girolamo non dubita che i Padri hanno talvolta errato, e gli antichi teologi non sonosi guardati di dir cose che diedero motivo a lingue maligne di calunniarli. « Io mi propongo, dic'egli (*Epist.* 251), di esaminare nella storia degli scrittori ecclesiastici ogni cosa particolarmente: sosterrò le buone, rigetterò le altre, e di alcuna non darò giudizio che secondo i lumi e le regole della fede cattolica ». Ma questi medesimi Padri, i quali sono tanto riservati quando parlano di ciascuno di essi in particolare, riconoscono che essendo tutti, od almeno la maggior parte, uniti assieme, non possono errare nella fede, e che tale unanimità in materia importante alla religione tiene luogo di regola infallibile che non si potrebbe abbandonare senza

perder tutto. Onde sant'Agostino ha detto che chiunque rigetta il consenso unanime dei Padri rigetta la Chiesa universale (Aug., lib. I *in Jul.*). San Clemente papa (*Epist.* 5) decide che in materia di fede nulla bisogna insegnare secondo il proprio avviso, ma secondo il sentimento e la tradizione dei Padri.

Chiunque, dice san Girolamo (*in Dan.*, 12), si scosta dal sentimento unanime dei Padri, si accosta a se stesso tanto più pericolosamente in quanto non ha dalla sua nè la scienza dei dottori della chiesa, nè la luce della grazia che rischiara gli umili. Vincenzo di Lerino, celebre autore del V secolo, il quale ha raccolto dagli antichi ciò che devesi pensare dell'autorità dei Padri della Chiesa, pone per base che bisogna tenere per indubitabile quanto i Padri hanno tenuto, scritto, insegnato unanimemente, chiaramente, senza mai disdirsi: *Quidquid non unus aut duo tantum, sed omnes pariter uno eodemque consensu aperte, frequenter, perseveranter tenuisse, scripsisse, docuisse cognoverit, id sibi quoque intelligat absque ulla dubitatione credendum.*

Egli è da osservare che nel primo Concilio di Costantinopoli, ove si trovarono assieme i principali vescovi dei settarii d'allora, Nettario, il quale presiedeva, non fece loro altro per confonderli, che obbligarli a rispondere se volevano o ricusavano riferirsi alle decisioni dei Padri i quali fiorivano nella Chiesa prima che fossero le eresie di cui si trattava. Negli altri Concilii sonosi sempre recate innanzi le testimonianze de' Padri, ed in generale si può dire che i Padri della Chiesa sono l'anima e la mente dei Concilii.

Se non che, dicono i protestanti, per favorevole che si possa essere ai Padri della Chiesa, non è possibile di non vedere negli scritti loro molte opinioni particolari, errori, contraddizioni e difetti di ogni maniera che ne tolgono l'autorità.

Non si nega che alcuni antichi Padri siano venuti in opinioni particolari non approvate dalla Chiesa. Papia, san Giustino martire, sant'Ireneo ed alcuni altri furono millenarii. San Cipriano e i vescovi d'Africa a torto sostenevano contro il papa Stefano che bisognava ribattezzare gli eretici. San Clemente Alessandrino ha delle macchie che gli vengono dalla filosofia de' pagani. Arnobio e Lattanzio sono caduti in errori che mostrano come fossero più oratori che teologi. Sant'Epifanio, il quale censura gli altri, non è sempre corretto egli stesso. Sembra che san Girolamo non pensi della Provvidenza in modo abbastanza degno di essa. Sant'Agostino ha dovuto egli stesso ritrattarsi di parecchie sue opinioni; ed in generale i Padri dei tre primi secoli non hanno parlato abbastanza correttamente dei misteri della Trinità e dell'Incarnazione. Inoltre è da riflettere che se i Padri non sono sempre d'accordo tra loro, nemmeno con se stessi sono sempre in armonia; ch'essi variano talvolta nell'interpretare le Scritture, e si esprimono con maggior precisione nei trattati dommatici che nelle altre opere loro. Ma si sostiene che tali difetti e tutti gli altri de' quali i protestanti si compiacciono far mostra contro l'autorità dei Padri, non potrebbero distruggerla in tutto che la religione ha di essenziale. Imperocchè, oltre che si può dare buon senso alla maggior parte dei passi che si mettono in rilievo, tutti questi uniti assieme non proveranno mai che i Padri, nè la maggior parte di essi, abbiano errato in qualche articolo di fede. D'ordinario i loro errori riguardano quistioni di poca importanza, o, quando toccano punti capitali, si scostano dal sentimento unanime degli altri Padri, i quali li condannano, e la cui autorità non può venir scemata dall'errore altrui. Adunque è da tenersi per fermo che i varii difetti che si possono notare negli scritti dei Padri non ne diminuiscono l'autorità, ed utilissimo n'è lo studio, purchè si faccia coll'intendimento medesimo in cui vennero dettati. Difendere la religione e la società dei cristiani, combattere il paganesimo, il giudaismo e le eresie, commentare la Scrittura, esporre i dommi e la morale della Chiesa, raccontarne i trionfi e le avversità, istruire ed edificare il popolo, ecco lo scopo che prefiggevansi i Padri scrivendo; e così le opere loro si possono dividere in apologetiche, esegetiche, dommatiche, morali, storiche, polemiche ed ascetiche.

Quindi la cognizione della vita, delle dottrine e delle opere loro è oggetto di una scienza particolare, detta *patristica* o *patrologia;* la quale prese nome in Allemagna, ma fu sempre coltivata così là come in Italia ed in Francia, ecc. dai teologi e dagli eruditi. A provare questo fatto basta citare, oltre la bella edizione dei Padri procurata dai Benedettini, di cui a Parigi fu fatta di recente una ristampa dai fratelli Gaume, le raccolte e le opere seguenti: Bellarmino (card.), *De scriptor. ecclesiasticis* (Roma 1613, in-4°) — Ellias du Pin, *Nouvelle Bibliothèque des auteurs ecclésiastiques* (Parigi 1686-1711, 58 vol. in-8°); il 1° era uscito in-4°, rist. in Olanda, in 19 vol. in-4°) — Fabricio Giovanni, *Biblioteca ecclesiastica* (Amborgo 1718, in-fol.) — R. Ceillier, *Histoire générale des auteurs sacrés et ecclésiastiques* fino alla metà del sec. XIII (Parigi 1729-63, 23 vol. in-4°) — J. G. Walch, *Bibliotheca patristica literariis adnotationibus instructa* (Jena 1770, in-8°; nuova ediz. per Danz, ivi 1834) — A. B. Caillan, *Introductio ad SS. Patrum lectionem* (Milano 1830, in-8°) — J. N. Locherer, *Lehrbuch der Patrologie* (Magonza 1837, in-8°). In Francia l'abate Guillon ha procurato una *Bibliothèque choisie des Pères grecs et latins* (Parigi 1822 ed anni seg., 26 vol. in-8°), ove si pubblicarono pure altre collezioni più grandi, una sotto la direzione dell'abate Genoude, intitolata *Les Pères de l'Eglise, traduits en français*, l'altra *Cours complet de Patrologie, ou Collection universelle complète, etc. de tous les saints Pères, docteurs et écrivains ecclésiastiques — Maxima bibliotheca veterum Patrum* (Leida 1677, 27 vol. in-fol.) — Galland, *Bibliotheca veterum Patrum* (Venezia 1765-1779, 13 vol. in-fol.) — Charpentier, *Etudes sur les Pères de l'Eglise* (Parigi 1852) — Mœhler, *Patrologia o Storia letteraria cristiana* (Milano 1842, 4 vol. in-8°, traduz. dal tedesco) — Rose, *Esprit des Pères comparés aux plus célèbres écrivains sur les matières les plus intéressantes de la philosophie et de la religion* (Besanzone 1790, 3 vol. in-12°) — Mai, *Nova bibliotheca Patrum, ex codicibus manuscr. Vaticanæ biblio-*

thecæ (Roma 1852-1855, 7 vol. in-4° gr.) — Gaume, *Chefs-d'œuvre des Pères de l'Eglise, ou choix d'ouvrages complets des docteurs de l'Eglise grecque et latine* (Parigi 1851, 15 vol. in-8°) — Dübner, *Nouveau choix de Pères latins* (ivi 1853, 3 vol. in-8°) — Genoude, *Les Pères de l'Eglise des trois premiers siècles de l'ère chrétienne* (ivi 1837-1843, 9 vol. in-8°) — Migne, *Patrologiæ cursus completus, sive Bibliotheca universalis, integra omnium sanctorum Patrum, Doctorum, Scriptorumque ecclesiasticorum, qui ab ævo apostolico ad Innocentii III tempora floruerunt* (ivi 1855, 219 vol. in-4°) — Villemain, *Tableau de l'éloquence chrétienne au* IV *siècle* (ivi 1854).

PADRINO (*dir. can.*). V. Patrino.

PADRONE (*poligr.*). — In marina (anche *Patrone*) è l'infimo grado dei comandanti di nave, cioè un ufficiale o marinajo comandante una barca per la navigazione costiera. — In industria i *padroni* sono gli imprenditori capitalisti, per riguardo agli operai o lavoranti.

PADULA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Salerno, circondario di Sala Consilina, con 7936 abitanti all'ultimo censimento (1881) e 8938 di popolazione legale.

PADULI (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Benevento, con 3663 abitanti.

PAER Ferdinando (*biogr.*). — Compositore, nato a Parma il 1° giugno 1771, morto a Parigi il 3 maggio 1839. Fin dall'infanzia manifestò le più felici disposizioni per la musica, ch'egli studiò sotto la direzione di un organista chiamato Ghiretti, antico allievo del Conservatorio della *Pietà dei Turchini* a Napoli, che era allora addetto, in qualità di violinista, al servizio del duca di Parma. Ghiretti gli insegnò gli elementi della composizione; ma ben tosto il discepolo, tratto dall'ardore della sua immaginazione, scosse il giogo scolastico per slanciarsi nella carriera drammatica. Egli non aveva che sedici anni quando scrisse la sua prima opera, *La locanda de' vagabondi*. Questo saggio fu seguito dai *Pretendenti burlati*, lavoro in cui il compositore rivelavasi con belle melodie, e con quel sentimento dell'espressione drammatica e quell'estro comico che furono i caratteri principali del suo talento. Il successo fu compiuto, e benchè Paer avesse appena diciott'anni, il suo nome era già conosciuto in tutta l'Italia. Ajutato dalla protezione del duca di Parma, di cui era figlioccio, si recò a Venezia, poscia visitò Milano, Padova, Pavia, Firenze, Roma, Napoli, Bologna. Ventitre opere scritte nello spazio di otto anni, vale a dire dal 1791 al 1798, accrebbero la riputazione del giovane maestro. Noi citeremo, tra le altre, *Circe*, *I molinari*, *L'amante servitore*, *I due sordi*, *L'intrigo amoroso*, *La testa riscaldata*, *La sonnambula*, rappresentate a Venezia, e che gli valsero il titolo di maestro di cappella; a Milano, *L'oro fa tutto*, *Tamerlano*, *La Rossana;* a Padova, *Laodicea* e *Cinna;* a Pavia, *Il tempo fa giustizia a tutti;* a Firenze, *Idomeneo* e *L'orfana riconosciuta:* a Roma, *Una in bene ed una in male;* a Napoli, *Ero e Leandro;* a Bologna, *Sofonisba;* e a Parma, *Griselda*, che è considerata come una delle migliori produzioni di Paer.

Nel 1797 fu chiamato a Vienna per comporvi *Il fanatico in berlina*, rappresentato l'anno seguente. Sino allora, scrivendo per l'Italia, tuttochè imprimesse alle sue opere un marchio particolare, aveva preso a modelli Cimarosa, Paisiello e Guglielmi. Ma allorchè udì a Vienna le opere di Mozart, il suo talento si modificò sotto l'influenza dei capilavori dell'illustre maestro. Egli diede maggior vigore alla sua armonia, maggior varietà alle sue modulazioni; la sua istrumentazione divenne più ricca d'effetto. Parecchie opere, specialmente *I fuorusciti di Firenze* (1800) e *Camilla* (1801) segnalarono questa seconda maniera. Verso la fine del 1801 l'elettore di Sassonia avendogli fatto offrire il posto di direttore della sua musica, reso vacante per la morte di Naumann, Paer portossi a Dresda, ove prese possesso del suo impiego. Da quell'epoca datano i lavori ch'egli scrisse con maggior cura, fra cui *Ginevra degli Almeri* (1802) e *Il Sargino* (1803). Le funzioni esercitate alla corte dell'elettore non l'impedirono di fare alcuni viaggi artistici: al principio del 1803 visitò di nuovo Vienna e vi compose l'oratorio *Il santo sepolcro*, e l'anno seguente rivide l'Italia, ove scrisse rapidamente tre opere: *Tutto il male vien dal buco*, rappresentata a Venezia, *Le astuzie amorose*, a Parma, e *Il maniscalco*, a Padova. Di ritorno a Dresda nel 1805, vi diede *Eleonora, ossia l'amor conjugale*, soggetto trattato più tardi da Beethoven sotto il titolo di *Fidelio*. Allorchè, dopo la campagna del 1806, Dresda fu invasa dall'esercito francese, Paer faceva rappresentare il suo *Achille*. Napoleone avendo udita quell'opera, piacquegli siffattamente, che ne nominò l'autore, il 14 gennajo 1797, compositore della sua camera, incaricato di dirigere la musica dei concerti e del teatro della Corte, e condusselo seco a Parigi.

Tutto faceva credere che Paer, allora nella forza dell'età e del talento, trovandosi in una delle condizioni più favorevoli per un compositore, avrebbe fatto ogni sforzo per giustificare con belle produzioni la scelta che l'imperatore aveva fatta di lui, a preferenza di altri celebri musici francesi; ma la cosa andò altrimente. *Numa Pompilio* (1808), *Cleopatra* (1810), *Didone* e *I Baccanti* (1811), rappresentati sul teatro della Corte, furono le sole opere ch'ei scrivesse, e non aggiunsero nulla alla sua riputazione. Tuttavia il suo genio risvegliossi durante un viaggio intrapreso nel 1811 a Parma, ove scrisse la partizione d'*Agnese*. Benchè quel lavoro fosse stato composto rapidamente, nell'unico scopo di soddisfare alla domanda di una società di dilettanti, il suo successo fu bentosto universale. Le dolci ed espressive melodie sparse nell'*Agnese*, cui dánno risalto un'armonia piena di brio e di spirito ed un'istrumentazione appropriata, fecero di quell'opera uno dei più bei titoli di gloria del suo autore. Poco tempo dopo, nel 1812, Napoleone lo scelse a succedere a Spontini nella direzione del Teatro Italiano.

Alla Ristorazione, Luigi XVIII gli conferì il titolo di compositore della sua camera, e due anni dopo fu nominato maestro di canto della duchessa di Berrì. Egli avea sempre continuato a dirigere la musica dell'Opera Italiana; ma nel 1823 la direzione di quel teatro fu data a Rossini; Paer inviò

tosto la sua demissione, che non venne accettata, ed ei fu obbligato, per non perdere la sua posizione alla Corte, di rassegnarsi ad una situazione subalterna. Nel 1824 scrisse la bell'opera buffa *Le maître de chapelle*, molti pezzi della quale sono divenuti classici. Nel 1826, dopo il ritiro di Rossini, riebbe la direzione dell'Opera italiana; ma il teatro era in una situazione deplorabile; gli errori delle amministrazioni precedenti furono imputati al nuovo direttore, il quale, obbligato a ritirarsi l'anno dopo, dimostrò sino all'evidenza, in un opuscolo, che quegli errori non potevano essergli attribuiti. Carlo X lo compensò nominandolo cavaliere della Legion d'onore. Nel 1831 Paer fu eletto membro dell'Accademia delle Belle Arti nell'Istituto, e nel 1833 Luigi Filippo lo incaricò di dirigere la musica della sua cappella, carica ch'ei conservò sino alla morte.

Oltre alle opere mentovate, Paer compose: *Said, ossia il serraglio*, Venezia (1792); *Il matrimonio improvviso*, Roma (1794); *Il principe di Taranto; Il nuovo Figaro*, Parma (1797); *Il morto vivo*, Venezia (1799); *La donna cambiata* (1800); *L'eroismo in amore*, Milano (1816); *Un caprice de femme;* Parigi (1834); *Olindo e Sofronia*, grande opera, non terminata, ivi. — Cantate: *Il Prometeo*, con orchestra; *Bacco ed Arianna*, id.; *La conversazione armonica*, id.; *Europa in Creta*, a voce sola ed orchestra; *Eloisa ed Abelardo*, a due voci; *Diana ed Endimione*, id.; *L'amore timido*, a voce sola; *L'addio di Ettore*, a due voci; due serenate a tre e quattro voci, con accompagnamento di arpa o piano, corno, violoncello e contrabbasso. — Pezzi vocali diversi: sei duetti: sei piccoli duetti italiani; quarantadue ariette italiane, a voce sola con accompagnamento di piano; sei cavatine, su parole di Metastasio; dodici romanze francesi, con accompagnamento di piano; due raccolte d'esercizii di canto, per soprano e tenore. — Oratorii: *Il trionfo della Chiesa*, Parma (1804); *La passione di Gesù Cristo* (1810). — Musica di chiesa: Offertorio, a gran coro; *O Salutaris*, a tre voci ed organo; *Ave, Regina Cœli*, a due voci ed organo. Musica istrumentale: Sinfonia baccante, a grand'orchestra; *Vive Henry IV!* variato a grand'orchestra; grandi marcie militari, in armonia, a sedici e diciassette parti; valzi, in armonia, a sei e dieci parti; *La douce victoire*, fantasia per piano, due flauti, due corni e fagotto; tre grandi suonate per piano, violino obbligato, e violoncello, ad libitum; temi variati per piano, ecc.

Vedi Choron e Fayolle, *Dict. hist. des musiciens* — *Päer et Rossini* (Parigi 1826, in-8°) — *M. Paër, ex-directeur du Théâtre Italien, à MM. les dilettanti* (Parigi 1827) — Schilling, *Universal Lexicon der Tonkunst* — Fétis, *Biogr. univ. des musiciens.*

PAESAGGIO, PAESE (*B. A.*). V. Pittura di paesaggio.

PAESANA (*geogr.*). — Comune della provincia di Cuneo, circondario di Saluzzo, con 7400 abitanti presenti (1881) e 7995 di popolazione legale.

PAESANI (guerra dei) (*Bauernkrieg*) (*stor. mod.*). — Con questo titolo i Tedeschi designano quella sollevazione delle basse classi contro le elevate, specialmente dei contadini contro i nobili, che ebbe luogo ai tempi della Riforma, prima in Isvevia ed in Franconia, poi anche in Sassonia e in Turingia. Dapprincipio combatterono i paesani per iscuotere il ferreo giogo sotto cui gemevano, ma ben presto mirarono ad acquistarsi libertà politica e religiosa. Vedesi che, appena istituito il luteranismo, predicando l'eguaglianza e la libertà e lasciando a chiunque interpretare la Bibbia a suo modo, produsse i frutti che doveva: sedizione e guerra civile. A ciò erano mossi i paesani eziandio dal vicino esempio della Svizzera: e se prima vennero essi forse a ciò indotti dalle angherie dei potenti, in seguito fu la Riforma che scatenò le passioni della plebe, coprendosi della maschera della ipocrisia e dell'amore del prossimo.

La prima mossa al tumulto de' paesani in Isvevia e Franconia fu data nel 1504 nei paesi in riva al Reno, dove i paesani eransi adunati sotto il titolo di *Società della Scarpa*, ma in breve furono repressi; nè miglior riuscita ebbe la *Società del povero Corrado*, erettasi nel 1514 nel Würtenberghese. Il luteranismo da ultimo armò di nuovo i paesani e i contadini del Würtenberg, nel 1525, contro l'abate di Kempten, che, prima saccheggiatone il convento, venne forzato ad abrogare i diritti che si ritenevano onerosi a' suoi sudditi. Dopo l'abate di Kempten i paesani d'Allgau attaccarono il vescovo di Augusta, ad essi si unirono i costigiani del lago di Costanza, poi gli abitanti della Selva Nera, poi altri ancora. I rivoltosi erano in ciò giovati dalla condizione in cui allora trovavasi quella parte di Germania, essendo la Lega Sveva occupata nel reprimere il bandito duca Ulrico di Würtenberg, che, ajutato dagli Svizzeri, voleva riconquistare il suo paese. I paesani avevano pubblicato un proclama, diviso in dodici articoli, contenente le loro domande. Erano queste: libera elezione dei loro parrochi, delle decime il necessario ai parrochi, il resto ai poveri e a coprire altri bisogni comuni; toglimento della servitù personale; abolizione delle riserve e dei privilegi dei nobili e dei principi sulla caccia e sulla pesca; aggiudicazione ai comuni dei boschi ch'erano di privativa de' principi; abolizione di parecchi gravosi servigi, imposte e dazii; giusta e imparziale amministrazione della giustizia dietro un codice immutabile; restituzione ai comuni di tutti i campi e prati ad essi tolti, e abolizione della legge per cui, in caso di morte, parte dell'eredità era devoluta allo Stato e tolta alle vedove e ai pupilli.

Estesesi più sempre la rivolta, e i congiurati si divisero in due bande, che trassero il nome da due paeselli della Svevia: la nera, detta di Rothemberg, e la bianca, detta di Odenwald, che andavano a gara nel porre a ruba castelli signorili e abbazie; le città piccole aprivano ad essi le porte; a forza o spontanei ad essi si unirono parecchi conti e signori, tra cui i conti di Wertheim e di Henneberg, quelli d'Hohenlohe e di Kirchberg, finanche principi, cioè lo espulso Ulricò di Würtenberg. Chi loro opponevasi era perduto, come avvenne al conte di Helfenstein, che a Weinsberga venne ucciso a lanciate dai suoi proprii villani al suono di trombe e di zampogne. Così andò la turba dei paesani fino a Würzburg, i cui cittadini da lunga pezza erano inquieti contro il loro vescovo, e desideravano ot-

tenere i vantaggi di città libera imperiale, sicchè accettarono volonterosi i paesani; solo il monte della Madonna (cittadella di Würzburg) oppose forte resistenza. Il ritardo qui provato dai paesani fu la loro perdita; avvegnachè il capitano della Lega Sveva, Giorgio Dapifero (*Truchsess*) di Waldburg, diventò padrone del Würtenberg, stantechè gli Svizzeri avessero abbandonato il già citato Ulrico, ebbe tempo di raccogliere e di rinforzare il suo esercito, battè quei paesani che trovavansi presso Böblinga e Sindelflinga in maggio 1525, si assoggettò tutto il paese, e per ultimo tra Helspach ed Ulma sul Neckar si unì all'elettore di Treviri e al Palatino. L'esercito alleato giugneva ad 8000 uomini a piedi e 3000 a cavallo, con artiglieria; e ad esso non poterono resistere i paesani, cui mancava l'unione. Una banda di paesani, quella d'Odenvald, dopo viva battaglia campale, venne sconfitta il 2 giugno 1535 presso Königshofen sulla Tauber, un'altra, quella di Rothenberg, venne sperperata affatto tre giorni dopo, e Würzburg fu riconquistata. Anche al Reno medio furono ben presto sottomessi i paesani nel ritorno dell'esercito trevirense-palatino. In Alsazia furono prima vinti in campo aperto dal duca Antonio di Lorena, poi in numero di 17,000 raccolti in Zabern, costretti ad abbassare le armi e a capitolare, ma alla partenza vennero assaltati e tagliati a pezzi. Più a lungo resistettero i paesani d'Allgau, anche contro il già accennato Giorgio di Waldburg; ma allorchè a questo venne in ajuto il famoso Giorgio Frondsberg, noto agl'Italiani pel sacco di Roma, dovettero anch'essi soggettarsi. Non è meraviglia se i vincitori eccedettero nelle vendette contro i vinti; noi non ne parleremo, e diremo solo come oltre 100,000 uomini vuolsi che abbiano in queste varie pugne perduto la vita, sicchè distretti già fiorenti e popolosi divennero in seguito ad esse quasi deserti.

A questi tumulti in Isvevia e in Franconia susseguì la guerra dei paesani in Turingia e in Sassonia. Un Tommaso Münzer, fanatico ministro luterano, nelle sue prediche, oltrechè contro ai cattolici, si mise a inveire contro ai signori temporali, anche riformati, in favore delle infime classi. Potè così raccogliersi attorno una turba d'entusiasti e di disperati; e poi eccitato alla notizia dei tumulti testè descritti avvenuti in Isvevia e in Franconia, alla guida di costoro si pose a saccheggiare le case dei ricchi e ad empire di desolazione le varie città di Turingia e di Sassonia. Senonchè unironsi l'elettore Giovanni il Costante e Giorgio duca di Sassonia col langravio Filippo di Assia e col duca Enrico di Brunswich, mandando 1500 cavalieri e alcuni drappelli di fanti contro gli 8000 uomini di Münzer. Furono questi, il 15 maggio 1525, dopo viva resistenza, sconfitti e quasi tutti uccisi, essendone potuti scampare soli mille, secondo alcuni, Münzer istesso fu scoperto e giustiziato. Così terminò anche qui la rivolta.

PAESE DI PADERNELLO (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Treviso, con 5820 abitanti.

PAESI-BASSI (*geogr.*). V. Olanda (regno di).

PAESINO DI FIRENZE o MARMO RUINIFORME (*min.*). — Specie di marmo bruno giallastro, con macchie rettilinee disposte in modo che, viste di lontano, fingono disegni di edifizii in rovina.

PAFLAGONIA (Παφλαγονία) (*geogr.* e *stor. ant.*). — Provincia dell'Asia Minore, secondo Plinio chiamata anche Pilemenia (VI, 2), la quale al nord confinava coll'Eusino, al sud colla parte della Frigia detta di poi Galazia, all'est col Ponto e all'ovest colla Bitinia. Era separata da questa per mezzo del Partenio (Olu o Bartan) e dal Ponto per mezzo dell'Ali (Kizil-ermak) che era pure suo confine orientale al tempo di Erodoto (I, 6, 72). La Paflagonia è descritta da Senofonte (*Anab.*, V, 6, § 6) come paese avente bellissime pianure e altissime montagne. È attraversata da due catene di montagne, che corrono parallele dall'ovest all'est. La più alta e più meridionale di queste catene, da Tolomeo chiamata Olgasside, è una continuazione della gran giogaja che stendesi dall'Ellesponto fino all'Armenia, ed era nota agli antichi sotto il nome di Ida e Temone nella Misia e sotto quello d'Olimpo nei dintorni di Brusa (V. Natolia). Sembra però che Strabone dia il nome di Olgasside alla catena di montagne della parte settentrionale della Paflagonia su cui i Paflagonii avevano edificato molti templi. Il paese situato fra queste due catene di montagne è bagnato dall'Amnia (Kara-su) che gettasi nell'Ali. Eranvi parecchie piccole correnti che dalle montagne della Paflagonia settentrionale correvano all'Eusino; ma il solo fiume d'importanza oltre l'Amnia e l'Ali era il Patenio, che da Senofonte è detto non passabile (ἄβατος. *Anab.*, V, 6, 9). Nel dintorno di Pompejopoli, nella parte centrale della provincia era una montagna detta Sandracurgio, dove, secondo Strabone (XII, p. 562), ottenevasi sandaraca da miniere lavorate da persone condannate per reati, che morivano in gran parte vittima di quelle fatiche. Questa sandaraca era probabilmente una medesima cosa colla sinope, la quale era una specie di ocra rossa che i Greci avevano da Sinope, onde il suo nome.

I Paflagoni sono da Omero (*Il.*, II, 851, 852) fatti venire in ajuto de' Trojani sotto il comando di Pilemene dal paese degli Eneti. Questa menzione degli Eneti insieme coi Paflagoni pare che abbia messo in imbroglio alcuni degli antichi scrittori. Varie sono le spiegazioni che si diedero di quel passo; ma quella che sembrò più probabile a Strabone (XII, 344) si fu che gli Eneti erano popolo paflagonico, il quale seguitò Pilemene a Troja, e dopo la morte del loro capo trasmigrarono nella Tracia, e da ultimo in Italia, dove stanziaronsi sotto il nome di Veneti. Plinio (VI, 2) connette anch'esso gli Eneti di Omero coi Veneti d'Italia sull'autorità di Cornelio Nepote; ma pochi tra' critici moderni saranno disposti a por gran fede in una vaga storia di questo genere che pare originata da null'altro che dalla somiglianza di due nomi. I Paflagoni furono soggiogati da Creso (Erod., I, 28). Fecero quindi parte dell'Impero persiano ed erano governati da un satrapo sotto il regno di Dario Istaspe (Erod., VII, 72); ma più tardi egli apparisce che, come parecchie altre nazioni delle parti rimote dell'Impero persiano, essi non erano che nominalmente soggetti al re della Persia. Alla ritirata dei Dieci Mila troviamo ch'erano governati

da Corilla, il quale non apparisce che fosse satrapo (Senofonte lo chiama ἄρχων. *Anab.*, VI, 1, 2), e non esitò di porgere ajuto ai Greci. Dopo la morte di Alessandro la Paflagonia toccò, insieme colla Cappadocia, ad Eumene. In appresso fece parte del regno di Ponto; ma poichè questo fu conquistato dai Romani, essa fu governata da re proprii, l'ultimo dei quali fu Dejotaro, figliuolo di Castore. Sotto i primi imperatori romani fu unita alla provincia di Galazia, e così stette fino a Costantino, che primo fecene una provincia da sè. Città principale della Paflagonia era Sinope (Sinoub), colonia di Milesii (Senof., *Anab.*, VI, 1, 15), che si diceva fondata da Antiloco, compagno di Giasone. Questa città sorgeva su d'una penisola e fu per più secoli la più florida delle città commerciali dell'Eusino. Al tempo di Strabone, quantunque fosse grandemente scemato il suo traffico, era tuttavia città di molta importanza, aveva gagliarde fortezze e molti begli edifizii pubblici. Fertilissimo era il suolo dei dintorni, e gli abitanti usavano di pigliare lungo la costa gran quantità di pelamidi, sorta di pesce. Sinope si mantenne indipendente fino al secondo secolo avanti l'êra cristiana, quando fu presa da Farnace I, re di Ponto, il quale la incorporò col suo regno. Mitridate il Grande, che quivi era nato, la fece capitale dei suoi dominii e ornolla di molti pubblici edifizii. Durante la guerra ch'ei fece coi Romani fu presa da Lucullo, e diventò poscia colonia romana. In questa città era nato Diogene il cinico. All'ovest di Sinope sulla costa erano: Armene, al cui porto fecero scala e si fermarono per cinque giorni i Dieci Mila (Sen., *Anab.*, VI, 1, 15-17); Abonteico, detta poscia Jonopoli (Ainabal), che vien descritta da Strabone (XII, 545) come piccola città, ed era patriá dell'impostore Alessandro, del quale parla Luciano; e Amastri (Amasera), chiamata anticamente Sesamo, col quale è mentovata da Omero (*Il.*, II, 853). Sorgeva Amastri sopra una penisola, a ciascun lato della quale era un porto. Era stata così chiamata da Amastri, moglie di Dionisio tiranno d'Eraclea e figliuola d'Ossiatra che era fratello del Dario vinto da Alessandro. Essa aveva traslocati alla nuova città gli abitanti di Sesamo, Citoro, Cromno e Tio. Amastri è mentovata da Plinio il giovine (*Ep.*, X, 99) come una delle belle città dei suoi tempi. Le principali città dell'interno della Paflagonia erano Pompejopoli, sul fiume Amnia, edificata da Pompeo, dopo vinto Mitridate; e Ganzra, sui confini della Galazia, che fu sede di Dejotaro, ultimo re de' Paflagonii.

PAFO (latino *Paphus*, greco Πάφος, oggi *Cucla* o *Canuclia* e *Baffa*) (*geogr. ant.*). — Nome comune a due antiche città, poste sull'estremità S. O. della spiaggia di Cipro, dette l'una Vecchia Pafo o Palepafo (*Palæpaphos*, Παλαίπαφος, Πάφος παλαιὰ), e l'altra Nuova Pafo, Neapafo (*Nea Paphos*, Πάφος Νέα. Ptol., VIII, 20, § 3; V, 14, § 1; Strab., XIV, p. 683; Plin., V, 31, s. 35). Il nome semplice di Pafo senz'altro epiteto adoprasi e dai poeti e dai prosatori per indicare tanto la vecchia quanto la Nuova Pafo, ma colla sola differenza che nei prosatori significa comunemente Nuova, mentre nei poeti, per cui la denominazione Palepafo sarebbe stato poco malleabile, significa invece Vecchia Pafo, sede più particolare del culto di Venere. Anche nelle iscrizioni entrambe le città stanno notate semplicemente Πάφος, e cotesta confusione fa nascere talvolta dubbii ed ambiguità, specialmente nei prosatori latini. La vecchia Pafo, oggidì *Cucla* o *Conuclia*, dicevasi fondata da Cinara, padre di Adone, sebbene, giusta un' altra leggenda conservataci da Strabone, il cui testo però varia, fosse stata fondata dalle Amazzoni (Strab., XI, p. 505; Apollod., III, 14; Engel, *Kypros*, vol. I, p. 125). Sorgeva sopra un'eminenza, e perciò veniva chiamata l'alta, l'elevata Pafo (*celsa Paphos*. Virg., *Æn.*, X, 51), alla distanza di circa 10 stadii o 2 chilometri dal mare, su cui aveva nondimeno una rada non troppo lunge dal promontorio Zefirio e dalla foce del fiumicello Bocaro, dove narra la favola essersi posata Venere quando uscì dal fondo del mare (Strab., XIV, p. 683; Hesych., *s. v.* Βόκαρος; Tac., *Hist.*, II, 3; Mela, II, 7; Lucan., VIII, 456). Il culto di cotesta dea fu introdotto in Pafo dall'Assiria, secondo l'asserzione di Pausania; ma gli è assai più probabile che sia stato di origine fenicia (V. Fenicia) ed antichissimo, anteriore ad Omero, facendosi menzione nell'*Odissea* del bosco e dell'altare di Venere in Pafo (*Odyss.*, VIII, 362). Concentravasi quivi il culto della dea, per Cipro non solo, ma per tutto il mondo paganico, ed i Ciniradi o discendenti di Cinira, greci di nome, ma fenicii di origine, n'erano i sommi sacerdoti, con poteri ed autorità straordinarii, sotto la sorveglianza però, da quanto si legge in alcune iscrizioni, di un Senato e di uu'Assemblea popolare. Eravi eziandio un oracolo, e sono ben poche le antiche città di cui abbiano i poeti paganici cantato tanto le lodi e le glorie (Æsch., *Suppl.*, 525; Virg., *Æn.*, I, 415; Hor., *Od.*, I, 19, 30; III, 26; Stat., *Silv.*, I, 2, 101; Aristoph., *Lysis*, 833, ecc.). Gli avanzi di cotesto tempio di Venere sono tuttodì discernibili, scorgendosi ancora le massiccie mura fondamentali della sua circonferenza. Rovesciato da un tremuoto, fu riedificato da Vespasiano, sulle cui medaglie vedesi rappresentato, come pure sopra altre più o meno antiche, e specialmente nella forma la più perfetta su quelle di Settimio Severo, imperatore dal 193 al 211 dopo Cr. Valendosi di coteste rappresentazioni e dei rimasugli ancor superstiti, l'architetto danese Hetsch tentò di ristaurare l'edifizio (Engel, vol. I, p. 130, 483; Müller, *Archäol.*, § 239, p. 261; Eckhel, vol. III, p. 86). La nuova Pafo, oggidì *Baffa*, sorgeva sul mare, presso l'estremità occidentale dell'isola, e possedeva un buon porto, 12 chilometri circa al N. O. della vecchia città (Strab., XIV, p. 683). Dicevasi fondata da Agapenore, capo e duce degli Arcadi all'assedio di Troja, il quale, espugnata questa, fu sospinto dalla procella che sperse la flotta ellenica, sulla spiaggia di Cipro (Hom., *Il.*, II, 609; Paus., VIII, 5, § 3). Viene ricordato Agapenore qual re dei Pafii in un distico greco conservatoci nella raccolta degli antichi poeti greci di Brunck (*Analecta veterum poetarum græcor.*, vol. 3, in-8°), ed Erodoto accenna (VII, 90) ad una colonia arcadica in Cipro. Anche la nuova Pafo era celebre, al pari della vecchia, per il culto di Venere, ed aveva parecchi magnifici tempii sacri alla dea; ma sembra, ciò non ostante, che la seconda abbia sotto quest'aspetto conservato

sempre la preminenza; e Strabone nel passo testè citato assevera che la strada conducente a quella da Neapafo era ogni anno affollata di devoti, maschi e femmine, accorrenti all'antico santuario, e provenienti dalla or nominata non solo, ma benanche dalle altre ciprie città. Asserendo Seneca (*N. Q.*, VI, 26; *Ep.* 91) che Pafo era stata quasi distrutta da un tremuoto, gli è difficile di determinare quale delle due. Dione Cassio riferisce (LIV, 23) che fu ristaurata da Augusto e detta in costui onore Augusta; ma sebbene sia stato conservato questo nome in parecchie iscrizioni, non venne mai surrogato all'antico nel linguaggio del popolo. Pafo viene ricordata negli *Atti degli Apostoli* (XIII, 6) per la visita che vi fece san Paolo, quand'era dessa di già, come sembra, la sede del governatore romano. Tacito fa cenno anche della visita che vi fece il giovane Tito pria di salire al trono imperiale, e della premura con cui ne rintracciò la storia e le antichità (Tacit., *Hist.*, II, 2, 3; Suet., *Tit.*, c. 5). Sotto questo nome fu certamente compresa la vecchia e la nuova città dallo storico, il quale avverte, non senza qualche meraviglia, tra gli altri tratti del culto del tempio, che l'unica immagine della dea era una pietra piramidale, reliquia senza dubbio di origine fenicia. Rimangono tuttodì considerevoli ruderi della nuova Pafo, a due o tre chilometri dal mare, fra cui meritano particolare osservazione gli avanzi di tre tempii ch'erano stati eretti sopra due alture artificiali.

Vedi Engel, *Kyros* (Berlino 1841, vol. 2).

PAGAMENTO (*dir. civ.*). — Il vocabolo *pagamento* nel suo senso più ampio e generale comprende tutte quelle maniere di estinguere le obbligazioni colle quali il creditore è soddisfatto o dev'esserlo, ed il debitore liberato: inteso sotto tale aspetto, viene ad essere sinonimo della voce *liberazione. Liberationis verbum eamdem vim habet quam solutionis..... solutionis verbo satisfactionem quoque omnem accipiendam placet* (L. 47 e 176, ff *De verb. sign.*). Quindi il deposito, la novazione, la confusione sono altrettante specie di pagamento, ovvero ne tengono il luogo.

In senso più ristretto la parola pagamento indica la liberazione del debitore *coll'adempimento reale* di ciò che si è obbligato di dare o di fare.

La romana giurisprudenza, alla quale attinsero tutte le legislazioni moderne, era pure conforme alle distinzioni sovra esposte. Essa pure attribuiva un doppio significato alla parola *pagamento*, l'uno generale e comprensivo di ogni maniera di sciogliere e soddisfare un'obbligazione, concorrendo il consenso o la tacitazione di chi vi aveva diritto, l'altro assai più ristretto, e che abbracciava la naturale prestazione di quanto costituiva il debito. In brevi e chiari termini lo spiega il principio del titolo trigesimo delle Istituzioni giustinianee. *Tollitur omnis obligatio solutione ejus quod debetur* (ossia pagando, rimettendo nella qualità e quantità convenuta), *vel si quis consentienti creditori* ALIUD PRO ALIO *solverit* (cioè somministrasse bensì l'equivalente, ma non la stessa cosa, pecunia od opera che si fosse pattuita).

Quando il debitore non soddisfaceva a quanto erasi obbligato colla convenzione, ossia non faceva il pagamento fra le parti stipulato, stabilivano le leggi romane che non altrimenti il debitore potesse acquistare la liberazione se non aveva in pria richiesto ed ottenuto l'assenso del creditore (L. 6, § 1, ff *Quib. mod. pign.*). *Qui paratus est solvere, merito pignus videtur liberasse: qui vero* NON SOLVERE *sed* SATISFACERE *paratus est, in diversa causa est. Ergo satisfecisse prodest: quia sibi imputare debet creditor qui satisfactionem admisit vice solutionis: at qui non admittit satisfactionem, sed solutionem desiderat, culpandus non est.*

Tuttavolta che succede un pagamento si suppone che esista un debito; non importa poi che esso dipenda da una obbligazione *civile* ovverossia da un'obbligazione *naturale*, purchè sussista all'effettuazione del pagamento. Potendo però accadere che talora si paghi ciò che non è dovuto, il debitore può in tal caso agire contro colui che ha ricevuto per la restituzione, ma due condizioni si richiedono allora, cioè che quanto si ebbe a pagare non sia in alcun modo dovuto, e che l'errore commesso sia un errore di fatto non di diritto. Quest'ultima condizione, richiesta dalle leggi romane perchè si possa accordare la *conditio indebiti* al debitore che ha pagato erroneamente, non è necessaria secondo il Codice austriaco, il quale stabilisce per massima potersi, nel caso in cui per errore *tuttochè di diritto* siasi data una cosa o prestato un fatto, ripetere la cosa pagata o domandare una congrua mercede pel fatto commesso, rendendo così ampio omaggio al noto principio, *nemo lucrare debet cum alterius jactura*, regola questa che in altri termini e con diverse disposizioni viene sancita dal nostro Codice civile (Cod. civ. austr., § 1431; ital. 1237, 1145, 1146; Cod. franc., art. 1235, 1376). In quali casi poi secondo la nostra legislazione e quella francese si possa far luogo alla ripetizione per errore di diritto, difficile si è stabilirlo. Per regola generale si prescrive dover l'errore di diritto cadere sulla persona o sopra la sostanza della cosa che ne forma il soggetto (Cod. civ. ital., 1109, 1110, 1772, 1773; Cod. franc., art. 1110, 2052, 2053).

L'obbligazione naturale, quella cioè che non è riconosciuta dalla legge civile, è pure d'ostacolo alla ripetizione. Non potrebbe un minore essere astretto civilmente all'obbligazione da lui contratta, ma qualora giunto alla maggiore età l'adempisse volontariamente, mal a proposito invocherebbe la *condictio indebiti* (Cod. civ. ital., art. 1237; Codice francese, art. 1235).

Vediamo ora da chi ed a quale persona il pagamento debba farsi.

Egli è certo che qualsiasi persona interessata può eseguire il pagamento anche senza o contro la volontà espressa del debitore. Non sempre però acquista il diritto di potersi rivolgere contro colui che era principalmente tenuto. Diverse azioni concedeva in simili casi la legge romana. Accordava l'*actio mandati*, ovvero l'*actio negotiorum gestorum* secondochè quegli che aveva pagato era o non investito di mandato, l'azione di compenso qualora, essendosi pagato contro la volontà del debitore, avesse questi altro debito verso colui che col pagamento effettuato ebbe a liberarlo dalla sua obbligazione.

Ma se una madre avesse pagato a favore di un figlio, oppure un figlio avesse estinto un debito del padre, sorgeva la presunzione che si fosse da queste persone avuto in animo di fare una donazione, e si negava l'*actio ad repetendum* sempre quando non venisse provato il contrario, il che si dimostrava principalmente colla riserva di poter ripetere che da tali persone si faceva quando eseguivasi il pagamento (L. 56, ff *In fin. mandati*; L. 3 in fin. e L. 3, Cod. *De neg. gest.*; L. 11, Cod. *De neg. gest.*).

Le odierne legislazioni, sebbene non facciano più parola di simili azioni, hanno tuttavia adottato gli stessi principii stabilendo per regola generale il diritto di regresso in chi pagò verso il debitore principale. Ove però il pagamento venga fatto da un terzo non avente interesse alcuno all'estinzione del debito, esigono allora che questo terzo agisca in nome e per la liberazione del debitore, oppure, se agisce in nome proprio, non subentri nei diritti del creditore (Cod. civ. ital., art. 1238; Cod. franc., art. 1236; Cod. austr., § 1421, 1422, 1423). Anzi secondo la legislazione austriaca dal solo consenso del debitore dipende il diritto di astringere il creditore a ricevere il pagamento fatto da un *terzo:* col consenso del creditore puossi da chicchessia pagare un debito d'altra persona, quantunque ignorante o non volente simile pagamento, e si trasferisce allora in esso la investitura dei diritti già spettanti al primo creditore verso il debitore (Vedi Cod., §§ sopra citati).

Allorchè il pagamento consiste nella prestazione di un fatto, se il creditore ha interesse che il fatto venga eseguito dal debitore col quale contrasse, non potrebbe questi farsi surrogare. Così avviene quando trattasi di quelle obbligazioni *personali* che a taluno si affidano per la confidenza particolare che ispira. Nei fatti in cui il creditore non ha interesse che vengano adempiti dalla persona obbligata, ossia nei fatti che non richiedono abilità alcuna, può il debitore farsi surrogare da altro semprechè non vi osti l'obbligazione contratta (L. 13, ff *De manum. test.*; Cod. civ. ital., art. 1239; Cod. franc., art. 1237; Cod. civ. austr., § 1162, 1163).

Affinchè il pagamento sia valido è necessario anzitutto che sia fatto da persona capace di trasferire il dominio della cosa pagata. Non potrebbe quindi sussistere il pagamento fatto da chi non è proprietario della cosa pagata, ovvero non ha ottenuto il consenso del proprietario: il dominio non avrebbe potuto passare nel creditore: *Nemo plus juris in alium transferre potest quam ipse habet* (L. 54, Dig. *De reg. juris*).

In secondo luogo, trattando del debito di un defunto concernente una cosa determinata, se uno degli eredi paga la medesima senza aver prima ottenuto il consenso degli altri coeredi, il pagamento non è valido che per la sua parte, della quale soltanto è proprietario: se tuttavia la cosa non fosse dovuta sotto l'alternativa di un'altra, il pagamento sarebbe valido quanto all'effetto ed i coeredi dovrebbero ratificarlo. *Quod utiliter gestum est, necesse est apud judicem ratum habere* (L. 9, *De reg. juris;* Molineo, *De divid. et indiv.*, part. 2, N. 166, 167).

Se il pagamento riflette la restituzione di una cosa stata data in prestito od in deposito al debitore, da qualunque degli eredi, presso cui si trova la cosa, venga essa consegnata al creditore, ottiene la fatta restituzione il suo effetto *ipso jure* senza che sia mestieri del consenso degli altri.

Richiedesi secondariamente per la validità del pagamento l'esecuzione del medesimo da persona capace di alienare. Alcuni poi si trovano in istato d'incapacità per causa naturale, come i dementi, i minori, ecc., altri per causa civile, come gl'interdetti (L. 14, § in fin., Dig. *De Solut.;* Cod. civ. ital., art. 1240; Cod. franc., art. 1238). Il Codice austriaco però (§ 1421) non richiede in chi paga la capacità di alienare se trattasi di un debito liquido e scaduto, e qualora non si trovino tali due estremi il tutore o curatore ha facoltà di agire per la ripetizione del pagamento.

Malgrado che siasi detto dovere il pagamento essere fatto da persona che abbia la proprietà della cosa e sia capace di alienare, non si concede tuttavia la ripetizione, sempre quando il pagamento consista in una somma di danaro od in altra cosa che si consumi coll'uso, contro il creditore il quale l'ha consumata in buona fede. Sta la ragione in che la consumazione fatta in buona fede dal creditore della somma di danaro o dell'altra cosa a lui pagata, equivale alla traslazione della cosa medesima. La traslazione di proprietà non avrebbe dato al creditore niente di più.

Se il creditore riceve a titolo di pagamento una cosa sua, il medesimo non sarebbe valido perchè *quod meum est amplius meum fieri non potest.* E di vero il pagamento è un atto traslativo di proprietà, ma se questa già esiste in chi riceve, facilmente evincesi come il trapasso della proprietà non avendo luogo, compiasi naturalmente un atto nullo.

Dobbiamo ora occuparci delle persone alle quali il pagamento dev'esser fatto.

Il pagamento si deve fare al creditore od a persona autorizzata a riceverlo dal creditore medesimo o dal giudice o dalla legge. Sarebbe tuttavia valido il pagamento fatto a chi non aveva questa autorizzazione, nel caso in cui il creditore l'abbia in seguito ratificato, oppure ne abbia approfittato. Se il creditore ratifica il pagamento, deve il debitore andar sciolto, poichè tra il far noi medesimi e il ratificare quanto da altri si è fatto, non passa differenza, giusta il noto assioma: *ratihabitio mandato comparatur* (L. 152, § 2, ff *De reg. jur.*). Quando poi il creditore siasi valso dell'eseguito pagamento, giustizia vuole che l'utile da esso ricavato vada a vantaggio e liberazione del debitore, a nessuno essendo lecito di arricchirsi a danno altrui (Cod. civ. ital., art. 1241; Cod. franc., art. 1237; Cod. austr., § 1424). Questo caso succede principalmente ogni qualvolta siasi fatto un pagamento a persona incapace di ricevere, per esempio, ad un minore. In siffatta circostanza il debitore viene dalla legge ammesso a provare che il pagamento, sebbene fatto ad incapace, tuttavia ebbe ad arrecare utilità, e qualora ciò ottenga, viene per la concorrenza della medesima liberato dalla sua obbligazione (Cod. civ. ital., art. 1243; Cod. franc., art. 1241).

Il pagamento fatto in buona fede a chi si trova nel possesso del credito è valido, ancorchè il possessore venga in seguito evitto. In chi riceve non è necessaria la buona fede, ed il debitore che paga può egualmente ottenere la liberazione. Anzi, qualora succeda che il pagamento venga fatto a chi non ha facoltà di riceverlo, se ciò avviene per causa imputabile al creditore, il creditore poteva respingere la domanda del credito coll'eccezione *doli mali*. Così, nel caso in cui il creditore avesse delegato un terzo a ricevere il pagamento, ed avesse posteriormente, ad insaputa del debitore, rivocato il mandato, il debitore che aveva pagato poteva difendersi dalle domande avversarie coll'eccezione sovra indicata. Non solo questa eccezione accordavano al debitore le leggi romane, ma anche altre, secondo la diversità dei casi, per es., l'*exceptio transacti negotii*. Il giureconsulto Papiniano ci somministra il caso seguente: *Venditor hereditatis, emtori mandatis actionibus, cum debitore hereditario, qui* IGNORABAT *venditam esse hereditatem, transegit: si emtor hereditatis hoc debitum ab eo exigere velit,* EXCEPTIO TRANSACTI *negotii debitori, propter ignorantiam suam, accommodanda est* (L. 17, ff *De transact.*; L. 72, ff *De solut.*). Era però necessario, affinchè il debitore potesse conseguire la liberazione, che ad esso nessuna colpa si potesse ascrivere. Eguali principii furono adottati dalle legislazioni odierne (Cod. Alb., art. 1330; Cod. franc., art. 1240). Se però taluno paga dietro un *mandato falso*, noi crediamo che il debitore non otterrebbe la sua liberazione, poichè esso dovrebbe informarsi della verità del medesimo; nè si potrebbe apporre colpa al creditore (Pothier, n° 510; Toullier, n° 19; Rolland, n° 72). Ma se il titolo costitutivo del credito era nelle mani di colui che ha ricevuto il pagamento, a parte il fatto del creditore che poteva averglielo affidato per qualche ragion particolare, questa circostanza potrebbe far dichiarar valido quel pagamento (Duranton, tom. XII, n° 48). Infine la morte o la incapacità posteriore del mandante rescindono il mandato, e tuttavia sussiste il pagamento fatto in buona fede nell'ignoranza dell'occorso al possessore del mandato (Pothier, *Delle obblig.*, art., 510-12; Toull., tom. VII, n° 15).

Non solo il creditore può essere costretto a ricevere una cosa diversa da quella che gli è dovuta ancorchè eguale in valore od anche superiore, ma neppure potrebbe astringersi a ricevere in parte il pagamento del suo credito ancorchè sia questo divisibile. Soltanto potrebbesi in certi casi speciali, avuto principalmente riguardo alle condizioni del creditore e del debitore, ottenere da questo una mora, ma nell'uso di questa la legge impone ai giudici molto riserbo (Cod. civ. ital., art. 1245, 1246; Cod. civ. franc., art. 1242, 1244; Cod. austr., §§ 1413, 1415; L. 16, Cod. *De solut.*).

Il pagamento di una cosa certa e determinata si eseguisce colla consegna della medesima nello stato in cui si trova in quel momento, purchè i deterioramenti esistenti non provengano da colpa del debitore, nè dalle persone delle quali esso è responsabile, e non si trovi in mora prima delle seguite deteriorazioni. Se però la cosa dovuta è soltanto determinata nella sua specie, il debitore non dovrà darla della migliore qualità, ma neppure della peggiore (Cod. civ. ital., art. 1257, 1258; Cod. franc., art. 1245, 1246).

Il luogo del pagamento si è quello in cui il debitore tiene il suo domicilio. Ma può esso variarsi colla convenzione, e, trattandosi di cosa certa e determinata, si presume che i contraenti abbiano stabilito che il pagamento si faccia nel luogo in cui esiste la cosa al momento del contratto. Le spese del pagamento sono a carico del debitore, se non vi è convenzione contraria. Il debitore pagando acquista la liberazione, e quindi, se ne vuole la prova, debbe questa andare a suo carico (Cod. civ. ital., art. 1249, 1250; Cod. civ. franc., art. 1247, 1248; Cod. civ. austr., § 1420 e 905).

Rimane ancora a parlare del pagamento con subingresso e della imputazione dei pagamenti. Quanto al Subingresso, rimandiamo il lettore alla voce relativa, e lo stesso facciamo per tutto quanto risguarda l'Offerta del pagamento ed il Deposito. Diremo qui brevi parole intorno all'imputazione.

Non è in facoltà del creditore ricevente lo stabilire che il pagamento vada piuttosto ad estinzione di un debito a preferenza di un altro. *Quoties quis debitor ex pluribus causis unum debitum solvit, est in arbitrio solventis dicere, quod potius debitum voluerit solutum; et quod dixerit id erit solutum; possumus enim certam legem dicere ei quod solvitur* (L. 1, ff *De solutionib.*). Ove tuttavia si tratti di un debitore il quale, avendo più debiti, ne pagasse uno senza dichiarare quale, l'imputazione si farà sul debito più antico, ed essendo i debiti di egual epoca, nè trovandosi circostanze atte a determinare ad estinzione di quale debba riputarsi fatto il pagamento, la imputazione si fa proporzionatamente sopra tutti.

Sebbene sia il debitore in diritto d'imputare il pagamento sull'uno piuttosto che sull'altro debito, non può tuttavia ciò fare contrariamente ai diritti del creditore: così, supposto il caso di due debiti, dei quali l'uno sia stato contratto colla prefissione di un termine a vantaggio del creditore, ovvero del debito di più annualità di una rendita e di più interessi di una somma, non potrebbe certamente il debitore pretendere con ragione di estinguere il debito al cui pagamento non fu stabilito alcun termine, a preferenza di quello scaduto, ovvero di imputare il pagamento nelle annualità più recenti o negli interessi ultimamente decorsi, mentre in ciò potrebbe sorgere danno per il creditore, al quale si vorrebbe imporre l'obbligo di attendere più lungamente un credito divenuto esigibile, ovvero metterlo nel periglio d'incorrere nella prescrizione quinquennale delle annualità o degli interessi anteriormente divenuti esigibili. E ciò è tanto conforme al vero e consono a giustizia, che qualora sianvi più debiti, la legislazione limita la facoltà nel debitore, coll'obbligarlo a richiedere il consenso del creditore al fine di stabilire quale debito si debba intendere soddisfatto (Cod. civ. ital., art. 1255; Cod. civ. franc., art. 1253; Cod. civ. austr., § 1415).

Datosi il caso di un debito producente frutti od interessi, non può il debitore, senza il consenso di chi è in credito, imputare nel capitale in prefe-

renza dei frutti o degli interessi ciò che egli paga: così pure il pagamento fatto in conto di capitale ed interessi, ma che non è integrale, s'imputa prima negli interessi (L. 5, § 2 in fine, ff *De solut.;* L. 48, eod.; Cod. civ. ital., art. 1256; Cod. civ. franc., art. 1254; Cod. austr., § 1416).

Finalmente il debitore che, dovendo pagare diversi debiti, ha accettata dal creditore una quietanza colla quale si venne a specificare sopra quale si fece l'imputazione dell'effettuato pagamento, non potrebbe più chiedere la imputazione sopra un debito differente, purchè non siavi intervenuto dolo o sorpresa per parte del creditore, e se la quietanza non esprime alcuna imputazione, si presume la medesima fatta ad iscarico di quello che il debitore avesse maggior interesse a soddisfare tra quelli egualmente scaduti, ovvero di quello scaduto a preferenza degli altri non ancora esigibili sebbene più onerosi (L. 1, ff *De solut.;* L. 3, § 1; L. 103, ff *De solut.;* Cod civ. ital., art. 1257, 1346; Cod. civ. franc., art. 1255, 1256).

Il nuovo Codice di comm. italiano stabilì all'articolo 287-298 che il pagamento delle cambiali deve farsi al possessore senza indagare l'autenticità delle girate, nel giorno, luogo e moneta prefissi, contro consegna del titolo quietanzato e del protesto, se ebbe luogo, e senza dilazioni possibili fuorchè nel caso di smarrimento del titolo o di fallimento del possessore.

PAGANESIMO (*stor. eccl.*). — Già nell'articolo Mitologia toccammo, e più largamente parleremo nell'articolo Politeismo, dell'origine e dello sviluppo delle dottrine religiose di cui è costituito il paganesimo. Questo nome è moderno, nè s'introdusse che come antitetico di cristiano nei tempi che la lotta fra le due religioni faceasi ad armi non ancor troppo disuguali. Il p. Menochio nelle *Stuore* (t. II, 271) discute sull'origine del nome di pagani, che altri deriverebbe dalle *paganalia*, feste che si conservarono in campagna dopo che le superstizioni erano sbandite dalle città; altri dal nome di pagani che davasi a quelli che non erano ascritti alla milizia; trasportato per similitudine a quelli che non appartenevano alla milizia di Cristo.

A ogni modo, paganesimo indicherebbe il politeismo ellenico e romano nei tempi del suo conflitto col cristianesimo e della sua decadenza. Discorrendo del politeismo, vedremo come questo avesse poco a poco acquistata o piuttosto ricuperata l'idea d'un ente superiore ai tanti Dei, avvicinandosi così al monoteismo. Pure aveva insiti tali elementi di corruzione, che rendeangli impossibile l'arrivare alla verità. E il primo è la trista morale che raccoglievasi dalle favole, quali erano presentate non solo al vulgo, ma nella letteratura, cioè alla classe colta. Nei riti troviamo e l'evirazione, e la prostituzione devota, e gli osceni Falli, portati solennemente in processione, coronati di fiori dalle matrone, le quali talvolta vi si sedevano sopra. I turpi amori delle divinità pareano inventati per incoraggiare il vizio, rassicurando le coscienze e gl'istinti coll'esempio degli Dei. Non mancarono forse mai sacrifizii umani ne' riti del paganesimo, e quando la progredita umanità li fece, non abolire, chè ne troviamo fin agli ultimi anni dell'Impero, ma diradare, vi si supplì con immolazioni d'animali, per esempio i *suovetaurilia*, con cui Giuliano imperatore cercava la purificazione. Si sa bene che non sempre s'argomenta giusto dalle credenze ai costumi; e Lucrezia era devota a Venere, e il Romano sagrificava alla Paura, nè la legge morale può rimanere spenta da favole religiose, e a quella conformavansi le azioni, più che ad imitare gli Dei; per gli Dei, che pur mentivano e ingannavano, giuravasi la verità; Apollo Pitio pronunziava che la pietà degli uomini è cara agli Dei quanto l'Olimpo; ma i concetti filosofici e le sentenze poetiche erano per la classe colta, mentre il vulgo restava abbandonato agli sciagurati esempi, anche senza contare le migliaja di schiavi che giacevano senza numi e senza morale.

Del resto noi vediamo Aristotele vietar le immagini disoneste, purchè non siano di Dei; Platone proibisce di ubbriacarsi, purchè non facciasi ad onor di Bacco; ne' casi urgenti della patria esponevansi meretrici a Venere, alla costoro intercessione attribuendo la salvezza. Per quanto compatiamo ai pregiudizii di Plutarco, ci si stringe il cuore al veder in esso i consigli de' grandi uomini, la decisione de' capitali eventi, la fortuna d'eserciti e di popoli affidarsi alla leggerezza di un sogno, all'impostura di un augure, all'osservazione d'un fenomeno naturale. Che se Cicerone dedicò il trattato *De Divinatione* a confutarli, convien dire che molti tra la gente colta mettesser fede nell'astrologia e ne' sogni. Publio Figulo, personaggio sommo e portento di sapere, grand'amico di Cicerone che lo chiamava dottissimo e santissimo, era profondo in tutte queste vanità, e le esercitava a servigio del pubblico e de' privati.

Vuolsi che una parte più morale e più elevata si conservasse ne' Misteri (V.), ma qui pure regna grande incertezza; e se Sainte-Croix potè con buoni argomenti sostenere (*Des mystères de l'antiquité*, 1765, e con buone note di Lentz nella traduzione tedesca, 1790) che vi s'insegnava una dottrina più pura, Lobeck (*Aglaophamus*, Königsberg 1829) potè con altrettanti provare il contrario. Vero è ch'egli si appoggia principalmente ai santi Padri, che li guardavano ostilmente, ed in tempo che poteano essersi alterati, ma l'argomento regge affatto pel tempo che noi consideriamo. Poi, comunque fosse, anche gl'iniziati, i quali trovavano una credenza esoterica che dichiarava falsa la exoterica, dovevano cader nel dubbio, nè trovare grand'appoggio alla morale quando questa faceasi piuttosto consistere nell'iniziazione e nella pratica di certi atti o certe astinenze. Dove non lasceremo di notare che fra tali pratiche v'era una specie di confessione de' peccati. Ma il risultato era d'apprendere che quanto il vulgo adorava era follia; che però non conveniva lacerar quel velo, pel danno che potea seguirne; laonde il pensatore rinnegava la propria coscienza e venerava nel tempio ciò che beffava in cuore.

A Roma poi la religione confondeasi collo Stato; l'autorità civile e il potere religioso erano concentrati nelle medesime mani: e non era il capriccio e la fantasia che presedessero a creare gli Dei, come in Grecia, dove alzavasi un tempio anche al

dio ignoto: bensì tenevasi protocollo regolare dei nuovi che arrivassero, dei loro attributi, del loro culto: discutevasi in Senato se riceverli o no. Fatto ciò, nessun curava se vi si credesse o no; bastava si onorassero con pratiche esterne, per verità poco faticose; v'erano cerimonie pubbliche, non un pubblico culto; sagrificavasi agli Dei, onoravansi di statue o tempii, ma non si avea scrupolo di voltarli in ridicolo. La religione era un freno pel popolo, era un soggetto di dispute per le intelligenze elette, era un mezzo di governo pei potenti: la coscienza non ci aveva a che fare. Sin la morale era regolata dalla legge, e religioso intitolavasi uno non perchè onesto e virtuoso, bensì perchè onorava gli Dei secondo i regolamenti e la tariffa e il calendario.

Quando poi Augusto montò in sella e prese il freno della scarmigliata Repubblica, fece come sogliono tutti i restauratori, risvegliò le idee già assopite, e con esse l'antico paganesimo. Poco prima, il grande erudito Varrone avea pubblicato il suo libro delle *Antichità divine*, specie d'enciclopedia religiosa, dove studiava successivamente il tempo e il luogo in cui rendeansi le diverse specie di culti, il modo, le persone. Esso è il canone più completo del paganesimo romano legale. Sopraggiunta la restaurazione d'Augusto, quel libro venne officialmente di moda, e ad esso ricorsero quelli che, secondo gli ordini imperiali, volevano ripigliar i costumi antichi, le antiche leggi, gli antichi riti. Gli alti ingegni, che si accontentavano di ricever le cene di Augusto e di Mecenate, dovettero fingersi religiosi: Orazio confessava di essere stato *Parcus deorum cultor et infrequens*, e cantava di credere a Giove tonante (*Cœlo tonantem credidimus Jovem regnare*), e componeva il carme secolare; il dissoluto Ovidio verseggiava i *Fasti;* Virgilio traeva le origini di Roma da Venere, e le sue avversità da Giunone, e al suo eroe applicava l'epiteto di *pius*, facendone, stiam per dire, un altro *Moisè legista e obbediente.* Le *Antichità divine* di Varrone acquistarono dunque importanza officiale, ed è ciò sì vero, che i Cristiani, quando presero a combattere la religione antica, non colsero le tradizioni popolari o qualche particolar consuetudine, ma s'affissero a Varrone, scrittore erudito e tutt'altro che avverso al paganesimo. Fu così che sant'Agostino ce ne conservò tanta parte nella *Città di Dio.* Donde raccogliamo che Varrone non volea nè giustificare, nè ridurre a simboli gli Dei, come più tardi assunsero i filosofi platonici: solo li difendeva come istituzione cittadina. Anzi così crudamente rinnova le favole più assurde, che a detta di quel santo, ha l'aria di voler distruggere la religione che s'affaticava a sostenere.

Così fatta, non è meraviglia se i politici s'immaginarono fosse poderosa e rivalescente quand'era vicina a spirare. Perocchè allora una voce uscita dal popolo annunziava al mondo l'unità di Dio e la conseguente fraternità degli uomini: insegnava la rinnegazione di se stesso, il sacrifizio a vantaggio degli altri, la solidarietà di tutti eppure la responsabilità di ciascuno; e organizzava la Chiesa con una robusta gerarchia, che saliva dall'infimo credente fin al sommo pontefice, con un volontario esercito di monaci: congiunti tutti nell'unità della fede e nella conoscenza del figliuol di Dio (San Paolo, *ad Efes.*, IV, 13).

Che cosa poteva opporvi il paganesimo? Non dogmi fissi, non insegnamento popolare, non gerarchia ecclesiastica: gli oracoli aveano perduto la voce dacchè gli affari trattavansi nel gabinetto imperiale: la folla parea sazia degli Dei antichi, tanto affrettavasi a introdurne di nuovi, il cui simbolo non fosse ancora invilito dalle interpretazioni materiali: gli spiriti educati non poteano adagiarsi a quel triviale Olimpo, nè chinarsi ad altari su cui erano stati adorati Antinoo e Drusilla, o profanati dai baccanali della forza. Chi avesse commesso delitti non trovava modo di espiarli; chi fosse straziato dal mondo non aveva asili dove ricoverarsi. Soprattutto le classi laboriose, gli schiavi, i coloni sentivano il bisogno di elevar le fronti dalla loro abjezione, e trovarsi pari ai loro tiranni, almeno in faccia ad un Essere che sia padrone di tutti.

È notevole che i Romani non perseguitarono il cristianesimo in nome della fede o per tutela dei loro Dei, bensì per la legalità. Eravi un culto ordinato; chi lo combattesse era reo di Stato. Sarebbesi potuto far accettar Cristo fra gli Dei; non essendosi fatto, restava proibito l'adorarlo; e la pretensione de' Cristiani d'essere soli nel vero, e tutte le altre religioni dichiarar superstizione e falsità, li rendea nemici della patria. E poichè la patria pei Romani era il genere umano, l'accusa contro i Cristiani si formolò nelle parole di *odio del genere umano.* Mecenate, ne' consigli ad Augusto sul modo di governare, gli aveva detto: « Onora sempre e dappertutto la divinità secondo le leggi e gli usi degli antichi, e *obbliga* gli altri a farlo. *Detesta e punisci* quei che introducono nel culto qualcosa di straniero (ἀνάγκαζε... τοὺς δὲ ξενίζοντας — μίσει καὶ κόλαζε. Dionigi, LII, 36), non solo per rispetto agli Dei, ma perchè questi novatori traggono molti cittadini ad alterar gli usi nazionali, il che cagiona cospirazioni e intelligenze pericolose ». I giureconsulti, *custodi delle cose divine ed umane*, dichiaravano che l'antico culto doveasi conservare ad ogni costo; e Ulpiano radunò tutte le leggi emanate su questo punto. L'amore per la legalità era carattere proprio dei Romani, bastava dunque perchè non volessero novità, e massime di tanta importanza come quelle del cristianesimo. La loro religione era affatto nazionale, identificata colle istituzioni pubbliche. Roma, città santa, vantavasi originata dagli Dei, considerava la propria conservazione come annessa alle sei cose sacre; ai libri sibillini ricorreasi come ad oracoli in tutte le gravi decisioni: voleansi i Feciali per dichiarar la guerra o sancire la pace: non si teneva assemblea senza gli auspicii, non si cominciava impresa senza gli augurii: i popoli confederati si riunivano a solennità comuni; e le lontane colonie rinfrescavano ogni anno la sommessione col mandar teorie alla madrepatria. Attaccar la religione era dunque attaccar lo Stato, e dovevano grandemente indignarsi contro questi violatori dei decreti; e infatti gli uomini politici detestavano i Cristiani, tanto più che scomponevano anche le famiglie col nimicare i figli ai padri, le mogli ai mariti, e coll'intaccare

una istituzione importantissima, anzi essenziale, la schiavitù, mostrando che tutti sono sottoposti alla legge morale, tutti del pari meritanti premio e castigo postumo. Voltando gli occhi de' cittadini verso la patria celeste, si stornavano dalla terrena, dalla gloria dell'uccidere, del conquistare; rendevano essi cittadini eguali allo straniero, al barbaro, allo schiavo. Ricusar obbedienza alle leggi era una minaccia a quell'ordine di cose dove l'aristocrazia poteva ancora difendere gli antichi privilegi: elevarsi contro i tempii, i sacrifizii, gli emblemi era un distruggere quest'apparato, sotto il quale coprivasi il vuoto lasciato dallo scomparir della fede.

Quante volte s'intitola anche oggi patria e libertà ciò che non è che interesse di persone e di partiti! Così allora diceasi genere umano una classe, e tacciavansi i Cristiani di odiar il genere umano; i Pagani fremeano nell'udirli professare che le sventure pubbliche erano castighi meritati; le persone religiose credeano che le loro bestemmie provocassero l'ira degli Dei: così formavasi quella che s'intitola opinione universale, per blandir alla quale gl'imperatori decretarono ed eseguirono contro essi le sanguinose Persecuzioni (V.).

Pure la verità faceasi strada: il crescente numero de' proseliti scompigliava la maestosa unità romana. Fallite la forza e la persecuzione, bisognò transigere, e Costantino dichiarò tollerato anche il culto pubblico del cristianesimo. Questo palliare di tolleranza la protezione ch'egli accordava alla nuova religione convince come fosse robusta l'antica, s'e' le doveva tanti riguardi; e smentisce la vulgare asserzione ch'egli la proscrivesse: proscrisse solo quelle che anche prima consideravansi superstizioni e false osservanze. Neppure i figliuoli di Costantino osarono di più sulle prime; e la legge dell'anno 341 ordina che « cessi la superstizione, si abolisca l'infamia de' sacrifizii », ma non vi annette sanzione. Quando però Costanzo, vinti gli emuli, si trovò unico padrone dell'Impero, decretò nel 353 abolita l'idolatria, chiusi i templi, vietati i sagrifizii, sotto pena della testa. *Placuit omnibus locis atque universis urbibus claudi protinus templa, et accessu vetitis omnibus, licentiam delinquendi perditis obnegari. Volumus etiam cunctos sacrificiis abstinere. Quod si quis aliquid forte hujusmodi perpetraverit, gladio cultrove sternatur* (*Cod. Theod.*, XVI, 10; I, 4).

Ma l'ordine o non fu eseguito, o male. La confisca delle ricchezze de' tempii fu abbandonata all'avidità de' cortigiani e degli speculatori, che, come avvien sempre in tali casi, poco lasciarono avvantaggiarsene il fisco e meno la nuova religione. Intanto siam certi che l'antica avea sempre cultori e anche solennità, massime attorno a Roma: ancora si chiedeano oracoli alla Sibilla di Tivoli; ancora il popolo volea sagrificar sugli altari di Castore a Ostia i magistrati se non giungeano in tempo i grani colla flotta; le frenetiche carole attorno agli scudi caduti dal cielo menavansi ancora dai sacerdoti salii: e il Giove Laziale riceveva ancora vittime umane sul monte Albano. Anche le gerarchie sacerdotali duravano, e il voto di castità delle Vestali riposava sotto la sanzione delle leggi: e non che erigersi nuov tempii, Lattanzio assicurava che nasceano ancora tanti Dei quanti uomini: *nascuntur et quotidie quidem dii novi; nec enim vincuntur ab hominibus fœcunditate* (*Instit.*, I, 16). Agli altri prevalsero allora Cibele e Mitra, introdotta la prima al tempo della seconda guerra punica; l'altra imitata dai Persiani. E più erano favoriti perchè il culto di Cibele offriva una gerarchia somigliante a quella de' Cristiani, tutti i sacerdoti dipendendo da un arcigallo; l'altro perchè tenea molte somiglianze di dogmi e di riti col cristiano, esigendo macerazioni, il celibato, astinenze, e la stessa sua acclamazione *Deo Soli* poteva convenire tanto al Dio solo come al Dio Sole, di cui la maggior festa si celebrava al 25 dicembre, cioè al solstizio: ragione per la quale i Padri della Chiesa latina scelsero questo giorno per solennizzare la natività di Cristo, come in Oriente scelsero il 6 gennajo, giorno colà sacro ad Osiride.

Del 354 esiste un calendario, dove son notate giorno per giorno le feste pagane. Un viaggiatore (riferito da Hudson nei *Geografi minori*, III, 15), venuto a Roma nel 374, vi trovava « sette vergini nobili e chiarissime, che per la salute della città compiono le cerimonie agli Dei secondo l'uso degli avi », e soggiunge che i Romani onorano gli Dei, e specialmente Giove, il Sole, Cibele. Un Publio Vittore e un Rufo Festo di quel tempo medesimo faceano una specie di guida di Roma, ove tra gli edifizii riscontriamo 152 templi e 191 cappelle. San Girolamo, nel commento ad Isaia, dice che in tutte le case ed isole di Roma veneravasi con ceri e lucerne il simulacro della dea Tullia.

Il signor Beugnot scrisse un'opera apposta, della quale noi non accettiamo le deduzioni, ma che presenta curiosi fatti sulla persistenza dell'antica osservanza. « Al calen di gennajo tutti levansi di buon'ora, e si corrono incontro con regalucci chiamati strenne: agli amici si fa un dono prima di augurare il buon giorno, si premono le labbra, stringonsi la mano..... poi tornando a casa, portano rami come avessero presi gli augurii, e carichi de' doni raccolti, senza accorgersi che sono altrettanti peccati ». Così predicava san Massimo vescovo di Torino, il quale non credette inutile l'affaticarsi (*Contra paganos*) a confutar quelli che credevano in Venere, in Marte, negli altri Dei; e lamentando che i magistrati non facessero adempire, nè i Cristiani osservassero gli editti imperiali attorno al culto, esortava ripetutamente ad abbattere gl'idoli ne' contorni di Torino, vietare i sacrifizii intemperanti o crudeli, non credere a maghi o a coloro che vantano saper coi carmi trarre dal cielo la luna.

Con altro andare in Oriente si era compreso che trattavasi, non d'una rivoluzione politica, ma d'una rinnovazione religiosa e morale, e respingeasi il cristianesimo come avverso alle convinzioni ereditarie. L'opposizione pagana si fece dunque da retori e da filosofi; quelli per abitudine scolastica e classica educazione sostenendo e adornando cerimonie senza fede e numi senza vita, e volendo render popolare la causa soccombente; i filosofi « cercanti la cognizione degli Dei e della sapienza » erano dediti al neoplatonismo, che vi mescolava pratiche teurgiche: spesso anche erano sacerdoti, interessati a conservar la bottega.

Fu per essi un giubilo quando Giuliano imperatore tentò la restaurazione del paganesimo (V. Giuliano). La costui persecuzione va distinta dalle altre sofferte dalla Chiesa. Conoscendo egli che più non poteasi combatterla coi supplizii ma coll'artifizio, ordinò fossero richiamati quei tutti ch'erano stati sbanditi per diversità d'opinioni, col che ravvivò i dissidii in grembo alle Chiese: interdisse le scuole ai Cristiani, e gli escluse dagl'impieghi d'onore e di confidenza col munire ogni aula, ogni bandiera d'effigie degli Dei. Soprattutto ingegnossi di rionorar il paganesimo, svecchiandone le credenze col ritrarle ai loro principii, riducendo a simboli ed allegorie quanto di empio e di turpe vi aveano introdotto le tradizioni popolari, col che gli adulterii di Giove offrivano lezioni di morale, e l'eviramento d'Ati simboleggiava l'anima separata dal vizio e dall'errore. Così compaginava da sè un fantoccio d'idolatria, superstiziosamente scientifica, e pretendeva innestarla, non ne' cuori, bensì nelle teste degli uomini.

Ma era possibile riformar una religione che mai non possedette assoluti dogmi teologici, nè precetti morali, nè organamento sacerdotale? Ed è a notare che qualvolta il Senato volea rincalorir la fede, non ricorreva alle supposte dottrine arcane de' misteri, ma sapeva soltanto importare divinità forestiere, cui la novità crescesse devozione, quali furono Iside e Osiride, poi Serapide dall'Egitto, Mitra dalla Persia, la gran Dea Madre dalla Frigia. Che se Giuliano fosse stato un robusto pensatore, sarebbesi accinto a rimpedulare il passato col ritornar da Costantinopoli a Roma, e ravvivare il Senato, centro quella, custode questo della religione legale. Filosofo di scuola, critico beffardo, Giuliano concentrò tutte le sollecitudini sul paganesimo ellenico, e pensò affidare l'avvenire del mondo ai sofisti, indovini, ciancieri furbi e spregiati. Sostituì dunque alla Bibbia Omero, trovandovi tutto; come sul paganesimo innestava la carità e l'altre virtù proprie de' Cristiani, formando un eclettismo privo di buona fede. Teneva più preziosa dell'impero del mondo l'allegorica intelligenza della mitologia; mercè dei suoi sofisti fu introdotto alla chiaroveggenza, sicchè Dei e Dee venivano a conversare con esso, e talvolta gli rompevano il sonno, lambendogli leggermente i capelli, e talmente v'era abituato, che discerneva alla voce e al passo Minerva da Giove, Ercole da Apollo. Dopo imperatore, nella cappella di Corte sacra al Sole faceva sagrifizii dì e notte; ogni giorno visitava il tempio del dio di cui correva la commemorazione. Decreti imperiali, visite, invii, tutto dirigeva a ravvivare il paganesimo; e quel circolo di retori che s'era messo attorno esultavano, credendo risorto il paganesimo perchè rinnovati alcuni riti e teatri e giuochi; perchè l'imperatore consultava gli oracoli di Delfo, di Delo, di Dodona, riaprì la fatidica fontana Castalia a Dafne, e sulla sua spedizione contro i Persiani interpellò quanti erano oracoli nell'Impero. Ma l'imperatore, che pur invocava abitualmente τὸν πατέρα Μίθραν, e giurava pel dio Serapide (ὄμνυμι δέ τὸν μέγαν Σεράπιν), voleva rigenerar l'ellenismo con costumi tolti dai Cristiani, introdur ne' tempii il catechismo e l'omelia, preghiere a ore determinate, canti a due cori, penitenza pei peccati, apparecchi per le iniziazioni, ritiri per la meditazione e per le vergini, e mandava attorno lettere al modo delle pastorali dei nostri vescovi, dei quali imitava pure l'ordinamento, facendoli tutti dipendere dal pontefice massimo, ch'era lui stesso. Non serve dire che ai Cristiani era molesto in ogni guisa, e fin alle carceri e alle battiture, sebbene, colla ipocrisia ripetuta a' dì nostri, si vantasse di non averne sparso il sangue: gli obbligava perfino a restaurare i tempii che i loro padri avevano diroccati, ripristinar le fontane ch'essi avevano colmate, riprofanare le oscene magnificenze del bosco di Dafne ch'essi avevan benedetto. Essi ricusavano: egli dovea punire, o lasciar che i suoi ministri punissero, e i Cristiani veneravano come martiri le sue vittime, e la presunzione d'innocenza faceva accompagnare di ostentato compianto il supplizio perfin di quelli che per avventura l'aveano coll'esorbitante opposizione meritato. Solito naturale effetto delle inique procedure.

È noto come questo intempestivo rinnovamento del paganesimo sfumasse quando Giuliano perì nella guerra coi Persi. Invano gli aruspici etruschi l'aveano dissuaso dalla pugna. La notte egli vide il genio dell'Impero, velato di gramaglie il capo e il cornucopia, ritirarsi dalla tenda imperiale. Esterrefatto egli balza fuori, ed ecco vedesi a fronte una meteora in forma di Marte, corrucciato con esso perchè in un impeto di collera avea giurato non volergli più far sagrifizii. Così raccontano gli storici pagani: i cristiani aggiungono che morendo gridasse: « Vincesti, o Galileo ».

In fatto da quel momento il paganesimo fu vinto. Davanti all'esercito in ritirata inalberavasi, non le immagini degli Dei, ma il Labaro (V.); il paganesimo, risorto per decreto, per decreto ricadde; i filosofi continuarono a rimbrontolar la nuova fede, ma ne sentivano il trionfo; Ammiano Marcellino fu l'ultimo pagano che scrivesse storia. Nè però era perduta l'antica osservanza nei volghi, e nella gente culta quell'affetto che più è tenace verso le cause perite. Per le abitudini che sopravvivono alla loro ragione, e perchè le rivoluzioni durature non si compiono di colpo, chiamavansi ancora nazionali i riti pagani, i pontefici sacrificavano in nome del genere umano; in mezzo alla Curia Giulia, dove si radunava il Senato, sorgeva sull'ara la statua della Vittoria, ch'era stata tolta ai Tarentini, e che Augusto aveva ornata colle spoglie dell'Egitto; e prima dell'adunanza i senatori vi ardevano alcune goccie d'incenso, giurando fedeltà all'imperatore. Conservansi iscrizioni di quel tempo, che attestano come nelle provincie vivesse il culto degli Dei; molte in Italia, di più nella Gallia, dove il paganesimo mescolavasi al culto dei Druidi, e dove fu rincalorito dall'arcidruido Merlino profeta; nell'Iberia dove se gli erano innestati gli Dei della Fenicia e di Cartagine, fra i Baschi dove pur coltivavasi l'arte divinatoria; e fin nel 306 il Concilio d'Elvira proibiva di concorrere alle dignità del paganesimo, dar vesti e fiori e denari per le feste. Quanto all'Africa, la storia di sant'Agostino ci ricorda un Massimo, grammatico di Medaura, il quale lagnavasi con quel santo perchè oscuri martiri fossero preferiti ai vetusti Dei del mondo, e soggiungeva: « Che esista un Dio su-

premo, senza padre nè posterità, creatore onnipotente della natura, chi è sì cieco che nol riconosca? Le virtù di questo Dio, diffuse nell'opera della creazione, sono da noi invocate sotto nomi diversi, perchè ignoriamo il nome vero che gli conviene ». Ecco come in faccia alla ragione giustificavasi un culto, che diveniva fin ridicolo dacchè se gli opponeva il monoteismo cristiano. Agostino stesso interrogava un devoto, probabilmente sacerdote, sopra le sue credenze, e questo gliele esponeva con timida venerazione facendo risalire a Orfeo e Trismegisto la sua dottrina, che consisteva nell'accostarsi a Dio coll'esaltare e purificar l'anima: la pietà, la purità, la giustizia elevano, sotto la protezione degli Dei secondarii, verso il Dio universale ed ineffabile, le cui virtù sono chiamate angeli dai Cristiani. Anche altrove la causa della verità confondeasi con quella della nazionalità, e pareva mancanza di patriotismo il sostituir la religione che ancor veniva da Roma, a quella che i padri avean seguìta. Ed è notevole come gli scrittori di quel tempo, Ammiano Marcellino, Ausonio, Claudiano, Eutropio, Aurelio Vittore, Avieno, Lucilio, Macrobio, Vegezio, Servio parlino come se il paganesimo non fosse mai stato intaccato, nè i Cristiani avessero mai predicato.

Ma sconnesso com'era e senza simbolo, come poteva il paganesimo oppor la resistenza che viene dalla convinzione? Debole infatto ed ufficiale o letteraria era l'opera dei Pagani, a fronte a quella dei Cristiani, tutta zelo ed opere. Vettio Agorio Pretestato, « capo della pietà pagana », mettevasi attorno gl'illustri avanzi del paganesimo, e Macrobio fa nella costui biblioteca raccogliersi gl'interlocutori de' suoi *Saturnali*, e prestargli un rispetto vicino a venerazione. Stando proconsole nell'Acaja, fece conservar alla Grecia il diritto di celebrare le notturne cerimonie del culto ellenico, fra cui le iniziazioni eleusine; fu deputato all'imperatore Valentiniano perchè sospendesse le persecuzioni contro gli auguri; onorato finchè visse, ebbe dopo morte due statue dagl'imperatori, una dalle Vestali; e nelle epigrafi è chiamato *pontifex Vestæ, pontifex Solis, quindecemvir, augur, taurobolatus, neocorus, hierofanta, pater sacrorum*, e *pater patrum*, alludendo ai riti mitriaci, *curialis Herculis, sacratus Libero et Eleusinis* (*Ap. Gruter.*, p. 1102). Tutto ciò verso il 390. Libanio, retore greco, consigliatore di Giuliano, e difensore indefesso del paganesimo, aveva educato Anicio Simmaco romano, e ispiratogli venerazione pel paganesimo e speranza di rintegrarlo. Questi, pontefice, questore, pretore, governatore della Campania e de' Bruzii, proconsole in Africa, prefetto di Roma, console nel 391, scriveva lettere amichevoli a Pretestato suddetto, lagnandosi che i pontefici troppo negligessero i sacri loro doveri onde ingrazianirsi gl'imperatori; e con una compunzione, mirabile dopo quattro secoli che Cristo aveva parlato, esclama: « Quanto mi accora che dopo moltiplicati sacrifizii, il funesto presagio manifestatosi a Spoleto non siasi ancora pubblicamente espiato! Giove si mostrò favorevole soltanto alla quarta mactazione, e neppure all'undecima ne fu possibile soddisfare alla Fortuna Pubblica. Ora si tratta di raccorre i nostri colleghi (pontefici) e ti terrò informato se arrivarono a scoprire qualche rimedio divino ». E con singolare contrizione esclama: *Dii patrii, facite gratiam neglectorum sacrorum* (Simmaci *Epistolæ*, l. I, 43; II, 7); esorta le Vestali a mantenere esatta la disciplina; chiede la punizione d'una che aveva infranto il voto (*Epist.* IX, 118, 119), e s'affanna per mantenere la politica importanza del paganesimo.

Tale in fatti e non altro era l'intento dei suoi difensori in Occidente, mentre in Oriente volevano conservare la *catena d'oro* delle tradizioni di dottrine teurgiche, associate al neoplatonismo. Bensì i maestri delle scuole di Bordeaux, di Treveri, di Tolosa, di Narbona, di Roma, di Milano diffondevano ancora le favole pagane nel far ammirare le bellezze dei classici. Ora una bizzarria dell'accidente portò al trono uno di quei professori, Eugenio, il quale, non cessando d'essere pedante nella porpora, diede favore all'idolatria, rialzò l'altare della Vittoria nella curia, collocò la statua di Giove al varco delle Alpi Giulie, ed innanzi all'esercito spiegava l'effigie di Ercole.

Tutto ciò basta a convincere non solo che molti duravano fedeli, come avviene ad ogni cosa caduta, ma che i Cristiani, ormai tanto prevalenti di numero, di scienza, d'autorità, si guardavano dal ricambiare le persecuzioni con cui erano stati molestati i loro primordii. Benchè apertamente professassero il paganesimo, ottennero onori sublimi Pretestato e Simmaco; il retore Libanio e i suoi non dovettero nè cambiare, nè ascondere le loro credenze; Eunapio e Zosimo scrivevano storie avverse al cristianesimo, e i sofisti levavano gravi lamenti perchè le tenebre avessero coperto il Campidoglio.

Ma il cristianesimo cresceva più sempre, e non più nelle classi povere e sofferenti, ma nel meglio de' cittadini, talchè Prudenzio cantava:

Sexcentas numerare domos de sanguine prisco
Nobilium licet, ad Christi piacula versas.

Anche la scenica persecuzione di Giuliano, comprimendo un istante il libero manifestar dei sentimenti per via del culto, rinvigorì a resistere, e il facile trionfo sopra l'impotente riapparizione degli idoli ellenici crebbe la potenza dei vescovi.

È bello però osservare negli scrittori d'allora la puntaglia che, quasi quattro secoli dopo Cristo, gli spiriti avean ancora a sostenere contro l'abitudine pagana. Uno certo dei maggiori allettativi erano i giuochi e principalmente quelli del circo; e poichè la religione di Cristo li proibiva per l'effusione del sangue, gravissima riusciva tale astinenza pei neofiti, onde Tertulliano dice che il gusto degli spettacoli stornava dal cristianesimo più gente che il timor della morte. Sant'Agostino racconta che Alpino, amico suo, dopo convertito, avea rinunziato agli spettacoli sanguinarii. Un giorno non potette resistere alle istanze degli amici, e vi si lasciò condurre, ma col fermo proposito di rimanervi a occhi chiusi finchè i gladiatori lottassero. Però, al grido feroce del pubblico che applaudiva a colpi fortunati, non seppe resistere; aperse le palpebre, e la vista del sangue gli empiè il cuore di voluttà, sicchè non potea stornar più gli occhi dal morente, e si inebriò di quei furori. Talmente l'abitudine prevaleva alle migliori risoluzioni.

Di padre ch'era stato console coll'imperatore Graziano, governatore della Campania, magistrato nella Gallia e nelle Spagne era nato Paolino di Bordeaux, nominatissimo per sapere e poesia, finchè si sentì chiamato al cristianesimo, nel 390. Ne furono sossopra i Pagani come a penosissima diserzione; parenti e amici incontrandolo svoltavano; clienti, liberti, servi consideravano rotto ogni vincolo con esso. Poetava allora Ausonio, tutto fedele alle defunte immortalità, e fra tali frivolezze non poteva comprendere come la forza della convinzione e l'autorità della coscienza potessero resistere a consigli e lamenti. Scrisse dunque e riscrisse a Paolino per richiamarlo ai versi e ai numi, rammentandogli la riverenza, l'amicizia, gli studii comuni; e vedendosi non ascoltato, gli avventò poetiche invettive:

Impie! Piritoo disjungere Thesea posses,
Euryalumque suo socium discernere Niso.....
Impreca ex merito quid non tibi, iberica tellus!
Te populent Pœni, te perfidus Hannibal urat...
Gaudia non illuc vegetent, non dulcia vatum
Carmina, non blandæ modulatio flexa querelæ...

Al quarto invito Paolino ruppe il silenzio, protestandogli che nè tempo nè casi gli cancellerebbero la memoria di lui, ma che nel cuor suo non v'avea più luogo per Apollo e le Muse, ma sol per un Dio più grande (V. Paolino).

Ma i santi Padri e i vescovi erano capitani, che non solo guidavano il cristianesimo a stabilirsi, ma volevano abbattere il paganesimo, e domandavano che la società civile rompesse ormai i vincoli che la tenevano legata all'idolatria. Primeggiò fra essi Ambrogio vescovo di Milano. Zelantissimo a cancellare le tracce dell'idolatria nella vastissima sua provincia ecclesiastica, resisteva agli eretici, fossero anche l'imperatore. E appunto l'imperatore Graziano, ch'era stato educato dal poeta Ausonio, decretò che ciascuno potesse onorar la divinità in adunanze al modo che più credesse opportuno. Questa tolleranza parve intempestiva ad Ambrogio, e lo indusse a ferir di colpo estremo il paganesimo. Ordinò infatti che dal Senato di Roma si levasse la statua della Vittoria, poi chiamò al fisco tutti i beni con cui mantenevansi i tempii, i pontefici, i sacrifizii dell'antica osservanza; annullò i privilegi delle Vestali; vietò ai sacerdoti d'accettar legati se non di beni mobili.

I patrizii romani, i capi del Senato, quelli che si ostinavano a chiamarsi la « parte migliore del genere umano » ne furono sbigottiti, e mandarono a Graziano supplicando a sospendere questi decreti; e per fare maggior colpo su lui, gli recarono la veste di sommo pontefice, che con gran cura custodivasi, e che a lui doveva rammentare la lunga serie dei predecessori che se n'erano fregiati come di simbolo del potere supremo in terra e degli onori divini dopo la tomba. Graziano non lasciossi smovere; rispose che quell'ornamento disdiceva al cristianesimo, e così il paganesimo restò senza pontefice, e il sacerdozio spogliato dei beni che lo facevano ambire anche dopo ch'era privato degli onori e dei privilegi.

A Valentiniano II, suo collega, fu pure spedita un'ambasceria acciocchè ripristinasse l'altare della Vittoria. Abbiamo le arringhe di Libanio e di Simmaco per tale occasione, e meritano esser lette, sì per bella esposizione greca e latina, sì per vedere a che ragioni s'appigliasse ancora il riformato paganesimo in quest'ultimo appello che interponeva contro la sua condanna. Da questi due poi si vede il diverso punto da cui esaminavano tal causa gli Orientali e gli Occidentali. Simmaco difende nel paganesimo le istituzioni patrie, « la religione che per sì lungo tempo servì di sostegno alla Repubblica; se più non si bada alla divinità, se ne rispetti almeno il nome; non si sprezzi questo nome di Vittoria, di cui si son conosciuti i favori, e possono temersi le ire. Permettete che possiamo trasmettere ai figli ciò che dai padri ricevemmo. Gran merito è il rispettare gli usi antichi. Su che giureremo di obbedir alle leggi vostre e adempiere ai vostri comandi? Qual religioso timore riterrà l'uomo perverso a cui nulla costa il romper la fede? Questo altare è depositario della pubblica concordia; esso riceve la fede dei cittadini, e le nostre decisioni non hanno mai tanta autorità come quando tutto il Senato giurò innanzi ad esso ».

E così prosegue con finezza e calore a mostrarne l'opportunità politica. Ma di questa non era più nulla nell'Impero d'Oriente, costituito cristianamente da Costantino, sicchè Libanio doveva tener altra via. Egli in fatto amava l'antica credenza come più bella della nuova, e generatrice di magnanimi fatti e di grandiose idee, acconcie allo sfoggio di frasi eleganti ed armoniose. Simmaco, da senatore romano, osservava la patria, le leggi, la pubblica cosa che pretendeva salvare col paganesimo; Libanio, da retore greco, apostolava per mezzo degli scolari, che in ogni parte diffondevansi, e da ogni parte gli mandavano le loro arringhe, ambivano il voto di lui. Il favore invece che Simmaco dava al paganesimo limitavasi a Roma, anzi al Senato, nè dalle provincie venivangli soccorsi o incoraggiamenti. Libanio, sempre meschino com'è proprio dei retori, non seppe elevarsi al concetto della generale tolleranza dei culti; ma si ridusse ad una supplica, timida a vicenda e arrogante; rimostra che gl'imperatori dopo Costantino si diressero sempre a deperir la religione e spoverire i tempii, mentre i monaci non fan che bevere, cantare, mangiare come elefanti; proposizioni entrambe false. Ha ragione quando si lagna che si distruggano i capi d'arte.

Sant'Ambrogio oppose due discorsi, certamente inferiori per arte a quelli di Simmaco e Libanio, quanto superiori per ragioni e per forza di verità; sostiene la libertà di coscienza, e che i Gentili possano godere del diritto comune, ma non pretendano favori; sagrifichino pure agli Dei, giacchè libera dev'essere la coscienza, ma non costringano altri a prestarvi un omaggio da cui ripugnano. L'altare della Vittoria rimoverebbe dal Senato tutti i Cristiani. I Romani subirono disastri anche quando stava l'altare della Vittoria; e per la forza delle legioni non delle religioni conquistarono il mondo.

Questa disputa ci mette sott'occhio la vera condizione del paganesimo e del cristianesimo a fronte l'un dell'altro, e perciò la divisammo minutamente. L'orazione di Simmaco visse tra i pagani, a segno

che il poeta Prudenzio credette doverne fare una confutazione, vent'anni dopo. Ma il trionfo restò ad Ambrogio e al cristianesimo, e i Pagani non furono più che una setta, una società segreta che forse trescò nelle sommose in cui Graziano perdette la vita.

Al lungo conflitto tra le due religioni pose poi termine Teodosio, che ne meritò il nome di Grande. Al principio del suo regno tollerò l'antica osservanza, perocchè Zosimo racconta che i suoi sudditi andavano a supplicar salvezza dai rigori di lui nei tempii; ancora essendo permesso mitigarli giusta i patrii riti (τούς πατρίους θεσμούς. L. IV, 19). Ma presto con legge generale vietò che « alcuno si contaminasse con sacrifizii, immolasse vittime, difendesse simulacri fatti a man d'uomo » (Cod. Theod., XVI, 7, l. 10); in appresso interdisse ai magistrati d'entrare nei tempii; infine decretò la confisca per qualunque atto d'idolatria, e la morte a chi sagrificasse (*Cod. Theod.*, ib., leg., 11, 12), e riformò il calendario giuridico a norma delle prescrizioni cristiane. Venuto a Roma, volle si disputasse quale religione dovesse prevalere, e la pagana soccombette. Questo fatto non ha sembianza di vero; e dalle ripetute sue ordinanze appare che i riti antichi non erano dismessi, poichè puniva chi dal cristianesimo tornasse all'idolatria, dichiarava infami gli apostati, e i santi Padri e i Concilii non rifinano di declamare contro le cerimonie gentilesche, conservate massimamente nei saturnali e nei giuochi.

Pure e tempii e delubri furono allora chiusi dai magistrati; e cogli eccessi abituali, monaci e vescovi incitavano i Cristiani a demolirli. Gli anacoreti, sbucati dagli eremi d'Egitto, avventaronsi sui monumenti delle due religioni colà sopravviventi, surrogandovi ossa di santi, e ponendo monaci ad offiziare nei sacelli di Anubi e di Giove Ammone. Il tempio di Serapide, tenuto pel più magnifico dopo il Capitolino, fu convertito al cristianesimo da Teofilo vescovo d'Alessandria; e gli Egiziani che dall'integrità di quello credevan dipendere la fertilità del loro paese, stupirono quando videro il Nilo dilagare ancora le fecondatrici sue acque, malgrado gl'improperii lanciati a quel Dio. Una banda di gladiatori condotta da san Marcello vescovo diroccò il tempio di Giove in Apamea. E dappertutto la distruzione procedeva, sebbene i Pagani si opponessero fin armata mano. In Francia si adoprò grandemente san Martino di Tours, mettendo la scure ed il fuoco nelle selve profane (anno 374). San Filastrio a Brescia, san Vigilio a Trento fecero altrettanto, e lo stesso si troverebbe dei varii vescovi, chi cercasse le leggende.

Quando poi grandi bisogni e gravi pericoli accrescevano la superstizione, tornavasi invocare gli antichi Dei. Approssimandosi Alarico alla città, auguri etruschi asserirono d'avere colle arti loro salvato Narni, dirigendo il fulmine sopra i nemici, ed esibivano far altrettanto a Roma; Pompejano prefetto della città interrogò i Libri sibillini (V.) per conoscere come comportarsi in quel frangente; ma avendo gli aruspici protestato che non poteva placarsi il cielo altrimente che con pubblici sacrifizii e col salire il Senato in Campidoglio, verun senatore osò assistere alla cerimonia, e i Toscani furono congedati. Nelle successive invasioni, le chiese cristiane erano protette dalla religione, non le pagane, e sappiam nominatamente che Genserico tolse fin il tetto di bronzo al tempio di Giove Capitolino, monumento di patriotismo e di magnificenza più che di religione, pure vi lasciò le statue dei numi e degli eroi; da quello della Pace furono rapiti gli arredi suntuosi del culto giudaico, che Tito v'avea fatti deporre. Tali disastri erano dai Pagani considerati come una vendetta degli Dei trascurati, talchè diversi Padri sorsero a dimostrare erronea tale opinione, e lo fe' principalmente sant'Agostino nella *Città di Dio*, opera che c'informa ampiamente del paganesimo, massime negli ultimi suoi tempi.

Caduto l'Impero, ne troviamo ancora vestigia nei paesi che vi appartenevano. San Gregorio Magno doveva fulminare gl'idoli e gli alberi profani tuttora sussistenti a Terracina (*Epistola ad episc. Terrac.*). Lo zelo di tutti i capi esercitavasi nell'estirpar le paganesche cerimonie, massime in Sardegna e in Corsica. I Concilii di Laterano, d'Arles, di Nantes riprovano il culto delle selve e delle fontane, sacre ai demonii e idolatrate dal vulgo. Re Childeberto di Francia, a mezzo il secolo VI, emanava un decreto contro le pratiche pagane nel regno di Parigi. Nel 589 il terzo Concilio di Toledo ordinava a sacerdoti, giudici e signori di far ricerca dei Pagani e severamente reprimerli, giacchè quel sacrilegio era molto diffuso per la Spagna e la Gallia Narbonese. Wulfiliac stilita vedeva a Treveri la statua di Diana, adorata dai natii, come egli stesso racconta a Gregorio di Tours, ed esso fece distruggere quell' immenso simulacro, come altri. Senza uscir d'Italia, il gran legislatore de' monaci, san Benedetto, fondò il suo monastero in riva della Melfa a Foro Cassino, dove ancora trovava in piedi un tempio e la statua d'Apollo. Nell'Anaunia, oggi Val di Non nel Trentino, i cristiani Sisinio, Martirio, Alessandro furono sacrificati agl'idoli del paese. E le storie particolari dei popoli, e soprattutto le vite dei santi attestano come fra il volgo sopravvivessero riti pagani, fin all'età di Carlomagno. La guerra a sterminio che questi mosse contro i Sassoni non appartiene al paganesimo quale l'intendiamo qui, avvegnachè adorati vi fossero gli Dei germanici Tot, Wodan, ecc. Così il culto che Merlino profeta ravvivò nelle Due Bretagne si riferisce piuttosto alle credenze druidiche.

La voce pagano in appresso si conservò come sinonimo d'idolatro, anzi di chiunque non fosse ebreo o cristiano; attalchè lo si applicò pure ai maomettani, che sono stretti monoteisti, e il Tasso li nomina sempre così (Vede Tancredi che il pagan difeso Non è da scudo — e *passim*); e così aveva fatto l'Ariosto; e non solo i poeti, ma gli storici e controversisti.

Parve un tratto rivivere il paganesimo nella letteratura quando, nel 1500, la scoperta di tanti antichi autori e monumenti e la diffusione loro per mezzo della stampa ispirarono tale ammirazione per la cultura antica, da farla preferire affatto alla nuova, non solo quanto alla forma, ma quanto all' essenza, al bello antico posponendo il buono moderno. Allora venne di moda tra i filosofi

l'argomentare secondo Platone od Aristotele, e mettere in discussione le verità capitali, come mai non fosse avvenuta la rivelazione. Allora i poeti non empivano i canti che di Numi, e Muse, e Fato; anche i soggetti sacri trattavano profanamente. Leon X esortava Francesco I contro i Turchi *per Deos atque homines;* il cardinale Bembo dice che Leon X fu assunto al pontificato *per decreto degli Dei immortali;* parla dei doni fatti *alla dea di Loreto; Zefiro celeste* intitola lo Spirito Santo; *collegio degli auguri* quello dei cardinali; *litare manibus* il suffragar pei morti; *persuasione* la fede; la scomunica *aqua et igni interdictionem;* fa dal Senato veneto esortar il papa *uti fidat diis immortalibus, quorum vices in terra gerit;* un moribondo s'affretta *Deos superos manesque placare;* san Francesco *in numerum deorum receptus est.* Il Sannazaro invoca le Muse per cantar il parto della Beata Vergine, e in quel poema non nomina mai *Jesus* perchè non è latino; fa da Proteo vaticinar al Giordano la venuta di Cristo; chiama Maria *spes fida Deorum;* e l'angelo Gabriele la trova intenta a legger le Sibille (*illi veteres de more Sibillæ in manibus*), e quando Ella assente, le ombre dei patriarchi esultano *quod tristia linquant Tartara, et erectis fugiant Acheronta tenebris, Immanemque ululatum tergemini canis.* Il pio vescovo Vida nella *Poetica* non parla che di Muse e Febo e Parnaso; diceva di Virgilio: *Te colimus; tibi serta damus; tibi thura, tibi aras;* e nella *Cristiade* applica a Dio Padre tutti gli appellativi di Giove (*regnator Olympi, Superum pater, nimbi potens*); il divin Figlio chiama eroe (*immobilis heros orabat — curis confectus tristibus heros — morientem heroa*); alla Cena egli consacra *sinceram Cererem et corrupti pocula Bacchi.*

Oggi queste parrebbero pedanterie e nulla più, ma allora aveano grand'influenza sui costumi, ch'erano divenuti paganeschi, come la morale, come la politica. A tale riviviscenza del paganesimo si oppone il s. Concilio di Trento, che tornò la letteratura come i costumi verso il sacro e l'ecclesiastico. Parve però ad alcuni che troppo ancora si propenda alle idee pagane, e i Romantici perciò vollero richiamar la letteratura alla verità; e in conseguenza al culto, alle credenze, alle pratiche nostre; poi una scuola artistica chiama pagano e l'operare e il giudicare secondo l'estetica dedotta solo dai modelli antichi, e della quale furono campioni il Winckelmann, il Lessing, Ennio Quirino Visconti, il Cicognara. Altri più severi vedono addirittura la ruina della società nella pagana educazione che si dà ai figliuoli e nello studio dei classici; dottrina esposta con molta forza, ma con troppa intolleranza da M. Guame nel *Tarlo della società* (*Le ver rongeur*). Talmente d'ogni principio retto o santo si può abusare traendolo all'eccesso; pure ognun vede come oggi il paganesimo pigli la rivincita sopra la sconfitta che gli diede il cristianesimo, e fa rivivere l'egoismo personale e nazionale a scapito della carità abnegantesi e della cattolicità.

Possono consultarsi principalmente (oltre le storie ecclesiastiche generali): Mosheim, *De rebus christianorum ante Constantinum M.* e *Dissertationes ad hist. ecclesiasticam* — Tillemont, *Mém. ecclés. des premiers six siècles* — Kist, *De commutatione quam Constantino M. auctore societas subiit christiana* (Utrecht 1818) — B. Constant, *De la religion. Polithéisme humain* — Ruediger, *De statu et conditione paganorum sub imperatoribus christianis post Constantinum* (Breslau 1825) — Matter, *Storia del cristianesimo* (Parigi 1839) — Beugnot, *Histoire de la décadence du paganisme en Occident* (1833) — Tzschirner, *Der Fall des Heidenthums* (Lipsia 1829) debole e incompiuto — P. S. Shuhr, *Sistemi religiosi dei pagani dell'Oriente* (Berlino 1836) — Kort, *Paganus obtrectator* — De Monterond, *Tableau historique de la décadence et de la destruction du paganisme en Occident, depuis Constantin à Charlemagne.*

Inoltre versano su questa lotta molti lavori d'immaginazione e di polemica, quali Châteaubriand, *i Martiri;* Wiseman, *Fabiola.*

PAGANI (*geogr.*). — Città della provincia e del circondario di Salerno, con 13,290 abitanti.

PAGANI Vincenzo (*stor. pitt.* e *biogr.*). — Pittore, nacque a Monte Rubiano, nella Marca d'Ancona, verso la fine del secolo XV. Lo stile de' suoi dipinti e l'epoca nella quale ei visse fecero credere che fosse stato allievo di Raffaello; ed i suoi lavori non ismentiscono siffatta supposizione. Si conserva nella collegiale della natìa sua città un'*Assunzione* notabile. Vi sono pure anche altri due quadri suoi molto stimati, l'uno a Fallerone e l'altro a Sarneno. Uno dei suoi figli, chiamato Lattanzio Pagani, essendo stato fatto Bargello di Perugia, chiamò suo padre presso di sè. Pare che questi si arrendesse a tale invito, perocchè si veggono in tale città parecchi quadri col nome di Pagani, ed in data dell'anno 1553. A lui furono commesse le pitture della cappella degli Oddi, nella chiesa de' Conventuali. Coadjuvato egli fu in siffatti lavori da Paparelli, cui parecchi pittori di quel tempo impiegarono per le parti secondarie dei loro dipinti. Dopo tale epoca non si sa più nulla della vita, nè dei lavori suoi.

Lattanzio, figlio del precedente, soprannominato *Lattanzio della Marca* o *da Rimini*, nome del suo paese, fu allievo di suo padre; ed a torto alcuni storici il tennero per allievo di Bellini, che morì nel 1516. Dopo la morte di Pietro Perugino successe alla fama di tale pittore, e fu incaricato de' lavori importanti che erano stati affidati al primo, per esempio, delle pitture di cui fu abbellita la cittadella. La terminò facendosi assistere da Raffaellino dal Colle, da Gherardi, da Doni e da Páparelli. Incominciò il quadro di *Santa Maria del Popolo*, e ne finì la parte inferiore, che si fa distinguere per la bella disposizione delle numerose figure cui contiene, per la bellezza del paese, pel vigore e per l'armonia del colorito, e per un gusto generale che non ha più nulla di quello del Perugino. La parte superiore del quadro, che fu terminata da Gherardi, non è di ugual forza. Siccome abbiamo già sopra veduto, Lattanzio Pagani ottenne nel 1553 l'uffizio di *bargello*, uffizio onorevolissimo in quel tempo. Sembra che da tale momento ei tralasciasse la pittura. Esiste soltanto un documento, col quale egli dichiara di aver ricevuti quattro scudi d'oro dalla famiglia degli Oddi per un quadro che rappresenta la *Trinità con quattro santi*, di cui la esecuzione doveva essere affidata a suo padre Vincenzo.

Francesco, nacque a Firenze verso l'anno 1531

e fu allievo di Maturino. Studiava a Roma, allorchè quest'ultimo pittore, che era stato obbligato a fuggire quando la città fu saccheggiata dal contestabile di Borbone, vi ricomparve. Vi trovò Pagani, e lieto delle disposizioni del giovane, il prese sotto la sua direzione. Per altro l'allievo aveva inclinazione per la maniera del Caravaggio; e quantunque appena uscito della prima gioventù, si rese noto per parecchi dipinti stimabili in tale genere. Di ventun anno tornò a Firenze, dove sposò la figlia di Crocini, celebre scultore in legno che fu incaricato, sotto la Direzione di Michelangelo, de' mirabili lavori in legno della biblioteca Laurenziana. Come egli arrivò in tale città, gli fu affidata la pittura delle due facciate del grande palazzo di Giuliano de' Ricasoli, che era stato costruito secondo i disegni di Michelozzo Michelozzi. Pagani non era giunto al ventesimo secondo anno. Tra i freschi di cui ornò tale palazzo, si distingueva una pittura monocroma in giallo, in cui rappresentato aveva *Giove e Giunone*. Tali due figure erano talmente belle, che il Pontormo, passando un giorno dinanzi ad esse, disse a quelli che gli erano presso, che se non fosse stato certo come quelle figure erano di Pagani, credute le avrebbe di Michelagnolo. Morì ne' primi giorni del 1561.

Gregorio, figlio del precedente, nacque a Firenze nel 1558: rimasto orfano quasi appena uscito dalla culla, frequentò la scuola di Sante di Tito. Il Cigoli l'incamminò in appresso in una via migliore. Gregorio fu tenuto in patria siccome un secondo Cigoli da tutti i conoscitori, fino a tanto che si potè vedere una vasta sua composizione, rappresentante l'*Invenzione della croce*, di cui esiste un intaglio che basta per farne prezzare tutto il merito; ma la chiesa ed il quadro essendo divenuti preda di un incendio, non è più rimasta sotto gli occhi del pubblico nessun'altra grande composizione di tale artista, ad eccezione di alcuni freschi, di cui uno, che si vede tuttora nel chiostro di Santa Maria Novella, è uno dei più begli ornamenti di quel chiostro, quantunque abbia sofferto molto pei guasti del tempo. I suoi lavori sono rari nelle gallerie di Firenze, però che lavorò quasi sempre per gli stranieri. Fra i migliori suoi dipinti si citava una *Beata Vergine col Bambino Gesù circondati da parecchi santi*. Vi si ammiravano specialmente le figure di san Giovanni Battista e di santa Margherita, in cui tutto dinotava un artista di merito. Fra gli altri bei lavori di Pagani si cita pur anche la *Discesa dello Spirito Santo*, cui dipinse per la chiesa del duomo di Pistoja; quello di *Lot e le sue figlie*, che si vede nel palazzo Pitti; il *Sonno di Diana* ed il *Dio Pane che entra in una grotta*. Non fu soltanto valente nella pittura: mostrò anche molto talento come architetto. Sono stimati i modelli che fatti avea per gli orefici, pei giojellieri, pei modellatori e pei fonditori, e cui lavorava egli stesso in terra cotta ed in cera. Si citano particolarmente i modelli in basso-rilievo di tre soggetti rappresentanti il *Cristo nell'Oliveto*, la *Flagellazione* e la *Coronazione di spine*, che adornano le nuove porte di bronzo del duomo di Pisa. La morte di sua madre gli cagionò tanto cordoglio, che divenne, per così dire, incapace di lavorare: diffatto il debilitamento delle sue facoltà intellettuali si fa conoscere negli ultimi suoi lavori e particolarmente in un'*Adorazione dei Magi*, che gli era stata chiesta da Neri Alberti per una chiesa di una delle sue case di campagna, situata presso a Firenze. Gregorio Pagani fu maestro di Matteo Rosselli, che si considera come il fondatore di una nuova epoca nella storia della pittura. Morì nel 1605, dopo di aver istituito suo legatario universale Domenico Fedeni, suo cugino ed allievo.

PAGANI Paolo (*biogr.*). — Pittore, nato nel 1661 a Valsolda, nel ducato di Milano, fermò stanza a Venezia, dove aprì una scuola. V'introdusse una nuova maniera di dipingere il nudo, forse alquanto caricata, ma che produce un grande effetto. Ottenne che gli venissero allogati parecchi lavori pubblici, ordinati dal Governo. Si vede altresì a Dresda una sua *Maddalena in meditazione su di un libro e su di un crocifisso*, nella bella raccolta del re di Sassonia. Verso la fine della sua vita partì da Venezia per ritornare in Lombardia, dove terminò di vivere nel 1716. Esistono nelle chiese e nelle più delle gallerie di Milano molti de' suoi dipinti.

PAGANICA (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Aquila, con 5389 abitanti.

PAGANINI Niccolò (*biogr.*). — Celebre violinista, nato a Genova il 18 febbrajo 1784, morto a Nizza il 27 maggio 1840. Suo padre, Antonio Paganini, mercante e grande amatore di musica, indovinando le straordinarie facoltà del figliuolo, poselo giovanissimo a studiare il violino, sotto la direzione di Giacomo Costa. All'età di nove anni Niccolò diede saggio di sè in un concerto ove suonò variazioni di sua fattura sull'aria della *Carmagnola*. A dodici anni, condotto a Parma dal padre, vi prese lezioni di contrappunto da Rolla e da Ghiretti, e compose, senza strumento e a titolo di studio, ventiquattro fughe a quattro mani. Lasciando Parma, Paganini andò come primo violino alla picoola corte di Lucca (1805), ove passò parecchi anni tutto occupato dell'arte sua in mezzo alle violenti agitazioni politiche dell'Italia. La principessa Elisa, sorella di Napoleone, che desiderava ritenerlo presso di sè, gli accordò l'entrata libera alla corte. Data da quell'epoca il suo famoso modo di suonare su di una sola corda. Egli lasciò Lucca nel 1813: quell'anno e i due seguenti li passò a Milano, ove diede concerti con plauso tale, che la *Gazzetta musicale* di Lipsia lo proclamò il primo violinista del mondo. Nel 1816 incontrò a Venezia lo Spohr, autore di *Jessonda*: con un' imparzialità che fa onore al suo carattere, chiamò egli stesso quel suo rivale il primo cantante sul violino. Paganini visitò successivamente le principali città d'Italia, Verona, Genova, Torino, Piacenza (ove suonò con Carlo Lipinski, tratto dalla sua fama in Italia), Roma, Firenze, Napoli e Milano. Nel 1823, la cantante Antonia Bianchi, colla quale aveva intrapreso un viaggio artistico, gli diede un figlio, Achille-Ciro-Alessandro (*Achillino*), l'idolo di suo padre, che sin dalla prima infanzia lo istruì a maneggiare l'archetto. Nel 1827, il papa Leone XII lo decorò dell'ordine dello Speron d'oro. L'anno seguente, Paganini lasciò per la prima volta l'Italia e si recò a Vienna, accoltovi con entusiasmo, siccome in

tutte le città dell'Allemagna ch'egli visitò dipoi; ove non ammiravasi solo in lui la magia del suono e l'impareggiabile facilità, ma il suo aspetto eccitava altresì una viva attenzione: volevasi scorgere in esso qualche cosa di un demone, e si fecero correre sul di lui conto le più strane dicerie. Dopo visitata tutta l'Allemagna, passò in Inghilterra ed in Francia: in quei due paesi guadagnò somme

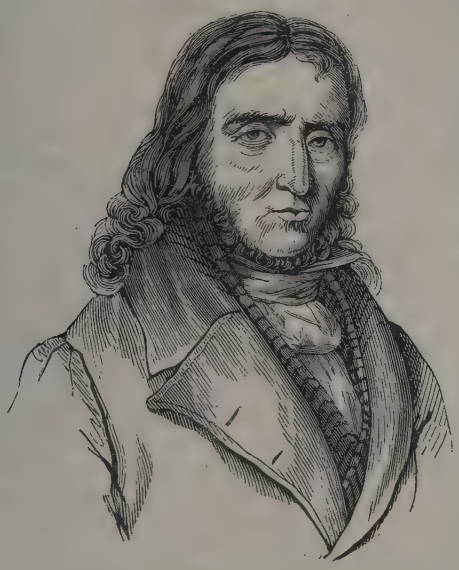


Fig. 4975. — Niccolò Paganini.

enormi, che il giuoco divorava sovente con maggior rapidità ch'ei non le avesse guadagnate. Tutti conoscono l'accusa portata contro Paganini dal padre di miss Watson, la quale, ammaliata dall'ingegno dell'artista, lo aveva seguito in Francia, e gli attacchi direttigli da alcuni critici parigini, sinchè un atto di generosità verso il Berlioz impose silenzio a chi lo accusava di avarizia. Nel 1834 Paganini ritornò in patria, ed acquistò, nel ducato di Parma, la villa Gajona. Nel 1836 alcuni speculatori l'indussero a prestare loro l'appoggio del suo nome e del suo talento per la fondazione di un *casino* a Parigi, nella Chaussée d'Antin; ma il progressivo indebolimento delle sue forze non gli permise di farvisi sentire, e morì a Nizza indi a pochi anni.

« Dopo aver suonato la musica degli antichi maestri, dice il signor Fétis, ei comprese che gli sarebbe stato difficile di giungere a gran rinomanza seguendo la medesima via. Il caso fecegli cadere nelle mani l'opera di Locatelli intitolata *L'arte di nuova modulazione*, e sin dal primo colpo d'occhio vi scorse un nuovo mondo d'idee e di fatti. Appropriandosi i mezzi del suo predecessore, rinnovando antichi effetti dimenticati, aggiungendovi ciò che l'ingegno e la pazienza facevagli scoprire, potè raggiungere quella varietà cui aspirava e che fu più tardi il carattere distintivo del suo genio. L'opposizione delle varie sonorità, la diversità nell'accordo dello stromento, l'impiego frequente dei suoni armonici semplici e doppii, gli effetti di corde pizzicate congiunti a quelli dell'archetto, lo *staccato* di differenti generi, l'uso della doppia ed anche della tripla corda, una prodigiosa facilità nell'eseguire gl'intervalli di gran salto con perfetta precisione, infine un'inaudita varietà di cavata, tali erano i mezzi la cui riunione componeva la fisionomia del talento di Paganini, mezzi che traevano il loro pregio dalla perfezione dell'esecuzione, da una squisita sensibilità nervosa e da un gran sentimento musicale ». Fra le opere pubblicate sotto il suo nome, ei non riconobbe che le seguenti: *Ventiquattro capricci per violino solo; Dodici suonate per violino e chitarra; Sei quartetti per violino, viola, chitarra e violoncello.*

Interessanti assai sono le lettere del Paganini, che vennero pubblicate nel 1882, ed intorno alle quali argutamente scrisse il genovese Belgrano.

Vedi: *Revue musicale* (t. IX, p. 146) — Schottky, *Paganini's Leben und Treiben* (Praga 1839, in-8°) — G. Harris, *Paganini in seinem Reisewagen und Zimmer* (Brunswick 1830, in-8°) — J. Imbert de la Falèque, *Notice sur N. Paganini* (Parigi, in-8°) — G. E. Anders, *Paganini, sa vie, sa personne, et quelques mots sur son secret* (ivi 1831, in-8°) — Fr. Fayolle, *Paganini et Bériot* (ivi 1831, in-8°) — Fétis, *Biogr. univ. des musiciens.*

PAGANO Mario (*biogr.*). — Nacque nell'anno 1748 in Brienza, borgo della Lucania, da parenti non oscuri. Mostrando una singolare attitudine ad ogni maniera di studii, fu mandato a Napoli quando appena toccava l'età di dieci anni; e là ebbe per precettore nelle belle lettere il rinomato filologo Giovanni Spena, e nelle matematiche quel Niccolò de Martino, che fu maestro di Antonio Genovesi. Anche questi poscia, non che il padre Gherardo degli Angeli, oratore e poeta rinomato, prestaronsi a compiere la educazione del Pagano. Il quale, trar volendo profitto dalle acquistate cognizioni e dal non comune ingegno di cui era privilegiato, dedicossi al ministero di Temi, nel cui sacrario fu introdotto dal grande giureconsulto Pasquale Cirillo. Nella forense palestra fece prove sì belle e sì lodate, che, trascorso appena il quarto lustro, fu nominato lettore straordinario di morale nella regia Università di Napoli, e poco dopo vi ottenne il grado di professore. Rimasta poi vacante nell'anno 1787 la cattedra di giurisprudenza, fu con universale consentimento destinato ad occuparla il Pagano, il quale pubblicando opere piene di senno e di erudizione e difendendo con rettitudine e con eloquenza le ragioni de' privati ne' tribunali, si era già acquistata la fama di valente avvocato e di profondo conoscitore delle leggi. Ma verso la fine del secolo XIII cominciando in Napoli ad essere gli animi agitati da insoliti pensieri e da smodato amore di novità, e a diffondersi pericolose dottrine e teoriche insidiose, il nostro giureconsulto, che aveva cuor fervido e pronta e nobilissima fantasia, prestò facile orecchio alle nuove dottrine, e se ne fece seguace e propugnatore. Onde da chi in quel tempo teneva l'impero fu mal visto, spiato, e per ultimo nell'anno 1795 cacciato in carcere. Formatosi quindi contro di lui regolare processo, sebbene non mancassero eccitamenti alla crudeltà e gli avvocati fiscali tempestassero, pure fu difeso con vigore e con imparzialità giudicato; e quindi dopo tre anni di prigionia riebbe la sua libertà. Ma nell'anno 1799

avendo la vittoria condotto i Francesi nel regno di Napoli, ed il loro generale Championnet avendo ordinato lo Stato in forma di repubblica, Mario Pagano fu eletto rappresentante del popolo, ed in quel giorno in cui il nuovo Governo fu istituito parlò gravissime parole, confortando tutti alla virtù, alla concordia ed alla moderazione, e raccomandando di non risparmiar fortune e vite per la difesa della nascente libertà. In seguito compose il progetto della Costituzione della Repubblica napolitana e lo propose all'Assemblea legislativa. Questo progetto non era in sostanza che la costituzione francese del 1793, in alcune parti modificata, ed in esso il Pagano studiossi di accordare i poteri in modo che nessuno prevalesse, ma concepì un equilibrio che parve ideale e non di fatto; ed in secondo luogo intese a premunire lo Stato contro la forza esecutiva e contro i cittadini potenti. In quella costituzione fu lodata la istituzione del magistrato degli Efori, mallevadori e conservatori della sovranità del popolo, nol furono l'abolizione dei parlamenti comunali, la poca forza data alle magistrature giudiziarie, i troppi vincoli imposti alle politiche. Però poco durarono le nuove leggi, poichè, ritiratisi i Francesi da Napoli, le parti regie trionfarono, ed al loro trionfo seguirono in gran numero le inquisizioni, le proscrizioni, i supplizii. Trentamila furono i carcerati nella sola capitale; e tra' primi Mario Pagano sostenne con forte animo la sventura. Interrogato dai giudici, rispondeva: « reputare inutile ogni difesa, essergli per continue malvagità d'uomini odiosa la vita, sperar pace dopo la morte ». E questa morte l'ebbe, e crudelissima; o lo stesso anno 1799, che aveva veduto Mario Pagano rappresentante del popolo e legislatore, lo vide sulla forca strozzato. Così uno dei più chiari lumi d'Italia si estinse. Ma belle e preziose reliquie della grave mente di lui ci rimangono nelle opere in varii tempi pubblicate; fra le quali la prima fu l'*Esame politico di tutta la legislazione romana*, che fu stampata nell'anno 1768, e che riscosse applausi infiniti. Poscia negli anni 1783, 1785 e 1792 uscirono alla luce i *Saggi politici*, che viemeglio consolidarono la fama dell'autore. I quali saggi sono sei; ed il primo tratta dell'antico sapere degli Egiziani e dei Caldei, il secondo della vita dei selvaggi, il quarto del progresso delle società barbare, il quinto delle società colte e pulite, il sesto della decadenza delle nazioni. Neppur tra le sventure cessò il Pagano i suoi studii, e nell'ultima prigionia compose i suoi *Ragionamenti estetici*, che furono posteriormente ristampati in Venezia, e che consistono in un Saggio sul Gusto e sulle Belle Arti, e in un discorso sulla origine e sulla natura della poesia. Dopo la tragica di lui morte vennero stampati in Napoli nel 1806 i *Principii del Codice penale* e la *Logica dei probabili*, e prima in Napoli e poscia in Milano nel 1808 si pubblicarono le *Considerazioni sul processo criminale*. Soleva pure il Pagano abbellire le sue ore d'ozio col culto delle muse, e dettò alcuni componimenti lirici e drammatici che rimasero inediti, ad eccezione della tragedia intitolata il *Gerbino* e del melodramma lirico l'*Agamennone*, che s'impressero in Napoli nell'anno 1787.

Di Mario Pagano si parla nelle *Memorie degli scrittori legali del regno di Napoli* di Lorenzo Giustiniani (Napoli 1787-88, t. III) e alcune notizie intorno alla sua vita e alle sue opere si leggono premesse dal Gamba (*Operette d'istruzione e di piacere*, Venezia, dalla tipografia di Alvisopoli, 1725, in-16°) al volumetto contenente i discorsi di lui sul Gusto, sulle belle Arti, e sull'Origine della poesia. Anche il Maffei discorre brevemente di Pagano (*Storia della letter. italiana*), e così pure il Lombardi, ma colla solita superficialità (*Storia della lett. ital.*).

PAGASA (latino *Pagasa* e *Pagasæ*, greco Παγασαί) (*geogr. ant.*). — Città antica della Magnesia nella Tessaglia, all'estremità N. della baja da essa denominata, e detta perciò golfo o seno Pagase (Παγασητικὸς κόλπως; *Pagasæus*, *Pagasicus sinus*. Scylax, p. 24; Strab., IX, p. 438; Mela, II, 3, § 6; Plin., IV, 8, s. 15). È dessa celebre nella mitologia come porto in cui Giasone costruì la sua nave Argo, e da cui sciolse poi le vele al vento per l'avventuroso suo viaggio; a cagione di ciò parecchi tra gli antichi ne derivarono il nome dalla costruzione della nave medesima; mentre altri invece lo trassero dall'esistenza ivi delle molte e copiose sorgenti che la irrigano (dunque non da πήγνυμι, fabbrico, costruisco, commetto, connetto, bensì da πεγή, fonte, sorgente, scaturigine. Strab., IX, p. 436). Fu conquistata da Filippo dopo la sconfitta di Onomarco, e fondata, nel 290 av. C., Demetriade, fu una di quelle città i cui abitanti furono trasportati alla novellamente formata; ma dopo la romana conquista fu ristaurata e diventò ancora luogo di rilevanza. Ai tempi di Strabone, ossia al principio dell'êra volgare, fu dessa il porto di Fere, la città più cospicua in cotesta porzione della Tessaglia, distando dalla medesima 17 e da Jolco 4 chilometri (Strab., *l. c.*; Demosth., *Ol.*, I, p. 11, 13; Diod., XVI, 31). Le rovine dell'antica città sono visibili nelle vicinanze dell'odierna *Volo*, da cui dominasi oggidì il golfo, tanto frequentato dai naviganti. L'acropoli occupava la cima di alcune dirupate alture sopra il *capo Ankistri*, ed appiè delle rupi incontransi molte abbondanti sorgenti di acqua, di cui parla Strabone. Ma essendo queste piuttosto salmastre, anzichè dolci, la città era stata rifornita di acqua, all'epoca romana, da qualshe distanza, la mercè di un acquidotto, i cui piloni rovinati sono tuttodì un oggetto degno di considerazione.

Vedi Leake, *Northern Greece* (vol. IV, p. 368).

PAGAZZANO (*geogr.*). — Comune della provincia di Bergamo, circondario di Treviglio, con 1089 abit.

PAGELLO o PARAGO (*zool.*). — Genere di pesci acantotteri della famiglia degli sparoidi, che differisce dagli spari pei denti molari arrotondati più piccoli, e collocati ora su due, ora su maggior numero di file, non che per il muso più allungato. Esso comprende undici specie, delle quali sei appartengono ai nostri mari, le altre vivono in quei dell'Indie e d'America. Tutte si nutrono di piccole conchiglie e di pesci minuti, e verso primavera si avvicinano alle coste, dove rimangono fino all'inverno; alcune anzi dimorano presso le spiagge tutto l'anno, come si osserva nel mare di Nizza. Tra le più note citeremo il *parago comune* (*P. erythrinus*),

che ha il corpo ovale allungato molto compresso, e un poco rastremato verso la coda, il muso puntuto, l'occhio grande prominente, la mascella inferiore un po' più sporgente della superiore, le pinne pettorali strette, la caudale profondamente forcuta, le ventrali triangolari larghe; il suo colore è d'un bel rosso carmino sul dorso, roseo sui fianchi e argentino sul ventre. È frequentissimo nei mari di Nizza, Genova, Napoli, Marsiglia; la sua carne è bianca, gustosa, di facile digestione; esso arriva ad una lunghezza da tre a quattro decimetri.

Le altre specie che vivono nel Mediterraneo sono il *P. centrodontus*, di color argentino-roseo, con una larga macchia nera irregolare sulla spalla; il *P. acarne*, tinto in verdastro sul dorso; il *P. bogaraveo*, più oblungo e col muso più aguzzo degli altri; il *P. breviceps*, col muso più corto e di una tinta argentea uniforme, e il *P. mormyrus*, con striscie verticali nere sovra un fondo giallo argenteo.

PAGET (*geneal.*). — Nobile famiglia inglese, i cui membri prestarono grandi servizii allo Stato. Notansi un Guglielmo *sergeant at-mace* sotto Enrico VII; altro Guglielmo, ambasciatore di Enrico VIII; e parecchi altri distinti personaggi fino ai giorni nostri.

PAGGI Giovanni Battista (*biogr.*). — Pittore nato a Genova nel 1554, morto nel 1627. Disceso da famiglia patrizia, entrò nello studio di Luca Cambiaso, e si perfezionò dipingendo a chiaroscuro moltissimi bassirilievi antichi. Quanto alla pittura, non ebbe altro maestro che se stesso. Il suo nome cominciò ad essere conosciuto quando, dopo aver commesso un omicidio, intorno al quale gli storici non ci dánno alcun particolare, fu obbligato a lasciar la patria e rifugiarsi a Firenze, ove fu accolto e protetto dal granduca Francesco I. Ei dipinse nel chiostro di Santa Maria Novella un fresco di una gran ricchezza di composizione, *Santa Caterina che libera un condannato*, e per la chiesa di San Marco un quadro che passa per il suo capolavoro, *La Trasfigurazione*. I lavori di questo pittore, di un colorito vigoroso e di un buon disegno, sono principalmente notevoli per una nobiltà che non esclude la grazia, al punto che potè essere paragonato al Correggio. Egli passò qualche tempo in Lombardia, e vi lasciò alla Certosa di Pavia tre dipinti, tratti dalla passione di Gesù Cristo. Richiamato, verso il 1600, a Genova, arricchì quella città di gran numero di pitture, fra cui la *Strage degl'innocenti* del palazzo Doria, aprì un'Accademia che ebbe buona influenza sulla scuola, e scrisse un piccolo trattato intitolato *Definizione e divisione della pittura* (1607), conosciuto per molto tempo in Francia sotto la denominazione di *Tablettes du Paggi*.

Vedi: Soprani, *Vite dei pittori genovesi* — Lanzi, *Storia della pittura* — Ticozzi, *Dizion.* — Fantuzzi, *Guida di Firenze* — Morrona, *Pisa illustrata*.

PAGGIO (*etich.* e *cost.*). — Famigliare, servidor giovanetto. Dai nostri antichi scrittori si raccoglie che d'ordinario i paggi nei tempi antichi avevano cura delle cavalcature. Più tardi si chiamarono *paggi* alcuni garzonetti nobili che servivano a grandi personaggi. Eranvi i paggi di valigia che servivano probabilmente come corrieri.

Pretendesi che il vocabolo moderno di *paggio* sia derivato come abbreviazione dal latino *pædagogium*, che presso i Romani significava una truppa di garzoncelli che i ricchi trattenevano per il loro servizio domestico; quindi è che nell'antica versione di Plutarco si dice certo Dardano paggio di Bruto. Quei paggi erano riccamente vestiti e scelti fra i fanciulli che maggiormente distinguevansi per la loro bellezza e la loro vivacità. Si facevano educare sotto la sorveglianza di alcuni vecchi schiavi, nominati *pedagoghi*, e ciascuno di quei giovanetti indicavasi col nome di *pedagogianus puer*. Si pretende che da quell'uso antico sia venuto nelle corti moderne il costume di avere dei paggi.

Nei tempi dell'antica cavalleria si chiamava *paggio*, *varleto* o *damigello* un gentiluomo che traevasi dalle mani delle femmine educatrici all'età di sette od otto anni per collocarlo presso qualche grande barone, o qualche illustre cavaliere che avesse un corteo ed un sistema di casa. Sembra che questa destinazione o quell'incarico non avessero cosa alcuna di disonorante; lo storico Ville-Hardouin, parlando del giovane Alessio, erede dell'Impero di Oriente, non lo nomina se non che il varleto di Costantinopoli, perchè non era ancora creato cavaliere; per la stessa ragione Luigi re di Navarra, Filippo conte di Poitou, Carlo conte della Marca, *figliuoli di Francia*, ed altri principi del sangue, sono qualificati soltanto come varleti in un conto della casa o della corte di Filippo il Bello. Di quei varleti trovasi sovente fatta menzione anche negli antichi documenti italiani.

I paggi in quei tempi adempivano le funzioni di domestici presso la persona dei loro padroni o delle loro padrone: essi gli accompagnavano alla caccia, li seguivano nei loro viaggi, nelle loro visite, nei loro passeggi, portavano i loro messaggi, e servendoli anche alla mensa si formavano sul modello dei cavalieri, e si accostumavano a quelle grazie e pulitezze esterne, delle quali soltanto il gran mondo poteva dare insegnamento. È curioso a notar come fosse cómpito delle più illustri donne di quel tempo insegnare ai paggi il catechismo, i primi principii della galanteria, l'amore di Dio e quello del prossimo, specialmente delle femmine, perchè in quei tempi l'uno non potevasi dall'altro disgiugnere. Si poneva grandissima cura nell'istruirli e nello addestrarli agli esercizii degli scudieri e dei cavalieri, giacchè questi erano i soli gradi ai quali potevano aspirare. Quel costume sussisteva ancora ai tempi di Montaigne, ed egli ne fa l'elogio, dicendo essere una bella usanza della sua nazione, che nelle case più illustri e più agiate i fanciulli si ricevevano per esservi nutriti ed educati come paggi, il che formava una specie di scuola di nobiltà, e come scortesia e villania riguardavasi il rifiuto che si facesse di ammettere un gentiluomo a quelle scuole.

Quei giovani gentiluomini uscivano dalla paggeria all'età di quattordici anni, e ricevuti erano tra gli scudieri, ma non lasciavano il primiero loro stato senza passare per una cerimonia religiosa. Il gentiluomo che cessava di essere paggio era presentato dai suoi genitori all'altare, tenendo ciascuno di loro un cereo acceso nelle mani, e mentre andavano essi all'offerta, il sacerdote celebrante pigliava sull'altare una spada e un pendaglio che attaccava al fianco del giovane gentiluomo, dopo

avere benedetti quegli oggetti. È noto a tutti che ora si chiamano paggi i giovani che servono anche talvolta colla livrea ad un sovrano o ad un gran signore. Nelle memorie del cardinale di Retz si legge che i paggi erano impiegati nelle commissioni diplomatiche più gelose e più importanti.

PAGHERO' o VAGLIA CAMBIARIO (*comm.*). — Confessione di debito unita alla promessa di estinguerlo in un dato spazio di tempo. Il pagherò si approssima alla cambiale in quanto che la sua forma è semplice e suscettiva di qualunque cessione, senza le solite formalità notarili, in forza della clausola *senza protesta*. Il pagherò non è una lettera di cambio, perchè non è diretto ad alcuno, e non contiene alcun mandato o ordine ad una terza persona di pagare pel conto del mandante, come neppure alcuna tratta, e molto meno il giro da una piazza all'altra, che è ciò che forma la caratteristica della cambiale.

Il nuovo Codice di commercio assimilò in tutto i pagherò alle cambiali (art. 251-344).

Il *pagherò all'ordine* ha gli stessi effetti del biglietto all'ordine qualora sia spedito da commercianti (vedi nell'artic. Ordíne [*dir. comm.*]).

PAGI Antonio (*biogr.*). — Cronologista francese, nato a Rogues nel 1624 ; morto ad Aix nel 1699. Educato dai Gesuiti, entrò, nel 1641, nell'ordine de' Francescani, dei quali fu eletto per tre volte provinciale. Abbiamo di lui: *Dissertatio kypatica, seu de consulibus cæsareis* (Lione 1682, in-4°): questa dotta scrittura, in cui l'autore stabilisce le varie circostanze nelle quali gl'imperatori romani prendevano il consolato, fu criticata da alcuni eruditi italiani ; Pagi rispose loro con una dissertazione posta in capo all'edizione dei *Sermons inédits* di sant'Antonio di Padova, stampata ad Avignone nel 1685, in-8°, ed inoltre con un articolo inserito nel *Journal des savants* (annata del 1686); — *Critica historico-chronologica in Annales ecclesiasticos Baronii* (Parigi 1689, in-fol.): questa prima parte del gran lavoro intrapreso da Pagi con rara erudizione e saggia critica per rettificare gli errori cronologici di Baronio fu ristampata a Ginevra (1705, in-fol.) per cura di Francesco Pagi, il quale diede il rimanente dell'opera (Ginevra 1705, 3 vol. in-fol.), che l'autore, incoraggiato dall'assemblea del clero di Francia, non che dai cardinali Noris e Casanate, aveva intieramente terminata prima della sua morte. L'opera intiera comparve in una nuova edizione (Genova 1724, 4 vol. in-fol.).

Vedi: Niceron, *Mémoires* (t. I e XVII) — Lambert, *Histoire littéraire du règne de Louis XIV* — Ersch e Gruber, *Encyklopædie*.

PAGINA (*pagina*, da *pago* per *pango* ; σελίς) (*poligr.*). — In iscrittura e tipografia è la faccia di un foglio. E prima della invenzione della carta le pagine scrivevansi dalla parte sola del papiro, e più tardi, delle pergamene, ossia nella faccia che dicono *retto;* nel rovescio o *verso* punto non si scriveva. Che se per altro fosse avvenuto di usare anche il *verso*, in tal caso gli scritti si addimandavano *opistografi* (V. Libro, *archeol.*). Uno degli argomenti di rimota antichità pei *codici* o *manoscritti* (*vedi queste voci*) è la forma quasi quadrata della pagina e spesso vergata a doppia colonna.

Nei tempi di mezzo *pagina* significò *instrumento notarile*, come nota il Du Cange (*s. v.*), *privilegio*, *testamento* e simili.

Pagina lapidea trovasi in san Paolino (*Poem.*, VI, pag. 11).

Vel quas ipse Deus leges interprete Mose
Condiderat, sacri quas servat pagina saxi.

Pagina divina (*divalis pagina*) appellansi l'editto o diploma imperiale di Arrigo VI del 1190 (Lami, *Deliciæ Erudit.*, tom. III), quello di Filippo imp. del 1207 (*Germ. Sacra*, vol. I, pag. 351) e parecchi altri.

Ultimamente adoperasi la parola *pagina*, per metonimia, a denotare gli stessi scritti ; e così dicesi: *pagina di sangue*, a mo' d'esempio, il brano storico che racconta la strage di San Bartolomeo: *auree pagine* appelliamo gli scritti di Platone e di Tullio e simili.

In botanica *pagina* è sinonimo di faccia, e dicesi della superficie delle foglie tanto superiore che inferiore. La pagina superiore differisce dalla inferiore in quanto che suol essere liscia, di una tinta verde più intensa e più abbondantemente fornita di stomi. Inoltre le cellule del parenchima si mostrano di una forma prismatica e strettamente rinserrate le une contro le altre nella pagina superiore, e a un di presso rotonde od ellitiche nell'inferiore (V. Foglia).

PAGINAZIONE (*tecn.*). — Così chiamasi nel linguaggio librario la serie dei numeri che trovansi in capo alle pagine di un libro per segnare il luogo che ciascuna di esse occupa relativamente alle altre. Il verbo *paginare* indica l'atto onde si numerano i fogli. La prefazione di un libro si *pagina* per solito in numeri romani e il rimanente in cifre arabe. La *paginazione* è esatta o manchevole, secondo che le pagine sono numerate con maggiore o minore esattezza.

PAGLIA (*econ. rur.* ed *industr.*). — Dassi cotesto nome ai fusti delle piante graminacee, dalle quali sonosi separati i semi, e per estensione anche a quelli di altre piante erbacee che possono servir a far letto al bestiame. La paglia è un oggetto di grande importanza in agricoltura, e ben anche nell'economia domestica ed in alcune arti: in alcuni paesi si suole conservarla in luoghi chiusi, i quali però debbono essere ventilati per quanto si può, onde non si riscaldi, e giova inoltre cangiarla di sito una o due volte all'anno; in altri paesi si suole ammonticchiare la paglia in un mucchio cui si dà la forma di prisma triangolare e che dicesi *pagliajo*, ed in siffatta guisa la paglia si conserva benissimo senza che venga danneggiata dalla pioggia, intanto che va esente dall'odore che i topi e le emanazioni delle stalle comunicano a quella conservata in luogo chiuso, e per cui il bestiame ordinariamente la rifiuta.

Le qualità intrinseche della paglia variano secondo il clima ed il suolo; essa è più zuccherosa nelle regioni meridionali e nei terreni secchi che nei paesi settentrionali e nei luoghi umidi. Inoltre la qualità della paglia, nella stessa località, dipende dall'annata più o meno piovosa, dalle circostanze che hanno preceduto ed accompagnato la raccolta,

dalle precauzioni prese per la sua conservazione.

La paglia di frumento è la migliore di tutte, e il bestiame, quando ci è avvezzo, la mangia volentieri, massime se sia stata stratificata con lupinella, o con erba medica, o con trifoglio, o con guaime. Il quale miscuglio, fatto anche con altre sorta di paglia e principalmente con quella d'avena, è assai conveniente, perciocchè la paglia assorbisce i gas e l'umidità che sfuggono dal fieno e che le dánno un sapore ed un odore per cui essa riesce più gradita al bestiame, oltrechè in questa guisa s'impedisce il guasto del terzo fieno, troppo facile a succedere. La paglia d'avena, quando sia stata tagliata, come suol farsi, prima della perfetta maturità, può servire quasi al pari del fieno per alimentare il bestiame. La paglia d'orzo, quantunque saporita, riesce poco gradevole al bestiame per la sua durezza, e intendasi lo stesso della paglia di riso. La paglia di segale è più tenera della precedente, ma non nutritiva; e però, siccome essa è meno colorita, più lustra e meno corruttibile all'aria ed all'umidità, viene preferibilmente adoperata per coprire le abitazioni rustiche, per far cappelli, per guarnire le sedie, per riempire i paglericci e per molti altri usi, avvertendo però che in questi casi i covoni devonsi battere solamente col coreggiato onde evitare di romperla.

Sprengel ha eseguito molti saggi comparativi onde riscontrare, mediante l'analisi chimica, il valore nutritivo di varie sorta di paglia, cioè: colza, frumento, segala, orzo, avena, fave, piselli, veccie, lenticchie, saraceno, miglio, formentone. Noi qui però ci limiteremo a riferire i più importanti risultamenti. La *paglia di colza* contiene 45 per $^0/_0$ di parti nutritive, supponendo che la fibra vegetale sia affatto priva di proprietà alimentare, del che v'ha ragione di dubitare; infatti si dà vantaggiosamente questa paglia in cibo ai montoni, massime mista con panello o con crusca, il quale miscuglio si lascia alquanto fermentare prima di sommistrarlo. Inoltre le parti combustibili della paglia di colza, che sono di circa 97 per $^0/_0$, somministrano, putrefacendosi, non solamente molto acido umico, ma anche molta ammoniaca, in ragione dell'abbondante albumina, e perciò questa paglia possiede un'azione fertilizzante assai superiore a quella delle paglie di cereali, che contengono pochissimo di siffatti principii.

La *paglia di frumento* è inferiore a quella di segala come foraggio; e quando è ridotta in letame non giova alla vegetazione se non che somministrando alla terra dell'*humus* oltre ad una piccolissima quantità di fosfato di calce.

La *paglia di segale* è quella che si adopera più spesso per foraggio in Germania; essa infatti contiene circa 52 per $^0/_0$ di parti nutritive, e così 4 per $^0/_0$ di più che la paglia di frumento; inoltre, sebbene la paglia di segale abbondi principalmente di silice, del pari che quella di frumento, tuttavia la prima è più fertilizzante, perchè più ricca di potassa e di acido solforico.

Non s'accordano gli agricoltori intorno alla facoltà nutritiva della *paglia d'orzo*, la quale da alcuni viene preferita a quella d'avena, mentre da altri è riguardata come assai inferiore: forse tale differenza dipende dalla natura del suolo; ed intanto dall'analisi del succitato chimico le parti nutrive della paglia d'orzo risultano di 49 e mezzo per $^0/_0$; oltrecchè, per la gran quantità di materie solubili nell'acqua, questa paglia sarebbe più facile a digerirsi che quella di segala o di frumento, e sarebbe pure superiore a queste come concime, in ragione della maggior copia di principii fertilizzanti.

La *paglia d'avena* contiene parti 52 $^1/_4$ per $^0/_0$ di materie nutritive, oltrechè essa distinguesi vantaggiosamente dalle paglie precedenti per la gran copia di sostanze solubili nell'acqua; ma la paglia d'avena è inferiore a quella d'orzo, come ingrasso, ad onta della quantità di potassa che contiene, e per cui è superiore ad altre sorta di paglia a questo riguardo.

La *paglia delle fave*, state raccolte prima della loro perfetta maturità, somministra un foraggio convenientissimo ai cavalli ed ai montoni (purchè sia stata subito essiccata), a motivo della gran quantità di cloro, d'acido fosforico e di potassa che contiene e per cui somministra eziandio un ottimo concime.

La *paglia di pisello* è un ottimo alimento per i montoni, massime quando, dopo la raccolta dei legumi, sia stata essiccata all'ombra, munita ancora di foglie, giacchè le sue parti nutritive sono di 69 e mezzo per $^0/_0$.

La *paglia di veccia* è, come la precedente, una delle migliori per alimentare i montoni; essa contiene 56 e mezzo per $^0/_0$ di materie nutritive, oltrechè è ottima per concime, in grazia dell'abbondanza di potassa, calce, magnesia, acido solforico, acido fosforico e cloro.

La *paglia di lenticchie* è la migliore di tutte come foraggio, a tal segno che in alcuni luoghi la si considera come equivalente al miglior fieno; le sue parti nutritive sono di 61 e mezzo per $^0/_0$, ed abbenchè meno ricca a questo riguardo che la paglia di pisello, viene preferita dagli animali, probabilmente a motivo della maggior copia di sal marino che contiene.

La *paglia di grano saraceno* è poco gradevole al bestiame e poco nutritiva, a motivo del principio acre, della quantità d'acido e della poca albumina che contiene; essa è però convenientissima per letame, siccome ricca di acido solforico e clorico, di cloro, di soda e soprattutto di magnesia.

La *paglia di miglio* è considerata come nutritiva, a meno che sia stata ammucchiata dopo il raccolto, come si usa in alcuni luoghi, giacchè entra in fermentazione e prende un cattivo odore. Le sue parti nutritive sono di 61 $^1/_7$ per $^0/_0$, se non che vi scarseggiano troppo il fosfato di calce e l'albumina, siccome vi ha scarsità o sovrabbondanza di questo o di quel principio, o di zolfo, o di acidi, o di alcali nelle diverse paglie sovraccennate, dal che si arguisce la convenienza di somministrare al bestiame un alimento misto; e tale convenienza è ben nota ai contadini piemontesi in riguardo alla paglia di miglio, cui attribuiscono una qualità *risciugante*, onde sogliono mescolarla con fieno.

La *paglia di formentone*, sebbene grossa e quasi legnosa, è avidamente divorata, almeno in parte, dal bestiame, massime se sia ancora munita delle

foglie e che non sia stata bagnata. Questa paglia contiene 74 parti per % di materie nutritive, nelle quali entrano in quantità ragguardevole la materia zuccherina e la mucilagine.

Dietro l'analisi delle diverse sorta di paglia, Sprengel crede potersi conchiudere che il loro valore relativo come foraggio è diverso dal valore relativo che hanno come ingrasso. Sotto il primo aspetto si classificano come segue: miglio, formentone, lenticchie, veccie, piselli, fave, colza, orzo, segala, frumento, avena, saraceno. Come lettiera si dispongono nell'ordine seguente: colza, veccie, saraceno, fave, lenticchie, miglio, piselli, orzo, frumento, segale, formentone, avena.

È però la paglia delle graminacee in generale è un alimento poco sostanzioso e tale da non potersi giammai ottenere con esso solo l'ingrassamento del bestiame nè buon concime, e l'esperienza prova che i cavalli ed i bovi che lavorano, mantenuti solamente con paglia, si affievoliscono al segno di non poter più prestare alcun servizio. Infatti le parti nutritive, quali sono la mucilagine, la materia zuccherina, amilacea, ecc., sviluppate nella vegetazione, affluiscono in massima parte ai semi all'epoca della maturazione. Giova tuttavia, per risparmio di fieno, il dare una moderata quantità di paglia alle bestie cornute, unita a navoni o ad altri alimenti molto succulenti, e il sistema di mantenere al verde il bestiame nella stalla non può essere vantaggioso nè applicato con qualche estensione, senza amministrare alle bestie cornute qualche quantità di paglia durante l'inverno. D'altronde in varii luoghi di Germania i cavalli si nutrono unicamente con paglia minutamente tagliata e mista con avena, conservandosi in tal guisa agili, vigorosi e sobrii.

Fra gli usi economici della paglia, il più importante è quello che se ne fa per la fabbricazione dei cappelli. In quasi tutti i paesi d'Europa si fanno cappelli di paglia; ma i più pregiati per finezza e bianchezza sono quelli che si fabbricano in Toscana. Intorno a questa rilevante nostra industria reputiamo utile entrare in qualche particolarità. Quando Firenze ebbe lanificii e setificii fiorenti, l'arte della paglia eravi sconosciuta. E se il contado avea una foggia di cappelli di paglia come vedesi di presente, quelli intrecciavansi da poveri montanari dell'Appennino della rozza e grossolana paglia destinata a strame. Intorno alla metà del secolo XVII la grossiera lavorazione scesa dai monti si distese verso la Valle d'Arno, e a poco a poco acquistò tanta raffinatezza che fece salire in grandissima fama anche all'estero i cappelli di paglia conosciuti sotto il nome di *cappelli di Firenze*. Ma in detto tempo il loro commercio di esportazione non oltrepassava il valore di un milione di lire annue.

Calmate le agitazioni politiche in mezzo alle quali esordiva il secolo presente, l'arte della paglia ed il suo commercio ebbero sviluppo sempre crescente, talchè si può affermare che fra le industrie nelle quali si è distinto il popolo toscano, questa della paglia ha sovrannuotato al naufragio della più parte delle altre, siccome rilevasi dalla statistica. La cifra dell'esportazione per la provincia di Firenze dei lavori di paglia, cappelli e treccie salì negli ultimi anni dai 15 ai 20 milioni di lire, de' quali un quarto rappresenta il valore della paglia come materia prima impiegata nella lavorazione, gli altri tre quarti sono prezzo di mano d'opera. Di che si conchiude che anche la paglia, come semplice materia grezza, ha un valore non ispregevole. È però da notare che da quando la fabbricazione dei cappelli si stabilì sulle sponde dell'Arno, fu provveduto a raffinarla col sostituire alla rozza e grossa paglia prodotta dal grano, altra coltivata appositamente, che altro prodotto non dà che il suo proprio valore, come materia da lavoro. La coltivazione speciale, intrapresa da principio sui colli di Signa, devesi considerare il primo e più spiccante perfezionamento introdotto nell'arte, essendosene ottenuto un filo così sottile, pieghevole, robusto e insieme così chiaro e lucente, che i nuovi cappelli fabbricati con esso parvero piuttosto di materia al tutto nuova, e furono riconosciuti di pregio superiore a qualunque altra fabbricazione dello stesso genere.

Scelto opportunamente il seme, che suole essere quello del frumento marzuolo della provincia di Modena, si semina subito dopo il grano di farina, ossia durante il mese di dicembre, e la seminagione si eseguisce molto fitta, circa quattro volte maggiore del frumento comune. Tale proporzione però si fa variare secondo la finezza che si vuole ottenere nella paglia e secondo la calorìa del terreno, essendo evidente che il terreno povero, del pari che la seminagione fitta debbano produrre una paglia sempre più smilza e stentata. Anche la qualità della semente deve esser tenuta in conto, per seminare sempre più fitto quanto più il suo chicco sarà grossetto.

Il terreno favorevole alla paglicoltura deve esser leggero, fino e profondo, tale insomma da conservare una certa freschezza anche nella stagione calda. Non deve essere nè troppo grasso nè troppo magro, perchè la soverchia calorìa farebbe crescere la paglia erbosa e facile a sdrajarsi, mentre invece il terreno troppo povero darebbe paglia corta, mal nutrita e arida. I terreni nuovi dei luoghi diboscati e quelli dove precedentemente fu coltivato il granturco riescono in generale favorevoli alla coltivazione della paglia, specialmente se giaciono in luogo elevato, aprico e libero.

La scelta del luogo è d'importanza rilevantissima; il piano non si confà alla coltivazione, e meglio torna scegliere delle spiaggie rilevate, rivolte a mezzogiorno o a levante, non aduggiate nè troppo soggette a nebbia o a vento. Nei luoghi aduggiati la paglia viene sfascia, smorta e facile ad arrossire; la nebbia poi le procura quantità di macchioline, che dal colore e dalla grossezza si chiamano *pulce*. Scelto il luogo, se ne prepara il terreno a vanga, a modo di spiaggia pareggiata o liscia, senza solchi, poi si cuopre la semente gettatavi, ripassando il terreno a zappa ed eseguendo tutti i detti lavori, per quanto sarà possibile, in giornate asciutte.

Fu già opinione che le colline costeggianti Firenze, ed ai piedi delle quali sorge lieta e popolosa l'industre terra di Signa, fossero le sole località

privilegiate da natura per la produzione della buona paglia; opinione che contribuì moltissimo alla prosperità del paese, primo a introdurre la manifattura dei cappelli di paglia e la coltivazione speciale di questa per uso dell'arte. Se non che il crescente favore che si andavano acquistando i cappelli signesi e fiorentini, facendone estendere la lavorazione in diversi paesi, fu causa che anche la paglicoltura, per la quale troppo insufficienti erano divenuti i colli signesi, venisse tentata in altre località, alcune delle quali furono dall'esperienza addimostrate atte all'industria predetta.

La buona paglia vuol essere lunga, pastosa, di buona vernice; lo stelo, con in cima piccola spica, deve essere intersecato di piccoli nodi o nocchi, due, al più tre. Sono parecchi anni che è stata introdotta la coltivazione del seme della segala, la quale produce un filo più lungo e più sottile della *paglia marzuola* medesima, ma la durezza delle sue fibre la rende meno atta ad un'intrecciatura gentile e compatta. Oltre ciò, la paglia di segala ha un colore meno vivace, derivante dall'essere coltivata in piano e divelta un poco immatura, il che si fa per attenuare la durezza del suo filo. La qualità speciale di questa paglia è la finezza straordinaria, non mai uguagliata dalla marzuola; e però i cappelli straordinariamente fini sono sempre di segala. Essi presentano una maglia relativamente più lunga e diradata; la loro lavorazione riesce in conseguenza più lesta, e il loro valore inferiore a quelli di paglia marzuola. Ma, non ostante il vantaggio del prezzo, bisogna confessare che il cappello di segala diventa ogni anno meno ricercato, perchè la poca flessibilità della propria paglia non comporta di poterli acconciare e ridurre negli opifizii agli svariati modelli che la volubile moda inesorabilmente impone.

La paglia da lavoro, giunta che sia alla sua maturazione, si svelle dal terreno facendone manipoli grossi quanto una manata e legati accanto al cespite. Dicesi la paglia matura, quando la spiga comincia a perdere il fiore, il che avviene verso la fine di maggio, ossia tre settimane prima della mietitura. In pratica, per accertare la maturazione della paglia, se ne diveltano qua e là alcuni steli facendoli seccare al sole, poi si sfilano, cioè si stacca a forza l'ultima cannuccia di ogni stelo, la quale ricorre dal nodo superiore alla spiga. Se questa cannuccia o paglietta è bene stesa, rotonda, colla punta inferiore turata e ben compiuta di fibra, denoterà la paglia matura; ma se apparisce lanuginosa, ritorta e incompleta, è segno che non è giunta a maturità e devesene ritardare la diveltazione, la quale dovrà farsi in giornata di sole, onde poterla seccare prontamente e perfettamente prima di raccoglierla ed ammassarla.

Vendesi la paglia dai coltivatori a un tanto per ogni 100 manipoli o menate, dalle 5 alle 9 lire. Un ettolitro di semente produce in media un 2000 menate, che, a 7 lire il 100, dánno 140 lire. Ora, chi consideri che tal raccolto ottiensi su terreno di superficie quattro volte minore di quello che occorrerebbe per coltivare un ettolitro di frumento comune, facilmente conchiuderà in favore della prima sulla seconda coltivazione. Notisi però che la delicatezza di detta paglia rende più agevoli gl'influssi atmosferici, così che può dirsi che il raccolto va perduto ogni sessennio.

La paglia raccolta e smerciata è tuttora verde, e devesi imbianchire col benefizio della rugiada e del sole, ed è oggetto di molte cure per i pagliajuoli. Essi scelgono una nuda spiaggia o anche un campo segato, che siano rivolti a levante, ed ivi la distendono, separando le menate una dall'altra e aprendole a guisa di ventaglio senza sciogliere la legatura che le cinge alla base. Dopo quattro o cinque giorni la paglia avrà perduto il color verde d'origine ed acquistato un giallognolo chiaro. La medesima operazione si ripete per la parte che toccava il suolo, esponendola al sole, e lasciandola godere di altre tre o quattro guazze, dopo di che si serbano in luogo apposito, avvertendo che siano bene asciutte. Nei luoghi e tempi in cui le guazze sono scarse, l'imbiancatura succede più lenta, ma più perfetta. Il luogo a ciò vuol essere affatto senza vegetazione. Sopra ogni cosa poi urge che l'imbiancatore non lasci bagnar la paglia dalla pioggia, e dovrà, in caso di pericolo, ammucchiarla per tempo e coprirla. Questa previdenza l'obbliga a star vigile e a distendere le menate soltanto in quantità proporzionate al numero delle braccia che potrà disporre per ammucchiarle prima che venga la pioggia.

a) Sfilatura. — La prima manipolazione è la *sfilatura*, lavoro affidato in buona parte a fanciulle, che eseguesi tenendo la menata sotto l'ascella sinistra e prendendo colla mano sinistra gli steli ad uno ad uno, sotto al nodo superiore, quindi colla destra prendendo gli stessi steli per la cima, si svelle a forza quell'ultima paglietta che è destinata alla lavorazione, e, raccogliendole tutte in mano, si compongono dipoi in tanti mazzetti. Gli altri residui della paglia, restati sotto l'ascella, che si chiamano *codini*, sono cosa buona soltanto per istrame, al quale uso si vendono a cinque lire 1000 menate. Il prezzo della sfilatura si corrisponde a ragione di 25 centesimi per ogni chilogramma di paglia sfilata; questa poi si vende dagli speculatori, parimente a peso, e così in sorte, cioè senza separarla nelle sue varie finezze e senza privarla della spiga. Il prezzo medio è di lire 2,50 il chilogramma. La paglia poi, verde o da sfilare, rende all'incirca chilogrammi 3,400 di paglia sfilata per ogni cento menate.

b) Solforazione a scelta. — Dopo la sfilatura, la quale riunisce in uno stesso mazzo i fili più o meno lunghi insieme mescolati, occorre sceglierli e separarli in altrettante finezze quante se ne distinguono; ma prima usasi di sottoporre la paglia al gas solforoso, rinserrandola, alquanto umettata, in un ambiente ermeticamente chiuso, entro il quale si fanno cadere pezzetti di solfo. L'umidità della paglia le fa assorbire con grande avidità il gas solforoso che si sviluppa dalla combustione, e la sua azione dona in poche ore alla paglia una tinta sempre più chiara e solfina, come si vede brillare sui cappelli e sulle treccie di Firenze.

Fino a tempi vicini la scelta della paglia veniva eseguita dalle operaje stesse che fanno la treccia; ma al presente viene eseguita generalmente con una macchina, l'uso della quale è consigliato non

tanto dalla maggior perfezione della scelta, quanto dal risparmio del tempo; ond'è che le trecciajuole più diligenti, prima di avviare la treccia, riandano ancora la paglia correggendo il lavoro della macchina sceglitrice, che consiste in un sistema di stacciatura.

Le finezze della paglia sono distinte nella macchina da un numero di sistole o piatti, perforati minutamente con buchi di egual grossezza, ma varianti in ogni sistola secondo le graduali finezze della paglia. Le sistole stanno disposte in linea orizzontale per ordine di finezza, e sovr'esse vengono posati i mazzetti della paglia in sorte, sciolti e sorretti verticalmente da altrettanti tubi. Ora la macchina imprime ad esse un moto succursorio che, agitando la paglia, ne fa cadere tutti i fili che non sorpassano la grossezza dei buchi sui quali saltellano. Lo sceglitore alla macchina mette la paglia in sorte entro al primo tubo soprastante alla sistola più fine, poi ne trasporta gli avanzi al secondo tubo e gli altri successivi, e raccoglie man mano i fili passati attraverso le sistole, riunendoli in caselle separate secondo la loro finezza.

c) *Spalcatura, filatura e spedalatura.* — Se la macchina sceglitrice ha fatto avvantaggiare l'industria della paglia per un'economia di tempo, i nuovi sistemi dipoi introdotti hanno giovato al suo perfezionamento. E in vero la *spalcatura*, la *sfilatura* e la *spedalatura* pongono la trecciajuola in grado di compiere il suo lavoro con maggior precisione e di utilizzare nello stesso tempo più largamente il filo della paglia. È cosa ovvia che il lavoro della treccia debba riuscire tanto più regolare quanto più saranno uniti i fili che la compongono; ond'è che, per raggiungere al maggior grado l'unione dei fili, si è pensato di suddividerli anche per lunghezza; la *spalcatura* consiste appunto nel separare i fili già classati per finezza in altre tre quattro spartizioni fatte per ordine di lunghezza.

È noto inoltre che il filo della paglia si presenta più colorito, più consistente e più sottile man mano che dalla sua estremità inferiore, che è biancastra e floscia, sale verso la spiga; laonde, per impedire che la trecciajuola lavori a tutto filo, si è pensato di tagliare la paglia spalcata in due parti, separandone il pedale dalla punta. Con ciò, oltre al vantaggio di costringere il lavorante ad intrecciare il filo a poche mandate, ossia corto, si è ottenuto anche l'altro di poter utilizzare il pedale, che prima andava sperso, destinandolo a comporre treccie le quali, se sono meno fine e meno solide, non mancano tuttavia di pregio. Chiamasi *pedale* la parte inferiore del filo che, nel crescere della paglia, resta coperta de' suoi indumenti e nascosta ai raggi diretti del sole; chiamasi punta l'altro tratto che è vicino alla spiga, e che è il tratto migliore della paglia, sebbene il più giallo, e l'operazione indicata appellasi *spedalatura*.

Ora rimarrebbeci ad esporre i moltissimi congegni merceccui i preparati fili passando per le industriose mani donnesche si convertono in treccia; queste, mediante un cucito nascosto, diventano cappelli, i quali dalle loro forme primitive si tramutano in modelli eleganti che la volubile moda inventa; ma tali congegni sono così sottili, così intricati e varii, che difficile sarebbe descriverli teoricamente, e forse riuscirebbe impresa vana senza averne sott'occhio il lavorio.

PAGLIACCIO (*econ. rur.*). — Appellasi con tal nome un aggregato di paglie inserte insieme e disposte in modo da formare un parallelogrammo, a foggia di stuoja, incassato in una specie di telajo. I pagliacci sono destinati a servire di ripari portatili; il loro uso ha per oggetto la riuscita delle semine e la conservazione delle piante delicate, indigene od esotiche; indispensabili sono essi in tutti i climi freddi ed anche temperati; necessarii sono ai giardinieri fioristi ed agli ortolani che coltivano erbaggi o frutti; sono utili non meno ai coltivatori di piantonaje.

Vi sono varie sorta di pagliacci e varie maniere di farli; alcuni sono tutti pieni, altri sono a giorno; questi uniti alla distesa, quelli a treccia; gli uni tutti nudi, gli altri tutti ricoperti di una tela; vi sono dei pieghevoli, che si possono rotolare; vi sono dei duri, per essere tenuti in una direzione perpendicolare. Formati sono essi per lo più o semplicemente a strati di paglia assicurati con bacchette, o composti di piccoli manelli intrecciati in punta. Si fabbricano finalmente pagliacci non solo con paglia, ma con canne, qualche volta anche col fieno: quelli di canne sono di lunga durata. Se ne possono fare con grossa tela d'imballatura, ma a coperte tali non conviene più allora il nome di pagliacci.

Quelli che più comunemente si adoprano, sono fatti con paglia di segala o di frumento; la paglia d'orzo vi è meno opportuna, a meno che non abbia una lunghezza competente; quella di segala, cresciuta in terreni asciutti, è la migliore, per essere più solida e più durevole. Se per legare le paglie si adopera spago, bisogna sceglierlo di buona qualità ed avere l'avvertenza di dargli replicatamente la cera prima di servirsene; diventerà così più forte, e la cera, col difenderlo dalla umidità, impedirà che si ammollisca e marcisca; quando, malgrado questa precauzione, lo spago venisse finalmente a mancare, converrà rinnovarlo immediatamente e non aspettare il deperimento totale del pagliaccio.

La maniera più semplice di fabbricare i pagliacci è quella di formare sopra tre bacchette o striscie parallele d'una lunghezza eguale e collocate a distanze eguali un letto di paglia della densità di 25 millimetri circa, e di legare poi quelle bacchette col mezzo di fili di ferro ad altre perfettamente simili, che corrispondano alle prime superiormente. Un'altra maniera è quella di cucire con punti incrocicchiati la stessa densità di paglia in diversi siti, e con spago ritorto e preparato come fu detto.

Se ne fanno anche molti formando treccie di paglia della grossezza all'incirca di 24 a 30 millimetri, che poi si assestano insieme e si cuciono con lo stesso spago. Alle volte si orlano i contorni di questi pagliacci con una striscia di tela forte da imballaggio alla larghezza di 10, 12 o 15 centimetri, e si attaccano poi a questa tela uncini od anelli, onde poterli sospendere ove più occorre.

Queste due ultime sorta di pagliacci hanno sopra quelli a bacchette il vantaggio di poter essere maneggiati con una maggiore facilità. Si spiegano questi, si dispongono in qualunque si sia direzione,

come si vuole, e potendo essere rotolati in volume, sono più facili a custodirsi, quando il loro servizio non è più necessario. Occupano così anche meno posto nella tettoja o rimessa, ove si conservano benissimo, quando si abbia l'avvertenza di riporli sopra tavole, e non sopra la nuda terra. I pagliacci a treccie sono i più costosi, specialmente se orlati di tela; ma ben custoditi e riparati a tempo durano talor fino a quindici e venti anni ed anche più. A tal fine bisogna farli asciugare, quando si è finito di adoperarli; poi metterli in un luogo coperto, riparato dall'umidità e dai topi. Le stesse precauzioni si prendono per tutte le altre specie di pagliacci.

Nel giardinaggio si fa un uso estesissimo dei pagliacci. Si difendono con essi le vetriate degli stanzoni e delle aranciere, per impedirvi l'accesso al freddo in inverno e per guarentirle in estate dagli effetti della gragnuola. Se ne coprono le semine sopra letamajo od in piena terra tutte le volte che sono a temersi le gelate notturne. Con lo stesso mezzo si riparano le piante delicate e gli alberi in fiore dalle gelate medesime, dalle nebbie, dai venti cattivi, dall'afa e dalle pioggie procellose; si ombreggiano le semine d'estate, ed anche i fiori di già sbocciati, che temono nel gran giorno l'ardore del sole; si sottraggono all'influenza troppo forte di quest'astro le giovani barbate e le piante trapiantate recentemente fintanto che assicurata si conosca la loro ripresa. Con i pagliacci a giorno si possono spezzare od attenuare i raggi del sole, che passano oltre le vetriate degli stanzoni, e nuocere potrebbero alle piante che vi si trovano esposte in estate; col mezzo finalmente dei pagliacci più o meno grossi, più o meno grandi si formano in primavera ripari perpendicolari alla facciata delle spalliere, per difendere i peschi, gli albicocchi ed altri alberi fruttiferi dalle gelate tardive e spesso funeste della stagione.

Vi sono eziandio pagliacci che si chiamano *a tavolato*, e che sostenuti sono da una specie di forca, avendo per oggetto di riparare il di sopra delle spalliere, ed anche questi si adoperano a Montreuil; all'estremità delle forche si sospendono alle volte altri pagliacci, che inclinati si tengono all'orizzonte. I pagliacci fatti sopra vetriate e ricoperti di tela possono supplire ai controventi di legno per le aranciere e per gli stanzoni caldi. Collocati anche esser possono con vantaggio dinanzi alle porte ed alle finestre di questi medesimi stabilimenti per impedirvi l'accesso al freddo.

PAGLIACCIO (*art. dramm.*). — Così chiamasi il buffone popolare francese perchè vestito quasi sempre di quella tela a scacchi di cui si fanno i paglericci. Pagliaccio suol far ridere la gente alle spese del proprio padrone, ed ecco un saggio delle sue facezie grossolane: « Signore, dic'egli a Cassandro (il padrone porta alle volte questo nome), ho veduto il vostro busto stamane passando per la via. — E dove l'hai tu veduto, Pagliaccio? nello studio d'uno scultore? — Nossignore. — Presso un fonditore? — Nemmeno. — E dove l'hai dunque veduto? — Presso un pizzicagnolo! » — Questa arguzia da trivio tira sempre addosso a Pagliaccio alcuni calci nel sedere con gran tripudio degli spettatori volgari. Pagliaccio è anche il faceto degli spettacoli acrobatici, nei quali imita grottescamente i salti e gli scambietti dei funamboli. Gli è pure in questa sua qualità di volteggiatore che Pagliaccio è divenuto il patrono dei tanti individui che mutano casacca in politica col mutar dei padroni. Béranger li ha stimmatizzati in una bella canzone sotto il nome generico del loro tipo.

PAGLIAJO (*econ. rur.*). — Alla voce Bica abbiamo toccato la materia del presente articolo, che qui completiamo. Il nome *pagliajo* serve ad indicare quei monti di paglia che si conservano all'aria aperta, talvolta coprendoli di un cappello o tetto che li guarentisca dalle intemperie, e talvolta anche lasciando che la paglia superiore serva a difesa della maggior parte di quella che è sottoposta. Anche i grani conservansi talvolta a questa maniera, e le cure sono a un di presso in ambo i casi le stesse; perciò quanto dicemmo nell'articolo Bica è anche in gran parte ai pagliai applicabile, e qui parlando dei pagliai, per dare alcune avvertenze sul modo migliore e più economico di costruirli, diremo cose che potranno egualmente con vantaggio applicarsi alla formazione delle biche.

Il minor valore che hanno le paglie in confronto al fieno ed ai grani sono cagione che più di raro mettansi al coperto nei granai, nei fenili od anche sotto tettoje, e che più spesso si mettano in mucchi ed in *pagliai* propriamente detti. È certo, di fatto, questo mezzo di conservazione essere di tutti il più favorevole quanto all'economia; ma questa può nulladimeno assai notevolmente variare, secondo le cure più o meno grandi che si hanno nella costruzione dei pagliai. Per lo più soglionsi stabilire questi, ed anche le biche, quasi immediatamente sul suolo e senza alcuna precauzione: sembra tuttavia quasi indispensabile attenersi almeno a quelle che ora indicheremo e trarremo in parte dal saggio di De Morel-Vindé, sulle costruzioni rurali economiche.

Dopo aver segnato sul suolo un circolo della grandezza che si vuol dare al pagliajo ed alla bica, scavasi una fossa della profondità di 7 a 10 decimetri, e si gettano le terre estratte sul terrapieno del centro, sul quale, così sopraccaricato e dopo averlo ben battuto, si stabilisce dapprima per base un letto di fascine, indi si costruisce il pagliajo, allargandolo in maniera da allontanare dal corpo e dal piede specialmente lo scolo del coperto di paglia con cui si finisce.

I pagliai o biche così stabiliti non sono per ò più compiutamente guarentiti dal piede, il quale non li difende dall'umidità del suolo e dall'attacco dei topi, nè per la loro altezza dall'azione dei venti violenti che talvolta giungono a rovesciarli, nè finalmente pel loro coperto dalla infiltrazione delle acque della pioggia. Daremo qui i varii mezzi od almeno i principali che vennero impiegati o proposti per rimediare a siffatti inconvenienti. Quanto al piede primieramente, citeremo innanzi tutto i pagliai detti *all'americana*, che vennero ugualmente indicati da De Morel-Vindé. Si compongono d'un telajo per lo più quadrato, atteso che costa meno, ed anche talvolta ottagonale, oppure circolare, stabilito a $0^m,7$ circa al di sopra del suolo, sopra sostegni situati al centro, e sotto ciascun angolo del telajo. Si co-

struisce poscia il pagliajo sopra questo telajo o mediante alcune tavole a graticcio poste attraverso delle ossature che lo compongono, oppure formando egualmente un primo strato di fascine.

I sostegni sui quali devesi stabilire il telajo possono essere di varie sorta. I più semplici sono pali o travicelli piantati nella terra e che si preservano dall'umidità sia incarbonendone il piede, sia coprendoli di forte pittura ad olio, d'intonaco di catrame o di bitume. Finalmente, per impedire che i topi giungano fino al pagliajo, pongonsi talvolta nell'alto dei travicelli imbuti rovesciati di latta.

Possono servire allo stesso scopo ed anche in modo più durevole alcuni dadi di pietra, di muro o di mattoni, dando alla parte superiore uno sporgimento orizzontale alquanto considerevole, togliendo con ciò egualmente qualsiasi accesso agli animali distruttori. Finalmente adoperaronsi in Inghilterra ceppi di ghisa, i quali presentano il vantaggio principalmente di non permettere in verun modo la comunicazione con l'umidità del suolo. Quanto riguarda i mezzi per resistere contro la violenza dei venti, si cercò a tal uopo di stabilire un palo od albero nel centro del pagliajo.

I mezzi per coprire i pagliai soggiacquero a non minori cambiamenti che i loro sostegni. Il più semplice fra questi sembra essere quello al quale si diede il nome di *tettoja allemanna*, e consiste in una specie di padiglione o quadrato, nel qual caso si forma con quattro pali od alberi posti agli angoli o in linea circolare o poligonare, nei quali casi vi ha un maggior numero di pali. Nell'alto havvi un tetto piramidale o conico, di costruzione leggera, coperto di paglia, di tela incatramata, e simili, che scorre tra i pali mediante collari che abbracciano ciascuno di essi. In questi pali vi hanno di tratto in tratto fori, nei quali si pongono caviglie per mantenere il tetto all'altezza conveniente.

Vengono poscia i *pagliai fissi a tetto mobile* degli Olandesi, già lodati da De Perthuis, dei quali De Morel-Vindé diede la descrizione sotto il nome di *pagliai alla olandese perfezionati*. Agli angoli di un telajo quadrato, simili a quelli che precedentemente abbiamo indicati, s'inalzano quattro pali legati nell'alto da un telajo presso a poco uguale, e al cui centro è sospeso un tetto quasi dello steso genere di quello di cui abbiamo parlato, il quale sale e discende a volontà mediante una corda che passa in una puleggia e che si attacca al basso ad un piccolo verricello fissato ad uno dei pali. Si adoperano egualmente alcune caviglie per fissare il tetto all'altezza voluta.

PAGLIAROLO (*zool.*). — Uccello cantatore della famiglia delle silvie.

PAGLIERICCIO (*tecn.*). — La parte men brillante, ma non la meno utile di un buon letto, era testè dovunque ed è tuttora in molti luoghi, come tutti sanno, una tela forte ripinza di paglia o foglie di formentone o d'alga marina sulla quale distendonsi i materassi. I poveri non hanno il più delle volte che un pagliericcio per dormire, e falsi poveri lo hanno spesso convertito in iscrigno allogandovi per prudenza ed avarizia un gruzzolo, che forma poi la sorpresa e la delizia degli eredi.

Il contenuto del pagliericcio suolsi rinnovare assai spesso per provvedimento igienico e per dormir più soffice. Del rimanente i pagliericci pieni di paglia sono ora surrogati pressochè in ogni dove dai pagliericci elastici, mediante rotelle di grosso filo di ferro, o pieni di fiato.

PAGLIETA (*geogr.*). — Comune della provincia di Chieti, circondario di Vasto, con 4201 abitanti.

PAGLIETTO (*marin.*). — Specie di stuoja fatta di treffoli di cavi vecchi, che usasi principalmente per difendere i cavi dallo sfregamento.

PAGLIUOLATO, COSTRATO, PAGLIUOLO (*marin.*). — Suolo della sentina formato di tavoloni. Pagliuolo dicesi anche il portello col quale chiudesi un'apertura a fior di legno nel corridojo che dà accesso ai depositi.

PAGNACCO (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Udine con 2033 abitanti.

PAGNINI Gianfrancesco (*biogr.*). — Nacque in Volterra il distinto scrittore, contemporaneo a Pompeo Neri, l'anno 1715; morì a Firenze nel 1789. Si rese illustre colla pubblicazione, nel 1751, della dissertazione che ha per titolo: *Saggio sopra il giusto pregio delle cose, e la giusta valuta delle monete e sopra il commercio de' Romani*. Scopo di codesta scrittura molto dotta si è di spiegare il perchè delle discrepanze nei pensieri e nelle opinioni fra gli scrittori antichi e moderni sulla moneta e sul commercio. Sarà sempre letta con vantaggio grande da chi studia su queste materie. Nel 1765 pubblicò la *Storia della decima o gravezza, della moneta e della mercatura de' Fiorentini fino al secolo XVI*, opera insigne, piena di preziose notizie tolte dagli storici e dai pubblici e privati archivii di Firenze, nella quale è delineato un quadro sinottico sul modo tenuto dai Fiorentini d'imporre ed esigere le gravezze, e sulle varie vicende del commercio toscano, di cui discorre bene le cause di tanta prosperità dapprima, susseguita dalla successiva decadenza. Mentre si occupava di queste ricerche, scoperse i due codici omonimi di Anton Giovanni da Uzzano e di Francesco Balducci Pegolotti, intitolati: *La pratica della mercatura*, scritti verso il 1442, e che sono veramente meritevoli di essere conosciuti da chi voglia apprendere i subbietti, i modi ed i luoghi in cui allora si aggirava il commercio nazionale. Ne fece la pubblicazione in Firenze. Il Pagnini è scrittore diligente e giudizioso, seguace del sistema analitico, troppo erudito talvolta, ma di criterio sempre giusto ed esatto. Egli però non fu semplice scrittore contemplativo, ma ebbe parte attiva per lunghi anni in rilevanti impieghi amministrativi e di finanza dal Governo della Toscana, nei quali potè apprezzare l'importanza del conoscere le cose antiche per l'uso delle moderne, per cui scrisse le opere rammentate, tanto giovevoli anche oggi a chi si va iniziando ai pubblici ufficii. Fu dapprima segretario delle finanze, e da ultimo direttore dell'Archivio delle Riformagioni, quando lo colse la morte.

PAGNINI Luca Antonio (*biogr.*). — Nacque il 25 gennajo 1737 a Pistoja, e morì a Pisa il 21 marzo 1814. La vivacità del suo spirito congiunta ad una memoria tenacissima gli fecero fare rapidi progressi sotto la direzione di un abile maestro, Cesare Franchini. Nel 1753 rivestì l'abito dei Carmelitani di

Mantova prendendo i prenomi di *Giuseppe Maria;* poscia diresse il noviziato del suo ordine a Parma, divenne istitutore dei paggi della Corte, e professò specialmente l'eloquenza. Aggregato, nel 1806, all'Università di Pisa, si stabilì in quella città e vi occupò una cattedra di poesia latina. Nel 1813 ottenne un canonicato alla cattedrale di Pistoja. Pagnini possedeva una conoscenza perfetta della letteratura antica; tratti dalla sua rinomanza, parecchi dotti venivano dai più lontani paesi a consultarlo nella modesta sua cella; Frugoni, Zanotti, Alfieri, Condillac, Cesarotti mantenevano secolui amichevoli relazioni. Mai non passava giorno senza leggere Cicerone e senza tradurre qualche squarcio greco in latino. Nè era minore il suo sapere in fisica ed in matematica; conosceva benissimo l'ebraico, e coltivava la poesia con molto gusto e facilità. I suoi principali scritti sono: *Poesie bucoliche italiane, latine e greche* (Parma 1786); *Theoria rectorum parallelorum* (ivi 1783); *Epigrammi morali cento* (ivi 1799). Delle sue numerose traduzioni citeremo quelle di Anacreonte (Venezia 1766), di Teocrito, Mosco, Bione e Simmia (Parma 1780, 2 vol. in-8°), di Callimaco (1792), di Epitteto (1793), di 150 epigrammi dell'*Antologia greca*, nel *Parnaso italiano;* di Saffo (1794), d'Esiodo (1797), delle *Satire ed Epistole* di Orazio (1814), ecc. Egli tradusse anche di Pope *Le quattro Stagioni* (Parma 1780, in-8°) e l'*Ode in onore di Santa Cecilia;* e di Voltaire la tragedia *Alzira* (1797). La sua versione d'Orazio gli procacciò, nel 1813, un premio di poesia dall'Accademia della Crusca, di cui era membro.

Vedi: Seb. Ciampi, *Notizia biogr.* In capo alle *Satire* d'Orazio (1814) — Tipaldo, *Biogr. degl'Italiani illustri* (VII).

PAGNINO Sante (in lat. *Sanctes Pagninus*) (*biogr.*). — Orientalista, nato verso il 1470 a Lucca; morto l'11 agosto 1536 a Lione. Ammesso a sedici anni nell'ordine di San Domenico, fece buoni studii al convento riformato di Fiesole, ove ebbe fra' suoi maestri il Savonarola, e divenne abilissimo nella teologia e nelle lingue d'Oriente. Egli predicò con molto zelo, contribuì colla sua persuasiva eloquenza alla conversione di un gran numero di Valdesi e di luterani. Leone X, che si era dichiarato suo protettore, lo chiamò a Roma, e gli confidò una cattedra nella nuova scuola delle lingue orientali che aveva allora fondata. Nel 1522 accompagnò ad Avignone il cardinale legato; ma non trovando in quella città quanto eragli necessario, si stabilì, nel 1525, a Lione; i servigi da lui resi alla sua patria d'adozione gli fecero decretare il titolo di cittadino, con tutti i privilegi che vi erano annessi. Le sue opere sono state oggetto di critiche severe e di lodi esagerate; soprattutto la sua versione della Bibbia (Lione 1528, in-4°), che gli costò trent'anni di lavoro, è stata esaltata dai padri Touron e Fabricy come da Buxtorf ed Huet, mentre Riccardo Simon gli rimprovera d'aver troppo negletto gli antichi interpreti della Scrittura, per adottare le opinioni dei rabbini. Lungi dall'essere un'opera oscura e barbara, come pretende quest'ultimo, quella traduzione è utile in quanto che fissa la proprietà di molti vocaboli ebraici; essa è stata riprodotta nella *Poliglotte* d'Anversa, e ristampata di poi. Citasi ancora di Pagnino: *Thesaurus linguæ sanctæ* (Lione 1529, in-fol.; Parigi 1548, in-4°): di questo eccellente dizionario ebraico-latino fecesi un'*Epitome* (Anversa 1616, in-8°) che ebbe molte edizioni; *Isagoge ad sacras litteras* (Lione 1528, in-4°); *Hebraicarum institutionum lib. IV, ex rabbi D. Kimchi* (Lione 1526, in-4°); *Catena argentea in Pentatheucum* (Lione 1536, 6 vol. in-fol.): raccolta di commenti ebraici, greci e latini; *Isagoge græca* (Avignone 1525, in-fol.).

Vedi: De Colonia, *Hist. littér. de Lyon* (II) — Quétif e Echard, *Script. ord. Prædicatorum* (II, 113 e 998) — Touron, *Hist. des hommes ill. de l'ordre de St-Dominique* — Sisto di Siena, *Biblioth. sancta* (lib. 4) — R. Simon, *Hist. critique des versions du Nouveau Testament* — Tiraboschi, *Storia della letter. ital.* (VII).

PAGO (*geogr.*). — Isola dell'Adriatico nel golfo di Quarnero, circolo di Zara in Dalmazia, sulla costa della Croazia, da cui non è divisa che dal canale Morlacca, mentre il canale del suo nome la separa al nord dall'isola d'Arba. Giace nella lat. nord 44° 28′ 40″ e nella long. est 12° 39′ 30″, ha una lunghezza di circa 58 chilometri ed è estremamente irregolare. Al nord forma una lunga ed angusta penisola che termina nel capo Loni, e presso il suo centro è il lago Zascha, vasto golfo che comunica col canale della Morlacca mediante un piccolissimo stretto, e forma due penisole. Il clima, freddissimo nel verno, è eccessivamente caldo nella state, ed il suolo coperto generalmente di roccie e sterile non offre che piante aromatiche; vi si raccoglie però vino in grandissima quantità e vi sono numerose greggie. Al sud-ovest trovansi saline importanti, il cui prodotto forma un articolo importante di esportazione. Manca la legna pel fuoco, ma abbonda il carbone. Vi si fanno buoni caci di pecora. Gli abitanti, circa 4500, sono d'origine slava. Pago, il luogo principale sul lago Zascha, annovera 2210 abitanti ed ha un porto. Plinio conobbe quest'isola sotto il nome di *Gissa*, e addimandavasi *Paganorum insula*, donde l'odierno suo nome di Pago.

Sonvi inoltre in Italia due comuni: *Pago del Vallo di Lauro*, in provincia e circondario di Avellino, con 974 abitanti; e *Pago Velano*, in provincia e circondario di Benevento, con 2350 abitanti.

PAGODA (*stor.* e *archeol.*). — Dalle parole persiane *pout*, idolo, e *gheda*, tempio. Indica il vocabolo *pagoda* i tempii in cui i Cinesi e gl'Indiani adorano i loro iddii; e gli iddii stessi. I tempii detti pagode sono in gran numero nella Cina. Hanno quivi il loro soggiorno i bonzi ed altri religiosi: i viaggiatori vi trovano ospitalità. Nelle muraglie sono innumerevoli nicchie in cui stanno disposti gl'idoli in basso rilievo. Parecchi sono reali divinità; gli altri non sono che simboli. L'idolo principale cui è dedicata la pagoda sta sur un altare nel mezzo, e si distingue per altezza. A lui dinanzi è una specie di bambù folto e alto, che ne contiene varii altri, su cui leggonsi diverse predizioni. D'ordinario l'altare è dipinto in rosso. Ai lati dell'altare sono posti de' bracieri, in cui ardono incensi: innanzi all'altare è una cassetta in cui i devoti pongono le oblazioni. Parecchie lampade ardono giorno e notte in suffragio dei trapassati.

Nelle Indie, quando vuolsi edificare una pagoda, osservansi molte cerimonie rispetto al terreno scelto a quest'uopo. Cominciasi dall'attorniarlo con un recinto: si aspetta poscia che l'erba siavi cresciuta, e allora vi si fa entrare una vacca, che vi si lascia pascolare un giorno e una notte. Il domani si visita il luogo, in cui l'erba calpestata dà indizio aver quivi la vacca dormito. Vi si scava e si pianta una colonna di marmo la quale s'inalza ad una certa altezza, e su di essa è posto l'idolo cui è intitolata la pagoda. All'intorno della colonna ergesi quindi l'edifizio.

Quelle divinità, dette pur esse *pagodi*, sono d'ordinario ridicoli scimmioni, de' quali riempionsi i tempii, le strade, le case, le barche. Queste deità sono ben trattate, appunto come gli schiavi, se fanno ciò che loro si chiede, e caricate d'ingiurie e di percosse se non giungono a soddisfare chi loro si rivolge.

Le pagode sono costrutte con varia architettura e sono più o meno decorate con isfarzo secondo l'indole e la ricchezza degli adoratori. Quelle di Siam e della Cina sono in generale magnifiche e splendide. In quella di Golconda, la nicchia ove si fa la preghiera è un monolito sì grosso che seicento uomini impiegarono ben cinque anni ad estrarlo. Celebre è la pagoda di Giagrenat, di cui toccò Bernardino di Saint-Pierre nella sua *Chaumière indienne:* le rendite di questa pagoda bastano a mantenere giornalmente da 15 a 20,000 pellegrini.

Fra le costruzioni sacre indiane, è da ricordare la rupe di *Mahabalipur* o delle *Sette Pagode*, 78 chilometri circa da Pondichery, ove si trovano accumulati tanti colossi e tempietti e palazzi in rovina, che la diresti una città petrificata. Sette tempii monoliti s'internano nella montagna, ai quali conduce un lungo vestibolo, sulle cui parti laterali sono ricavati nel vivo ogni specie animali, come l'elefante di Rama e Ganesa, la tartaruga di Visnù, la scimmia di Rama, la giovenca di Parvadi, ed altri di grandezza naturale. Da questo si giunge ad un piazzuolo circolare, sempre scavato nel sasso, d'onde s'ascende al tempio per doppia scalinata di pietra e due corridoi al modo stesso. Finalmente si arriva ai templi contigui e comunicanti per una porta scarpellata nel tramezzo. Quivi portici, colonne, infinite statue di Crisna, Visnù, Siva, Rama, Ganesa, e delle nove *avatara* o incarnazioni di Visnù; tutte attaccate alla roccia da cui sono formate. Le iscrizioni, in caratteri anteriori al sanscrito, attestano la grande antichità delle Sette Pagode, quando non la mostrasse già lo stile delle volte, non curvate a botte, nè a sesto acuto, ma in due segmenti di circolo che al vertice si incontrano quasi a triangolo.

Chiamaronsi altresì *pagodi* quelle figure grottesche le quali per lungo tempo furono in gran pregio, e che tuttora adornano molti gabinetti. Alcune di queste piccole figure, le quali realmente rappresentano idoli indiani, o altri soggetti dell'indiana mitologia, provenivano dalla Cina: in Francia tuttavia se ne fabbricò buon numero sui modelli cinesi. Siccome quegli idoletti o quelle figurine erano per lo più lavorate nella lardite, varietà della steatite detta altresì *talco grafico*, così i naturalisti chiamarono Pagodite (V.) quella varietà stessa della steatite, benchè di varii colori.

Una piccola moneta d'oro in corso comunemente nelle Indie, ha pure il nome di *pagoda*. È così chiamata dalla rappresentazione che su di essa si trova degl'idoli detti *pagodi*, o dei tempii in cui sono eglino adorati.

PAGODITE (*miner.*). — È un silicato doppio idrato d'allumina e di potassa, proveniente dalla Cina, sotto la forma di statuette, pagode ed altri oggetti di ornamento. Questo minerale, che trovasi anche designato coi nomi di *pietra della Cina*, *lardite*, *steatite*, *agalmatolite*, *koreite*, *bildstein*, ecc., consiste in una pasta omogenea, a grana gentile, a frattura ineguale e scagliosa, tenera, facile a lavorarsi con uno strumento tagliente, fortemente translucida e di aspetto costantemente appannato. Il suo colore è un bianco leggermente tinto di roseo, di grigio, di verde, di rosso e di bruno; ma il bianco è quasi sempre dominante e gli altri colori sono d'ordinario molto chiari. Il suo peso specifico è di 2,815. Le sue parti costituenti sono 49 a 56 di silice, 29 a 34 di allumina, 5 a 7 di potassa, 2 a 6 di calce, 0,50 a 1,50 di ossido di ferro, 3 a 5 di acqua. Alcuni campioni non presentano la calce.

Altri minerali analoghi per composizione alla pagodite o pietra della Cina sono stati rinvenuti a Nagy-Ag in Transilvania ed a Clyder-Bach nel paese di Galles in Inghilterra.

L'*oncosina* di Kobell è anche un minerale che per la sua composizione viene riferito alla pagodite. L'oncosina ha un color verde di pomo che passa al grigiognolo ed al brunastro; è compatta, translucida, dotata di lucentezza grassa e di frattura scagliosa, e scontrasi a Possegen presso Jamsberg nel Salzbourg, disseminata in piccole masse in una dolomia alquanto micacea.

PAGOFILA (*zool.*). — Genere di uccelli palmipedi della famiglia dei gabbiani, delle regioni artiche.

PAGRA (latino *Pagræ*, greco Πάγραι) (*geogr. ant.*). — Città antica della Siria, indicata da Tolomeo nel distretto della Pieria, presso alle porte Siric, ma descritta con maggiore particolarità da Strabone come attigua a Gindaro, l'acropoli della Cirrestica, e quindi posta da lui nel distretto dell'Antiochide, e notata come piazza forte presso la salita dell'Amano, diramazione del Tauro, dal lato siriaco del passo che si denomina le Porte Amanidi (*Amanides*, *Amanicæ Pylæ* o *Portæ Amani Montis*, oggi i passi di *Cara Capu* e *Beilan*, per cui entrasi dalla Siria nella Cilicia), ed è per Tolomeo quello delle porte Sirie (Ptol., v, 15, § 12). La pianura di Antiochia, soggiunge Strabone, si distende sotto Pagra, ed è irrigata dall'Arcento (*Arcenthus*, tributario dell'Oronte), dall'Oronte (*Orontes*, oggi *El-Asi*, *Elassi*) e dal Labota (*Labotas*, altro tributario dell'Oronte); e nella stessa pianura vi è la diga di Meleagro ed il fiume Enopara (*Œnoparas*, *Œnobaras*, oggi *Afrin*). Viene sormontata dalla giogaja di Trapeza, detta così per la sua somiglianza con una tavola (τράπεζα, mensa, tavola), su cui il console romano Ventidio Basso riportò, nel 39 av. Cr., una brillante vittoria su Franicate, generale dei Parti (Strab., xvi, p. 751). La posizione di Pagra si riconosce benissimo nella medievica e nella moderna geografia, la mercè di Abulfeda e Pococke, avvertendo il primo che *Bagras*

Fig. 4976. — Pagro.

ha una eminente cittadella con fontane, valle e giardini, alla distanza di 19 chilom. da Antiochia ed altrettanti da *Iscanderun*. Sorge sur una montagna soprastante alla valle di *Carem*, e questa rimane pochi metri distante all'E.; e *Bagras* ancor meno da *Darbasak* al S. (*Tabula Syriæ*, p. 120). Il Pococke è ancora più esplicito, dichiarando di esserne passato in vista tra Antiochia e Bajas, e di essersi poi volto, traversando *Caramaut*, all'O. tra i colli; e soggiungendo di aver veduto eziandio, 3 chilometri circa al N., il forte castello di *Pagras* sui monti, tale essendo stato l'antico suo nome nell'Itinerario di Antonino, in cui è posto 26 chilom. da Alessandria e 40 da Antiochia; ma questa seconda distanza è un errore, dacchè l'Itinerario di Gerusalemme, dove si denomina Pangrios, lo pone più correttamente a 26 chilometri da Antiochia. Prosegue lo stesso viaggiatore ricordando un fiume che chiamasi *Soda*, e scaturisce, secondo n'ebbe contezza, nella montagna all'O., scorre sotto codesto luogo e sbocca nel lago di Antiochia, detto appunto per ciò *Bac-el-Suda*, ed altrimente *Bar-Agute*, ossia il Lago Bianco, per il colore delle sue acque. Pare che cotesto *Suda* sia appunto il summentovato fiume Arcento ricordato da Strabone, subito dopo Pagra, come attraversante la pianura di Antiochia.

Vedi Pococke, *Observations on Syria* (vol. II, p. 173).

PAGRATIDI (*geneal.*). V. Bagratidi.

PAGRO (*zool.*). — Genere di pesci dell'ordine degli acantotteri, della famiglia degli sparoidi, formato a spese delle orate, dalle quali differisce principalmente per non aver sui lati delle mascelle altro che due file di piccoli denti molari arrotondati. Il muso cortissimo dei pagri si diversifica pure dai pagelli, coi quali avrebbero per altri caratteri moltissima analogia. Questo genere conta dodici specie, di cui tre sole sono proprie de' nostri mari. Il *pagro comune* (*P. vulgaris*) ha il muso ottuso, il corpo allungato, gli occhi grandi, sferici, posti sotto un osso sottorbitario molto largo, le mascelle armate alla loro estremità di quattro forti e puntuti denti, oltre gli ottusi più piccoli; la pinna dorsale, quando non è sollevata, rimane quasi nascosta in un solco; il colore delle squamme argentino con striscie gialle e rossastre brillanti; il suo nutrimento consiste in alghe, conchigliette e piccoli crostacei. Le altre due specie abitatrici del Mediterraneo sotto il *P. orphus* e il *P. Hurta*. All'avvicinarsi di primavera abbandonano le profondità dei mari e si avanzano fino nelle riviere e nei fiumi.

Il pagro godette presso gli antichi d'una certa celebrità, e venne ammesso perfino nel Panteon egizio, a cagione dell'influenza che gli si attribuiva sulle escrescenze del Nilo. Siccome l'epoca in cui questo pesce abbandona il mare per rimontare le acque dolci e quelle del Nilo coincide col crescere di esso fiume, si credette che la presenza del pagro ne fosse causa. Le carni dei pagri sono in generale buone e salubri.

Alcune delle specie esotiche presentano qualche singolarità di conformazione: il *P. spirifer*, a cagion d'esempio, ha la pinna dorsale costituita da lunghi filamenti prodotti dall'allungamento delle prime spine; il *P. lithognatus* ha l'osso mascellare di una durezza lapidea ed eccessivamente sviluppato.

PAGURI (*zool.*). — Tribù di crostacei apteruri della famiglia degli anomuri, composta di molte specie, di cui la più parte sono notevoli per maggiore o minore altezza dell'addome, per mancanza di simmetria nelle appendici di questa parte del corpo, per la brevità delle due paja posteriori di piedi e per molti altri caratteri. Nella maggior parte l'addome è piccolo, quasi del tutto membranoso e in parte ravvolto in se stesso; e a schermo di questa parte indifesa, l'animale lo pone nella conchiglia turbinata, per lo più, di qualche gasteropodo. Il crostaceo si mantiene dentro alla conchiglia coll'ajuto dei piedi posteriori e di un pajo

d'appendici crostacee poste alla fine dell'addome. In alcune specie esso tiensi inoltre fisso nella conchiglia mediante certi organi della parte inferiore dell'addome. Cotesti crostacei sono volgarmente noti sotto il nome di *granchi eremiti;* e in Francia sono detti *Bernard l'hermite.* La conchiglia della quale si mettono in possesso, essi la tengono con tanta fermezza che possono muovere attorno con maggior o minor rapidità e destrezza, conforme alla comparativa grandezza di quella.

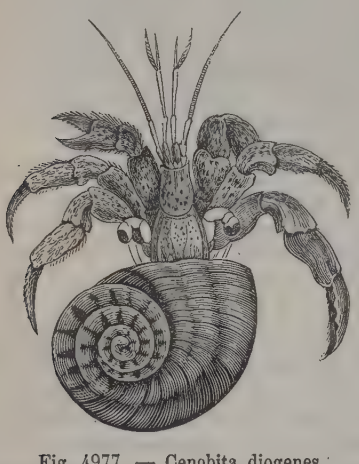


Fig. 4977. — Cenobita diogenes.

Il *paguro* di Aristotele non è già il granchio eremita; ma esso descrive tre sorta di granchi eremiti sotto il nome di *carcinio* (καρκίνιον), i quali sono detti καρκίνος da Appiano, Eliano e Galeno. Egli sembra che Plinio li confonda coi *pinnoteri* o *pinnofilaci*, come fu già notato dall'Aldrovando. Il Rondelezio, il Belonio e il Gesnero ne dánno la descrizione, e l'ultimo con molte particolarità. Secondo il Milne Edwards, appartengono alla tribù dei paguri i generi *pagurus cancellus*, *cenobites e birgus.* Il genere *pagurus* si compone di molte specie che il pur ora citato autore divide nelle seguenti sezioni: 1° in ispecie il cui anello oftalmico non è armato al di sopra di un pezzo mediano rostriforme; 2° in ispecie che hanno l'anello oftalmico armato al di sopra di un dente mobile rostriforme, il quale s'avanza tra i peduncoli oculari, ed è denticolato nei margini. Alla prima sezione appartengono le specie: *pagurus bernardus*, indigeno delle coste della Francia, dell'Inghilterra e di tutta l'Europa settentrionale fino all'Islanda; *P. stialus*, indigeno del Mediterraneo; *P. deformis*, indigeno dell'isola di Francia; *P. chiliensis*, indigeno, come l'indica il nome specifico, delle coste del Chilì; *P. maculatus*, indigeno del Mediterraneo. Alla seconda sezione appartiene singolarmente il *P. miles*, che trovasi lungo le coste dell'India.

Il genere *cenobita*, le cui specie sono tutte indigene di climi caldi, è dal Milne Edwards diviso: 1° in specie che hanno peduncoli oculari quasi cilindrici, rotondati sul margine superiore e terminanti in una cornea emisferica che va oltre la prolungazione dell'articolo peduncolare ricevuto nella tacca del margine superiore; 2° in specie i cui peduncoli oculari sono molto compressi, terminanti di sopra in un margine piuttosto affilato e sostengono una cornea quasi triangolare che non va sensibilmente fin oltre il prolungamento dell'articolo peduncolare ricevuto nella nocca del margine superiore. Alla prima di queste due sezioni appartiene la specie assai curiosa detta *cenobita diogenes*, che è indigena delle Antille, e di cui rechiamo qui la figura.

Alla seconda appartiene la *cenobita rugosa* indigena dell'Oceano indiano.

Del genere *cancellus* non si conosce che la specie *C. typus*, e questa ancor molto imperfettamente.

Quanto al genere *birgus*, che secondo le classificazioni dell'Edwards appartiene alla presente tribù dei *panguri*, vedi Birgo.

PAHANG (*geogr.*). — Stato della penisola malese, stendentesi fra 2° 15′ e 4° 15′ latit. N. e confinante al nord con quello di Tringano, all'E. col mare della Cina, al S. con lo Stato di Johore ed all'E. con quello di Salangore, da cui è separato da una catena di montagne che scorre lungo il centro della penisola. La popolazione ragguagliasi a 50,000 abitanti. Lo Stato è bagnato da un fiume omonimo. I prodotti principali consistono in istagno e in oro. Il raja di Pahang è nominalmente subordinato al sultano di Johore.

La città omonima giace sulla sponda d'un fiume largo, poco profondo, e la cui imboccatura al 3° 45′ latit. N. è divisa da un'isola in due canali navigabili pei piccoli legni che risalgono sino alla città. Pahang è piccola ed ha un circuito di tronchi di alberi congiunti insieme in ampia steccata, guarnito a ciascuna estremità di un bastione formato anch'esso di tronchi d'alberi. Le case sono di legno e circondate d'alberi, e le strade vedonsi chiuse da ciascun lato da siepi di canne e piantate d'alberi di cocco, in modo che Pahang sembra piuttosto una riunione di giardini che una città regolare. Le navi di Bantam, di Batavia, del Giappone e della Cina facevano un tempo un commercio considerevole con Pahang, commercio che si fa ora in parte coi legni del paese. Le importazioni consistono in varii articoli in ferro delle fabbriche d'Europa, quali sarebbero coltelli, lavori di vetro, stoffe di lana, cotone, tabacco, ecc. Questi oggetti permutansi con garofani, noci moscate, denti di elefante, gusci di testuggine, ecc. Il fiume abbonda di polvere d'oro che forma uno degli articoli principali di commercio.

PAHLANPUR (*geogr.*). — Città dell'India, capitale dell'omonimo Stato, con 30,000 abitanti.

PAHLEN (von der) (*geneal.* e *biogr.*). — Illustre famiglia stabilita nelle provincie russe del Baltico, oriunda, secondo alcuni, della Pomerania, e formante, secondo altri, un ramo collaterale della famiglia livoniana dei *Koschkull*, che adottò il nome di Pahlen nel secolo XIII. Dopo la conquista di Livonia e dell'Estonia per Pietro il Grande citansi molti Pahlen al servizio della Russia. Pietro von der Pahlen, nato nel 1740, giunse al grado di general maggiore, e comandava una colonna all'assalto di Oczakoff. Ambasciatore a Stoccolma dopo il trattato di Wereloe, fu nominato, nel 1795, governa-

tore della Curlandia quando questa provincia passò sotto il dominio russo, e successivamente dall'imperatore Paolo conte e governatore di Pietroborgo. Dopo la disgrazia di Rostopschin il favore di Pahlen appo l'imperatore fu illimitato, e quel principe gli affidò la direzione degli affari esteri. Ma non potendo fare assegnamento sull'umor capriccioso di Paolo I, Pahlen, con tutto che colmato di benefizii, si pose a capo della congiura che assassinò, nella notte del 24 marzo 1801, quell'imperatore. La speranza che Pahlen aveva concepito di governare sotto il nome del giovane imperatore Alessandro I fu frustrata. Oggetto dell'avversione e diffidenza del nuovo sovrano, ei diede per dispetto la sua demissione, la quale fu accettata, contro la sua aspettativa, e si ritirò in un podere nei dintorni di Mittau, ove passò il rimanente de' suoi giorni, e dove morì nel 1826. Lasciò tre figli, di cui il cadetto, Paolo, nominato nel 1828 generale di cavalleria, si segnalò nella guerra di Polonia, e morì nel 1836. Egli era il padre della contessa Samoiloff, molto nota a Parigi. Il più giovane dei tre fratelli, Federico, fu lungo tempo inviato di Russia a Washington e Monaco, e fu egli che soscrisse, nel 1829, la pace d'Andrinopoli col conte Orloff. Il maggiore e più illustre fu il conte Pietro, generale russo di cavalleria, ajutante dello czar, ispettore generale di tutta la cavalleria, membro del Consiglio di Stato e del Consiglio militare, e l'ultimo dei comandanti generali superstiti dalle grandi battaglie napoleoniche, nacque nel 1778, e morì in Pietroborgo il dì 1° maggio del 1864 di marasma senile. Di dodici anni iscritto in un reggimento delle guardie, e nominato poi capitano di cavalleria nel reggimento dei dragoni di Orenborgo, fece nel 1796 la campagna della Persia col conte Suboff, in qualità di maggiore nel reggimento di Nisigorod, e fu presente all'espugnazione di Backou. Sotto il governo di Paolo, salì rapidamente da un grado all'altro finchè nel 1800, contando appena ventidue anni, diventò maggior generale e capo di un reggimento. Nelle campagne del 1806 e del 1807 erasi procacciato non poca rinomanza per un fortunato attacco di cavalleria nel combattimento di Golimin, per un'ardita scorreria alle spalle dell'esercito francese, nella quale fece parecchie centinaja di prigionieri e si impadronì dei bagagli del principe di Pontecorvo, e per la parte da lui presa alle battaglie di Eylau, Heilsberg e Friedland; ed ebbe successivamente le decorazioni dell'ordine di san Giorgio di quarta e terza classe, e dell'ordine prussiano dell'Aquila rossa. Combattè con valentia ancora maggiore nel 1812, alla testa di tre brigate di cavalleria, e fu allora promosso al grado di tenente generale per l'abilità e prodezza con cui coprì la marcia della prima armata da Vitebsk a Smolensco, e respinse l'assalto della vanguardia nemica. Nella campagna del 1813 a Lowenberg rimase ferito, a Lipsia meritossi l'ordine di Maria Teresa. Varcato il Reno colla grande armata, alla battaglia di Brienne tolse otto cannoni al nemico, ed avanzò poscia colle prime file della vanguardia del corpo di Wittgenstein da Troyes a Nangis; ma il dì 17 febbrajo 1814 fu quivi assalito da forze assai preponderanti, comandate da Napoleone in persona, e battuto colla perdita di undici pezzi di artiglieria e 2500 uomini. A Bar-sur-Aube, a Fère-Champenoise e particolarmente a Parigi, dove assaltò colla sua cavalleria la barriera del Trono, difesa dagli allievi della Scuola Politecnica, ebbe tutta l'opportunità di rifarsi dei danni sofferti. Sendo comandante in capo del corpo di cavalleria, fece la campagna del 1815. Nel 1827 fu promosso generale di cavalleria, ed ebbe, due anni dipoi, il comando in capo del secondo corpo di fanteria, con cui prese parte a tutte le operazioni di guerra nella Turchia, e contribuì sostanzialmente alla vittoria di Culevcia. In conseguenza di ciò, nominato comandante supremo del primo corpo, formò col medesimo una parte costitutiva precipua dell'esercito ch'entrò in febbrajo del 1831 nella Polonia. Nel 1834, nominato membro del Consiglio di Stato, seguì la carriera della diplomazia. Dal 1835 ambasciatore in Parigi, dove gli toccò la difficile incombenza di surrogare l'espertissimo Pozzo di Borgo, si procacciò coll'onorato suo procedere la stima universale, senza poter imprimere nondimeno una tendenza più amichevole alle relazioni del Governo russo colla monarchia di luglio. L'antipatia fra le due Corti era somma, ed egli, alla fine del 1841, fu richiamato a Pietroborgo; ed il gabinetto francese richiamò, a sua volta, il suo ambasciatore da Pietroborgo. Passando per Berlino, fu insignito dal re di Prussia dell'ordine dell'Aquila nera, e dopo la morte del principe Vassiltchikoff, nel 1847, gli fu conferito il grado d'ispettore generale di tutta la cavalleria. Ebbe ultimamente l'ispezione del Comitato degl'invalidi, col titolo di presidente del Consiglio di amministrazione, l'ultima delle tante cariche da lui sostenute durante settant'anni di pubblici servigi.

PAILA (*lett. ind.*). — Secondo i Puranas, uno dei discepoli di Vyasa, uno dei supposti collettori dei Veda (V.).

PAINE Tommaso (*biogr.*). — Pubblicista inglese, nato a Thetford, contea di Norfolk, il 29 gennajo 1737; morto a Nuova York il 9 giugno 1809. Recatosi in America sul finire del 1774, a Filadelfia collaborò con successo alla raccolta periodica il *Magazine of Pennsylvania*. Ingegnosissimo e audace, pubblicò il suo famoso opuscolo *Il senso comune*, ove esponeva la necessità di prendere tosto un partito decisivo; ed il suo scritto produsse un effetto prodigioso; cento mila esemplari furono rapidamente venduti; il partito del movimento proclamò che le dottrine di Paine erano la vera politica, e cinque mesi dopo il Congresso dichiarava solennemente l'indipendenza delle colonie (4 luglio 1776). Venuto oltre le speranze in gran fama, fu lodato ed onorato del titolo di *cittadino del mondo*, e di *illustre autore del Senso comune*. Nell'autunno di quell'anno raggiunse l'esercito in qualità di volontario, ajutante di campo del generale Greene. Colpito dallo scoraggiamento prodotto da una serie di fatti sfortunati, cominciò a pubblicare, sotto il titolo *La Crisi*, alcuni scritti pieni di energia, di buon senso e d'idee patriotiche. Nel 1777 fu nominato dal Congresso segretario della giunta degli affari esteri; poi accompagnò in Francia il colonnello Laurens, incaricato dal Congresso di negoziare un prestito: Luigi XVI accordò sei milioni di

lire, e si rese garante per dieci altri che doveva sborsare l'Olanda. Conchiusa la pace, ritornò in America, ed in premio dei suoi servigi il Congresso gli assegnò tremila dollari; lo Stato di Nuova York gli conferì trecento acri di terre con una casa, e lo Stato di Pennsilvania gli votò duemila cinquecento dollari. Scoppiata la rivoluzione in Francia, ritornò subito a Parigi; poi quando Burke pubblicò le famose *Riflessioni sulla rivoluzione francese*, ripassò in Inghilterra e risposegli coi *Diritti dell'uomo*, apologia energica e popolare dei principii che formano la base della costituzione francese del 1791. La seconda parte dei *Diritti dell'uomo* comparve nel febbrajo 1792, ed ebbe un esito prodigioso; ma siccome conteneva violenti attacchi contro il sistema monarchico in generale, e contro il re Giorgio III personalmente, il ministero inglese denunziò lo scritto alla corte del Banco del re. Mentre instruivasi il processo, una deputazione degli elettori del Passo di Calais andò ad annunziargli che quel dipartimento avevalo eletto membro della Convenzione. Altri dipartimenti aveanlo del pari eletto; ma egli ottò per il primo, imbarcossi immediatamente per la Francia, fu ricevuto con entusiasmo a Calais, e recatosi in seno alla Convenzione, fu nominato membro della giunta incaricata di compilare la nuova costituzione. Mentre a Londra il giurì dichiaravalo colpevole e condannavalo al bando, Paine, nel giudizio di Luigi XVI, opponevasi coraggiosamente alla Montagna, volendo indurre la Convenzione a votare l'esilio, non la morte del re. Inimicatosi perciò il partito dominante, Robespierre lo fece cancellare dalla lista dei membri della Convenzione, come straniero e nemico della libertà e dell'eguaglianza, poi, chiuso nella prigione del Lussembórgo, non sfuggì al patibolo che per errore del carceriere, e non ottenne la libertà che nel novembre 1794. Nel 1802 ritornò in America, ove il suo credito e la sua popolarità erano considerevolmente diminuiti, specialmente per una lettera da lui pubblicata nel 1797 contro il carattere e l'amministrazione di Washington, e passò gli ultimi anni della sua vita nella solitudine.

Vedi: R. F. Cheetam, *Memoirs on the life and writings of Th. Paine* (Nuova York 1809; Londra 1819) — N. Carlile, *Life of Th. Paine* (Londra 1820): vi si trova la lista di tutti i suoi scritti — Georges Vale, *Life of Th. Paine* (Nuova York 1841) — *Cyclopædia of American Literature.*

PAISIELLO Giovanni (*biogr.*). — Celebre compositore di musica, nato a Taranto il 9 maggio 1741 da Francesco e Grazia Fogiale. Studiava nel collegio de' Gesuiti i principii dell'avvocatura, quando il cavaliere Guarducci, maestro di cappella della chiesa de' Cappuccini, osservò un giorno durante il canto degli uffizii che il giovanetto era dotato di bella voce e di fino orecchio, sì che consigliò i suoi parenti a condurlo a Napoli, ove infatti fu ammesso al Conservatorio di Sant'Onofrio, perchè sotto il celebre Durante v'apprendesse la vera arte musicale, di cui allora appena conosceva i principii.

Cinque anni dopo aveva superato tutti i suoi condiscepoli, a tal che veniva nominato loro ripetitore. Negli altri quattro anni che soffermossi in quel conservatorio si diè tutto alla composizione, e scrisse molte messe, canzoni, salmi, oratorii. Fra le altre cose che meglio valsero a mostrare il suo genio, fu un intermezzo buffo che quivi rappresentato da' suoi allievi, ottenne universale applauso. Uscito di conservatorio, Bologna, Modena, Torino, Parma, Venezia lo chiamarono successivamente ai loro teatri, pei quali scrisse, fra le altre opere, *La Pupilla*, *I Francesi brillanti*, *Il Mondo a rovescio* nel 1763, e poscia nel 1765 e 1766 *Amore in ballo* e *Le Nozze disturbate*. La celebrità di queste opere addimostrò già quanto ei valesse nell'arte musicale. Condottosi a Roma, vi scrisse *Il marchese Tulipano*, indi tornò a Napoli, centro della musica e sede de' più grandi maestri: ivi fu che tacquero le odiosità ch'eran sorte fra Paisiello e i due più gran maestri del suo tempo, Guglielmi e Cimarosa, al sontuoso banchetto dato a tal uopo dal principe di San Severo; e fu a Napoli che s'estese viepiù la fama del genio di Paisiello; quivi ei scriveva il *Peleo* ad immortalare il matrimonio di Ferdinando IV con Maria Carolina d'Austria nel 1768, e negli anni appresso *L'Arabo cortese* e *Le trame per amore*, poi *L'Idolo cinese*, opera buffa, e le quattro serie, *Lucio Papirio*, *Olimpiade*, *Demetrio* ed *Artaserse*. Queste tre ultime scrisse sulle parole di Metastasio, il quale non poco contribuì co' versi dolci e spontanei, colla soavità delle ariette e dei recitativi ed agevolare alla musica le difficoltà che la durezza della drammatica poesia aveva fatte sin allora più e più grandi. Cimarosa e Guglielmi avean dato principio a tale riunione della musica colla poesia; Paisiello la compì. E di questo gli venne gran merito quando rappresentò *Il Furbo malaccorto*, *D. Anchise Campanone*, *Dal finto il vero*, *La Discordia fortunata*, ed altre opere di siffatto genere, degni spartiti di sì gran maestro. Condottosi a Venezia, vi diede nel 1773 *L'innocente fortunato*, e l'anno dopo *La Frascatana*; quindi a Milano due opere di cui non trovansi ricordati i nómi, e dodici quartetti per le nozze del governatore Ferdinando d'Austria e dell'arciduchessa Maria Beatrice. Venuto a Roma, vi destò entusiasmo colle *Due Contesse*, sì che Vienna, Milano, Londra, Dresda e da ultimo Parigi le videro riprodotte sui loro teatri. Tutte le capitali d'Europa andavano a gara per aver ospite il Paisiello; ma nel 1777 accettò l'invito di Caterina II di Russia. A quella Corte, arricchito di regale stipendio, ebbe campo a far bella mostra di tutto il suo genio e della potente sua immaginazione. In men di nove anni compose quivi molti spartiti, di cui sono i principali *Gli Astrologi immaginarii*, *La Serva padrona*, *Il Barbiere di Siviglia*, *La finta amante*, *I Filosofi immaginarii*, *Nitteti*, *Lucinda e Artemidoro*, *Il Matrimonio inaspettato*, *Il Mondo della luna*, e molte altre, oltre due volumi di sonate e capricci a pianoforte per la granduchessa Maria Federowna, ecc.

Partito di Russia per alla volta d'Italia, in passando per Varsavia vi scrisse pel principe Poniatowski l'oratorio della *Passione* del Metastasio.

Dopo questo bel lavoro, venuto Paisiello a Vienna, compose *Il Re Teodoro*, sulla poesia del Casti, primo spartito in cui i pezzi concertati, la naturale semplicità e insieme la maestà del canto rendessero nulla ogni critica più acuta e severa. Anche in Germania ebbe applausi ed onori, ma egli non anelava

che rivedere l'Italia. Sotto il rigido cielo delle Russie il genio di Paisiello si era, per vero dire, un cotal poco raffreddato, ma al suo ritorno in Italia ridivenne italiano, e lo dimostrano il *Pirro* nell'anno 1787, e quindi man mano senza posa alcuna, la *Fedra*, il *Catone in Utica*, l'*Ulfrida*, la *Didone*, l'*Andromaca*, *I Giuochi d'Agrigento*, *Le Gare generose*, *Gli Schiavi per amore*, *La grotta di Trofonio*, *La Nina pazza per amore*, *La Molinara*, *La Modista raggiratrice*, *I Zingari in fiera* e tant'altre che lungo sarebbe enumerare.

Nel 1801 Paisiello fu chiamato a Parigi dal primo console: propostigli molti impieghi, un solo ne accettò, la direzione della cappella consolare. Quivi scrisse una gran cantata a celebrare la pace di Lunéville, quivi diè al teatro la *Proserpina*. Non fu questa molto applaudita; e in vero è forse l'unica opera in cui sembra essere venuto meno il suo potente ingegno. Scrisse per l'incoronazione di Bonaparte una messa e un *Tedeum* che destarono entusiasmo; e nell'anno stesso (1804) compose un intermezzo buffo, intitolato *Camilletta*, e riprodusse sulle scene di Parigi molte opere già applaudite sui teatri italiani. Dopo due anni di dimora in quella città, ben vedendo che alla dilettissima sua moglie Cecilia Pallini non confacevasi quel clima, volle ridonarsi all'Italia. Napoleone a malincuore vi acconsentì; e fregiato dalla mano stessa dell'imperatore dell'ordine della Legion d'onore, verso la fine del 1804 si ricondusse a Napoli. Richiamato alla direzione della cappella nel 1806, Giuseppe Bonaparte lo confermava in quell'ufficio con largo stipendio. L'anno susseguente rappresentavansi a Milano i suoi *Pitagorici*, e tre anni dopo (1810) si celebrava a Parigi con una sua cantata il matrimonio di Napoleone con Maria Luigia. Perdeva la consorte nel 1815; oppresso vivamente per tale sciagura, non volle più immischiarsi in nuove brighe; e ritrattosi a godere di una vita tranquilla, stette con vera gioja osservando la riforma che il gran genio di Rossini operava nell'arte musicale. Andava però la sua salute di giorno in giorno peggiorando, e mancò ai vivi il 15 giugno 1816.

Paisiello fu il primo vero riformatore della musica; nè le sue dugento e più opere (di cui chi vago fosse conoscere i titoli ne avrà contezza dall'accuratissimo F. Fétis, *Biografia universale dei musici*, art. *Paisiello*) sono oggi dimenticate; gli studiosi ne traggono una scuola che non è per perire; i cantanti che le rappresentarono si son fatti grandi su quelle potenti melodie. Vigoroso, patetico ed anche sublime nel genere serio, fu leggiadro, naturale, brioso nel buffo: dotato di una facoltà inventiva straordinaria, studiò i suoi due rivali contemporanei ed anche i suoi predecessori, e questi superando, fu modello dei grandi maestri che vennero dopo di lui.

Stretto in relazione coi più potenti e più dotti uomini del suo tempo, coltivò Paisiello anche la letteratura, sì che varie accademie di Francia e d'Italia l'ebbero a loro membro. Era di carattere risoluto e severo, i poveri furon sempre suoi amici, non pativa ingiusti rimproveri, riprendeva la corruzione del secolo. D'alta statura, d'occhi scintillanti e pieni d'espressione, di bruno colorito, di voce sonora ed armoniosa, un tutto sublime lasciava intravvedere in Paisiello l'elevatezza della mente e l'espressione del cuore.

Vedi: Arnold, *G. Paisiello, eine Kurze Biographie und ästhetische Darstellung seiner Werke* (Erfurt 1810) — Gagliardo, *Onori funebri renduti alla memoria di G. Paisiello* (Napoli 1816) — Lesueur, *Notice sur G. Paisiello* (Parigi 1816) — Schizzi, *Ragionamento della vita e degli studii di G. Paisiello* (Milano 1833).

PAISLEY (*geogr.*). — Importante città industriale di Scozia, contea di Renfrew, con 55,000 abitanti.

PAITONI Giacomo Maria (*biogr.*). — Dotto bibliografo, nato verso il 1710 a Venezia, ove morì nel 1774. Ammesso fra i chierici regolari detti Somaschi, fu bibliotecario della loro casa *della Salute*. L'intiera sua vita fu consacrata a lavori di bibliografia, il più considerevole dei quali è la *Biblioteca degli autori antichi greci e latini volgarizzati* (Venezia 1766-67, 5 vol. in-4°), lavoro fatto con esattezza e diligenza e pieno di notizie interessantissime e di osservazioni critiche. Questo dotto religioso somministrò eziandio articoli alle *Memorie della storia letteraria* (1758) ed alla *Raccolta Calogeriana* (1742), e rivendicò a Venezia, in una dissertazione che fece qualche rumore (1756 e 1772, in-8°), l'onore d'essere stata la culla dell'arte tipografica in Italia; ma questa sua opinione non prevalse.

Vedi: *Journal des savans* (aprile 1776) — Rotermund, *Supplém. à Jocher*.

PAIXHANS (cannoni alla) (*art. milit.*). — Vanno sotto questo nome e men comunemente sotto quello di *cannoni a bomba* certe bocche da fuoco inventate dal generale d'artiglieria francese Paixhans, dotate di grandi vantaggi, principalmente nella difesa delle coste e nelle guerre marittime, quantunque siano ora soverchiate dai nuovi cannoni rigati Armstrong, Withworth, ecc. Noi ne direm qui brevemente.

La riforma dei cannoni proposta da Paixhans comprendeva molti oggetti distinti, fra gli altri il miglioramento del tiro dei cannoni di marina, la correzione delle forme degli obici adoperati da oltre cent'anni negli eserciti di terra, il tiro orizzontale delle bombe mediante cannoni di grande diametro interno, l'introduzione di questi poderosi cannoni a bomba nell'artiglieria marittima, e la sostituzione del ferro fuso al bronzo nella fabbricazione dei cannoni. I risultati più importanti della riforma di Paixhans sono quelli che riferisconsi al miglioramento del tiro orizzontale dei projettili a scoppio, e l'introduzione di questo tiro sulle navi e batterie delle coste, il che gli venne fatto combinando insieme gli effetti dei mortai e dei cannoni corti e ad anima molto grande.

Nelle sue pubblicazioni Paixhans non occupossi gran fatto della teorica. L'opera da lui pubblicata nel 1822, sotto il titolo di *Nouvelle force maritime*, che è la più importante di tutte, non contiene quasi che deduzioni fatte da ingegnosi ravvicinamenti tra i fatti da lui osservati, di guisa che pare sia giunto agl'importanti risultati di cui la scienza militare gli va debitrice per una serie di prove intellettuali, o se vuolsi di probabilità, in mezzo alle quali venne guidato dalla perfetta intelligenza che possedeva

delle leggi fondamentali della meccanica. Le molte esperienze fatte a Brest ed altrove comprovarono pienamente la grande importanza delle innovazioni introdotte da Paixhans nell'artiglieria.

Non potendosi senza grave dispendio tener sempre accesi i fornelli per avere ad ogni evento pronte le palle arroventate, assai utili tornarono i cannoni alla Paixhans, i quali scagliano palle vuote di grosso calibro in quell'istesso modo che scagliansi le granate dagli obici ed anco dai cannoni. La carica di 4 chilogrammi ed una lunghezza d'anima di 10 calibri fanno acquistare alla palla tale una forza, che può traversare il più forte vascello di linea, e sia che rimanga incastrata in esso, sia che lo passi da parte a parte, cagiona col suo scoppio immensi danni. Il peso del projettile inoltre non permette molte deviazioni dal piano del tiro, cotalchè si può cogliere in circostanze favorevoli ad ogni colpo un bersaglio dell'altezza di 4 metri distante da 1200 a 1600 metri. Un altro vantaggio notevolissimo dei cannoni alla Paixhans è quello d'avere un rinculo dolcissimo a cagione della loro grossezza.

La prima volta che questi cannoni furono adoperati in guerra fu all'attacco di S. Giovanni d'Ulloa, nel quale fecero saltare in aria il magazzino delle polveri, adducendo una pronta resa. Gl'Inglesi apprestavan frattanto con attività silenziosa quegli armamenti che slanciarono poi arditamente nella quistione d'Oriente, e il fuoco terribile di San Giovanni d'Acri aggiunse un'altra prova a quella dell'assalto di San Giovanni d'Ulloa sui vantaggi dei cannoni alla Paixhans. Nel 1840 i Francesi ammettevano quattro di questi cannoni sui loro vascelli e due sulle fregate, e gl'Inglesi un maggior numero. Dal 1830 in poi questi cannoni furono anche adottati successivamente dalla Russia, dall'Austria, dalla Svezia, dal Belgio, dall'Olanda, dalla Danimarca e dagli Stati Uniti, non solamente per la marina ma anche per l'attacco e la difesa, a un bisogno, delle piazze, non senza introdurre varie modificazioni massimamente nella parte esteriore.

Introdusse anche con buon successo qualche innovazione nei mortai i quali lanciano bombe del peso di 490 chilogrammi. Uno di questi mortai fu da lui proposto al Governo belga a fine d'indurre la cittadella d'Anversa a cedere alla minaccia di un'arma così terribile. Il Governo belga fece eseguire questo mortajo, e nella prova una bomba contenente 50 chilogrammi di polvere venne spinta a mille metri, non essendo il mortajo caricato che con 6 chilogrammi di polvere, e dandogli la sua intiera carica di 13 chilogrammi la bomba fu lanciata a 1840 metri; nel cadere si sepellì nella sabbia oltre a 2 metri di profondità, e quantunque non fosse carica che a mezzo, fece scoppiando uno scavo di 6 metri di diametro, e mandò scheggie, alcune delle quali del peso di 80 chilogrammi, alla distanza di 300 metri.

Questo mortajo fu accettato ed adoperato all'assedio d'Anversa diciotto giorni soltanto dopo cominciato il fuoco. Furono lanciate 10 bombe, l'effetto prodotto da esse contribuì grandemente, non ha dubbio, alla resa della piazza. Il linguaggio dei giornali e le relazioni degli uffiziali olandesi mostrano bastantemente quale impressione producessero quelle bombe sulla guarnigione. « Il nemico, dicevasi, spinse la ferocia al più alto grado, adoperando il mortajo gigante annunziato da sì lungo tempo. Una di queste bombe cadde davanti al magazzino delle polveri, e vi fece tale uno scavo che vi si potevano sepellire due cavalli. Il maggior comandante del Genio è di parere che se una bomba siffatta viene a cadere sopra un magazzino di polvere, ne schiaccierà la volta. Credo altresì che nessuna delle nostre casamatte potrà resistere..... » D'allora in poi il Governo belga adottò quel mortajo da 1000. Del rimanente, grandi innovazioni, com'è noto, furono introdotte di questi ultimi tempi nelle artiglierie, che fecero abbandonare tutti i congegni di guerra antichi.

Vedi *Revue scientifique.*

PAJONISTI (*stor. eccl.*). — Seguaci di Claudio Pajon, ministro calvinista d'Orléans, morto nel 1683, già professore di teologia a Saumur. Quantunque protestasse d'essere sottomesso alle definizioni del Sinodo di Dordrecht, pendeva nondimeno assai dalla parte degli Arminiani, e viene accagionato s'accostasse alle opinioni pelagiane. Insegnava avere il peccato originale influito assai più sull'intelletto che sulla volontà dell'uomo, che a questa rimaneva bastevol forza per abbracciare la verità da che le era conosciuta e volgersi al bene senza che fosse bisogno di un'operazione immediata dello Spirito Santo. Tale si è almeno la dottrina attribuitagli da' suoi avversarii, la quale egli però sapeva avvolgere in modi insidiosi. Questa dottrina fu sostenuta e diffusa ancora dopo la morte del Pajon da Isacco Papin suo nipote, e acremente impugnata da Jurien, cui riuscì di farla condannare nel Sinodo vallone nel 1687 ed all'Aja l'anno appresso. Il Mosemio confessa essere malagevole in tutta quella controversia il rilevare i veri sentimenti del Pajon, e avervi l'avversario di lui messa non poca ira. Il Papin, nauseato del calvinismo per le contraddizioni scortevi e per le vessazioni ch'ebbe a soffrire, rientrò nel seno della Chiesa cattolica, e scrisse con vantaggio contro i protestanti. Notissimo è il suo trattato sulla loro pretesa tolleranza.

PAJUOLO (*art. mil.* e *tecn.*). — Che dicesi italianamente *letto* o *tavolato*, ed in francese *plate-forme*, è un lastricato o tavolato che si fa sulla piazzuola, e sul quale si piantano le artiglierie stabili. Onde il Tensini disse: « Rinculando il pezzo si discopre, quando il suo letto o pajuolo fosse orizzontale, ma facendolo più basso avanti che di dietro, opera sì che il pezzo faccia poca rinculata ».

Dicesi parimente *pajuolo* un vaso di metallo rotondo con pareti perpendicolari e perciò con fondo di uguale grandezza che la bocca; orlo tondo internamente rafforzato con un'anima di ferro, manico arcuato girevole, coperchio piano che copre senza agguantare (V. Caldaja, *tecn.*).

PALA (*tecn.*). — Questo utensile è per lo più formato di legno, solitamente d'un sol pezzo, con lungo manico rotondo, allargato molto alla base ed ivi talvolta anche fatto concavo più o meno a guisa di cucchiajo. Quello con la parte larga piana sembra essere stato forse uno de' primi strumenti che s'impiegassero per rivoltar la terra; e l'uso ne sussiste

tuttora a tal fine presso alcuni selvaggi della Nuova Francia e presso i Negri della Gambia, ove l'agricoltura e le arti conservano ancora quella rozzezza che avevano nei tempi antichi. Facile è scorgere tuttavia quanto male debbano siffatti arnesi servire a quello scopo, dovendosi dare una certa grossezza alla parte piatta, che difficilmente penetra quindi nel suolo, quando pure se ne faccia augnato lo spigolo, il quale ad ogni poco di durezza che presenta il terreno e più all'incontro di sassi od altri corpi duri facilmente si sdenta e si smussa. Perciò presso i popoli inciviliti queste pale, che si fanno di salcio, di pioppo o di faggio, non si adoperano che per muovere i grani, od anche per caricare o scaricare terra già smossa, neve od altre simili sostanze, già sminuzzate, sicchè si lascino penetrare senza molta fatica.

Allorchè voglionsi pale per altri uffizii, i quali domandino in esse una maggior consistenza, vi si fa il manico di legno, e la parte allargata di ferro; nel qual caso, per altro, prendono più specialmente i nomi di *marra* o *badile*. Talvolta anche le pale non servono ad altro che ad introdurre o levare alcune sostanze da luoghi ove non potrebbe penetrare la mano, e tali sono, per esempio, le pale dei panattieri, la cui forma varia secondo i bisogni, ma che per lo più sono strette ed assai lunghe, e le quali si fanno talvolta di legno, tal altra col manico di legno e la parte larga di ferro, talvolta finalmente tutte di ferro. I vetrai servonsi anch'essi di pale di quest'ultima specie per introdurre i vetri lavorati nei forni di ricuocimento e ritrarneli.

PALA D'ORO (*archeol.* e *stor.*). — Così è chiamata una tavola, che orna l'altar maggiore di San Marco di Venezia. La commise il doge san Pietro Orseolo a Costantinopoli, ma l'iscrizione appostavi in versi latini, e di non facile senso, suona: « Questa pala ricchissima di gemme fu fatta novamente l'anno 1105, dogando Ordelafo Faliero: rinnovata l'anno 1209, dogando Pietro Ziani, ed essendo procuratore dell'opera Angelo Faliero ». Se dunque l'Orseolo ne diè la commissione, fu fatta solo 124 anni più tardi, al tempo delle crociate: dappoi fu ingrandita e più riccamente ornata, massime colle spoglie di Costantinopoli.

Al tempo del Faliero dee riferirsi l'ordine superiore, composto di sette lamine, dove a smalto sono rappresentate la Festa delle palme, la Discesa al limbo, la Crocifissione, l'Ascensione, la Pentecoste, il Transito della Beata Vergine, e nel loro mezzo l'Arcangelo san Michele, pezzo più ricco e meglio eseguito, dove le mani e parte delle braccia d'oro sporgono a tutto rilievo; attorno v'ha sedici medaglioni rappresentanti i dottori della Chiesa ed altri santi, smalti di varia età.

Il secondo ordine ha ventisette quadretti, che ricingono la tavola anche ai lati, e rappresentano la vita di san Marco e fatti di Gesù Cristo e della Vergine, e varii santi, con versi leonini; e pare dell'età dello Ziani: lavoro abbastanza buono e colle estremità molto finite.

Il terzo ordine è composto di dodici tavolette portanti gli arcangeli. Nel mezzo un ampio riquadro, distinto dal restante della tavola, è come centro a tutta la pala, più ornato, e vi si vede Gesù Cristo in trono, colle mani d'oro in alto rilievo, e attorno in medaglioni separati gli Evangelisti.

Il quarto ordine è di dodici tavolette figuranti apostoli e santi, ben disegnati e di forme grandiose, e probabilmente fatti posteriormente, e con probabilità a Venezia. L'ordine più basso mostra i dodici profeti con leggende parte greche, parte latine, e coi ritratti del doge Faliero, d'Irene Comnena moglie dell'imperatore Alessio, e in mezzo l'effigie di Maria Vergine.

Dianzi la pala fu restaurata col lavoro di cinque anni, riducendola in modo che le lamine d'oro e gemme possono staccarsi per ripulirle. Al tempo del Meschinello essa pala conteneva 1300 perle, 400 granate, 90 ametiste, 300 zaffiri, 300 smeraldi, 15 balasci, 4 topazii, 2 cammei. Questi ultimi, preziosissimi, restano ancora; il più delle gemme andò perduto. È questo uno de' monumenti più preziosi dell' Oreficeria (V.) del medio evo, ed è probabile sieno stati eseguiti in Venezia tutti i quadri che portano iscrizioni latine, a Costantinopoli quei di greche. La descrizione che ne dà il Cicognara è affatto inesatta e strane le induzioni.

PALACIO (lat. *Palacium*, gr. Παλάκιον, oggi *Balaklava*) (*geogr. ant.* e *stor.*). — Fortezza nel Chersoneso Taurico, odierna Crimea, fabbricata da Sciluro re dei Tauro-Sciti per resistere agli attacchi di Mitridate e de' suoi generali (Strab., VII, p. 312). Il nome della medesima, che sembra essere derivato da Palaco, figlio del fondatore, sopravvive tuttodì nella moderna denominazione di *Balaklava*, la quale non trae sua origine, come erroneamente suppose il viaggiatore inglese Clarke, dall'espressione *Bella Clava* ossia il Bel Porto, che avevano adottato i Genovesi. Ed invero il porto di Palacio si appellava Porto Simbolo (*Symbolon Portus*, Συμβόλων λιμήν. Strab., VII, pag. 306-309; Arrian., *Peripl.*, p. 20; Ptol., III, 6, § 2; Plin., IV, 26; Clarke, *Travels*, vol. II, p. 219), e nel medio evo *Cembaro* o *Cembalo*, la cui angusta imboccatura fu descritta da Strabone (*l. c.*) colla massima esattezza. Secondo costui, cotesto porto, insieme con quello di Cteno (*Ctenus*, oggi *Sebastopoli*), costituivano col loro avvicinamento un istmo di 7 chilometri; da questo e da una muraglia era difesa la Penisola Minore, avente nell'interno la città di Chersoneso. Il Seno Portuoso (*Sinus Portuosus*) di Pomponio Mela, per la posizione che il medesimo gli assegna tra Criumetopon (oggi *Aia-burun*) e la prossima punta all'O., non può coincidere che con *Balaklava*, ch'è veramente il bel porto (καλὸς λιμήν), e viene racchiuso da due promontorii (*promontoriis duobus includitur*). Il francese Dubois de Montpereux, fedele alla sua teoria di trasferire le peregrinazioni di Ulisse al Ponto Eusino, volle ravvisare in *Balaklava* il porto dei giganti Lestrigoni (*Odyss.*, X, 80-99), e questa opinione fu volentieri adottata da più di uno scrittore (Dubois de Montpereux, *Voyage autour du Caucase*, vol. VI, pag. 115, 220). Gli è quasi inutile il dire che la descrizione vivace fatta dal poeta di particolarità tolte di fresco dal mondo visibile, si è parimente vera per gli altri bacini incastrati fra terra e contornati da rupi, come lo è se riferiscasi alle roccie giurassiche grigio-azzurre

o leggermente rosse, che ingombrano l'ingresso allo stretto di Balaklava (V.).

PALADINI Arcangela (*biogr.*). — Poetessa ed artista, nata a Pisa nel 1599, morta nell'ottobre del 1622, era figlia di Filippo Paladini, pittore, che la iniziò fin da fanciulla nelle belle arti. Avea squisito sentire ed intelletto del bello, e appena le fioriva l'età più fresca era valente del pari nella pittura, nella poesia e nella musica e dava segni di aver ad essere valentissima in quelle arti. Giovinetta ancora si sposò, nel 1616, a Giovanni Brovmans d'Anversa e fu chiamata alla Corte medicea dall'arciduchessa Maddalena d'Austria, moglie di Cosimo II. Ivi la Paladini procacciavasi coi suoi bei modi l'amore dell'arciduchessa e col colto ingegno l'ammirazione di Firenze, poichè o stendesse la mano al disegno, o sciogliesse la voce al canto, o levasse la fantasia a compor versi, mostrava pari valentia, sì che mal potevasi chiarire quale delle tre arti fosse a lei più famigliare. Però ella era così modesta, che non volle pubblicare alcun dei suoi versi, e nella pittura, più che a trattare il pennello, amava, quasi per vezzo donnesco, tradurla coll'ago e con le sete a ricamo. Non era però per imperizia di maneggiare i colori, dacchè desiderando pur la duchessa qualche opera della Paladini, fu costretta a fare il proprio ritratto, scrivendo però dietro ad esso che fu fatto per ordine altrui: *Ser. M. Magdalenæ Austriæ jussu manu propria se pingebat. A. D.* 1621. Questo ritratto, che qui riproduciamo, dipinto dalla Paladini nella fresca età di ventidue anni, aveva molto merito artistico, sì che fu commendato dai contemporanei, e il cardinal Leopoldo lo reputò degno di esser collocato nella sala della galleria ove trovansi quelli dei più illustri artisti dipinti da se stessi. Questo lavoro mostra quanto avrebbe fatto la pittrice se avea più lunga vita, ed ha il merito d'essere opera unica di valente artista.

Però l'applicazione della parte delle arti del disegno alla quale la Paladini pose più amore e studio fu il ricamo a colori, nel quale era sì eccellente che fu encomiata dal Morrona nella *Pisa illustrata* e dallo stesso Lanzi e dal Rosini. Forse alcuno crederà frivolezza quest'arte che le donne tengono quasi per giuoco; ma a riuscire in essa delle migliori usando buon disegno e vincendo le difficoltà che nella fusione dei colori oppongono le lane e le sete si richiede molto ingegno, come nelle altre arti accessorie alla pittura, cioè la tarsia, il mosaico, ecc. Quanto intendessero questa verità i Greci il provarono coll'aggiungere la perizia del ricamo ai molteplici studii che attribuivano a Minerva, e fra' moderni furono collocati fra gli artisti parecchi ricamatori. Infatti tra le opere più prezzate che ne giungessero del secolo IX sono le tappezzerie nelle quali la regina Matilde ricamò la discesa in Inghilterra di Guglielmo II e la conquista che fece di quel regno. Per non dilungarci intorno ad altri lavori di simil genere del medio evo, diremo che gli storici dell'arte veneziana e fiorentina ricordano in secoli a noi più vicini un Paolo da Verona, un Niccolò veneziano e Antonio Uberti fiorentino ricamatori. Anche i Milanesi ebbero valenti artisti di questo genere che furono apprezzati dal Lomazzo, e fra questi Luca Schiavone e il suo discepolo Girolamo Delfinone, che ricamò il ritratto dell'ultimo duca Sforza e molte composizioni nelle quali rappresentò la vita della Vergine. Nel secolo XVI si tenevano quai pregiati ornamenti nei maggiori gabinetti reali d'Europa le caccie ricamate da Scipione Delfinone e i quadri a colori e a figure di Marcantonio suo figlio. Valentissime poi e lodate anch'esse

Fig. 4978. — Arcangela Paladini.

dal Lomazzo furono Caterina Cantona, nobile milanese, e Antonia Pellegrini, proclamata pittrice coll'ago quanto poteano i più valenti pittori col pennello. È solo sciagura che non siasi mai fatta la storia di quest'arte come di altre minori, e non si apprezzi perciò dal confronto l'ingegno che si richiede per riuscire in essa eccellente. Dopo questo cenno sarà facile convenire essere state giuste le lodi tributate ad Arcangela Paladini, e come per questa parte sola d'arte meriterebbe essere annoverata fra le illustri Italiane, giacchè la breve vita le tolse di raggiungere quell'alta gloria nella pittura e nella poesia che le promettevano la squisitezza del suo sentire e la forza del suo ingegno. Fu sepolta in Santa Felicita, e un epitafio in versi latini sul suo monumento invitava i visitatori a sparger lagrime e rose sopra di esso, perchè racchiudeva una donna che ebbe l'ingegno di Pallade, emulò nella pittura e nella poesia Apelle e le Muse, e cantò i principi etruschi.

Vedi *Iconografia italiana degli uomini e donne illustri* (Milano 1836).

PALADINI Luisa Amalia (*biogr.*). — Lucchese, ma nata a Milano verso il 1810, dove il padre esercitava un ufficio pubblico, e forse militare, morì a Lecce, nel Napolitano, nel luglio 1872. Fanciullina, non ebbe istruzione, e fu sola maestra a se stessa sì nelle lettere, sì nella poesia, in cui fu assai valente. La continua lettura e lo studio dei classici la fecero quale divenne dappoi. Per tempo cominciò a verseggiare per esercizio e a diporto, ma

verso il 1829 stampò in Lucca, dove si era ricondotta la sua famiglia nel 1822, una anacreontica per nozze, *L'apparizione d'Imene*, lavoro non ispregevole, nè spregiato. Quindi un'ode ad Amarilli Etrusca ossia Teresa Bandettini nel 1836, e nel 1837 ne pianse con affettuosa elegia la morte. Nel 1839 pubblicò un *Saggio di poesie liriche*, accolto con lode, e nel 1843 per il Congresso di Lucca pubblicò alcuni canti in sciolti, oggi pure pregiati. Non potendo ad una ad una ricordare le singole sue poesie, ci basterà accennare come più lodevoli una *Epistola* a Vincenzo Torselli, altra a L. Fornaciari per un dipinto di Pietro Nocchi. Si provò al teatro, e nel 1844 pubblicò *Giambattista Cattani* (soggetto di storia lucchese) e fu rappresentato al teatro Pantera della sua città. Nel 1846 pubblicò una *Cantata* per le nozze di Ferdinando Borbone e Luisa di Francia. A diverse riprese pubblicò appresso altre brevi composizioni, disseminate tuttora per raccolte e strenne, atti accademici, ed anche per nozze, che di ciò Dio la benedica. Nel 1847 fu nominata direttrice soprintendente alle scuole infantili della sua città, in cui durò tre anni consecutivi, e quindi rinunziò. Nel 1850 o lì presso si condusse a Firenze, solo per avere campo più vasto ad impiegare proficuamente l'opera propria in sollievo del genitore cadente, e là pubblicò un *Manuale d'istruzione per le fanciulle* ed un romanzo, *La famiglia del soldato*, scritti ambedue con bel garbo. Nel 1859, a raccomandazione di Raffaello Lambruschini, fu dal Governo della Toscana eletta all'ufficio di direttrice dell'Istituto magistrale per le femmine, collocato nei chiostri della SS. Annunziata in Firenze, e vi restò con lode e vantaggio non piccolo delle allieve maestre, molte delle quali prestano oggi con chiara fama l'opera loro nell'educandato della donna, opera di cui v'è tanto bisogno in Italia. Dal Governo italiano poi fu mandata, nel 1865, nella stessa qualità a Lecce nelle province napolitane, dove morì.

PALADINO (*stor. del M. E.*). — Titolo d'onore dato da Carlomagno a dodici uomini valorosi, dei quali si serviva a combattere per la fede insieme con essolui, e furono quelli che i poeti ne' loro versi celebrarono come eroi. Uno degli antichi scrittori dice che Carlomagno fu il primo facitore de' paladini; ma non ne seppe tanti creare, che esso di lor soli potesse far oste: altrove, che dodici paladini aveva in corte Carlo, e 'l più savio e famoso era Orlando. In un'antica cronaca si legge che ai Fiorentini non mandavasi mai ambasciatore se non certo maestro Andrea, che cantava dei paladini, ed era un semplice contadino.

Dagli egregi fatti di que' primi paladini fu poscia per similitudine dato quel titolo agli uomini valorosi ed eccellenti, e quindi Dante chiamò *cotanto paladino* san Domenico.

In Francia si diede generalmente tal nome ai cavalieri famosi che andavano cercando avventure.

Credesi sia nome formato per corruzione di quello di *palatino*, perchè forse i primi che diconsi creati da Carlomagno, dopo le loro corse e le loro imprese, si ritiravano nel palazzo reale o in quello di altri principi, dove erano assai cortesemente accolti. Questo avveniva principalmente nel palazzo d'Arturo re d'Inghilterra, alla corte del quale ebbe principio, per quanto dicesi, quella smania di cavalieri erranti, di cui tutta l'occupazione riducevasi a cercare occasioni di esercitare il loro valore e provare la loro galanteria. Orlando, Rinaldo e Oliviero, che erano principi della corte di Carlomagno, e di cui gli autori degli antichi romanzi hanno descritte le straordinarie prodezze, vengono qualificati col nome di *paladini*. Que' valorosi cavalieri o avventurieri erano talvolta chiamati cavalieri della Tavola Rotonda, perchè di tal forma era la mensa sulla quale loro apprestavasi il cibo. Così è scritto nel *Dizionario francese delle origini*, e facilmente potrebbe credersi che questa tavola esistesse in Francia e nel palazzo di Carlomagno; ma la cosa è ben diversa, perchè cavalieri della Tavola Rotonda non furono nominati se non quelli che circondavano il re Arturo in Inghilterra, e per lungo tempo si mostrò quella tavola, che era tutta di marmo bianco, e sull'orlo della quale ciascuno dei cavalieri incideva il proprio nome, e di là trasse origine anche il famoso romanzo antico della *Tavola Rotonda* (V. Palatino).

PALAFITTA (*archit. idraul.*). — Specie di siepe formata di pali ficcati in terra e collegati tra di loro con vimini onde riparare all'impeto del corso de' fiumi. Le palafitte si fanno contro le rive dei fiumi prima che sieno rovinate, o prima che il fiume minacci di ruinarle, quando l'acqua è bassa. Pigliansi pali verdi di legno che sia amico dell'acqua, come salice, pioppo, albero bianco e simili. Si piantano a filari doppii, cominciando dalla riva ed inoltrandosi verso l'acqua a seconda della corrente. Si intessono con vimini secondo il bisogno, e si rinforzano con altri filari, in modo che quelli che ricevono primi l'impeto delle onde siano più inclinati nel senso della corrente, e gli altri meno. Generalmente simili filari paralleli o quasi paralleli si incrocicchiano con altri filari normali ai medesimi, onde renderli viepiù forti e resistenti: ed il tutto si riempie con spini, cannuccie e simili cose postevi alla rinfusa, e fermate con pali e pertiche legate sopra con vimini a foggia di graticola, coprendole con terra. In tal modo i pali verdi, gettando radici, formeranno boschetti di pioppi o salici secondo la loro specie. È bene lasciar anche ad una parte de' pali le loro punte o estremità pieghevoli, le quali ajuteranno a rompere la forza dell'acqua. Queste palafitte o siepi così fatte formeranno una specie di recipiente che interterrà l'acqua e favorirà l'interrimento, ed in breve si formerà sulle medesime un sodo e buon terreno che volgerà altrove il corso dell'acqua. A queste palafitte si può dare la figura dentata o merlata verso il fiume, e producendo il desiderato effetto, potrassi col tempo sopra questo terreno formare altre palafitte col medesimo ordine, per assicurare affatto le rive.

PALAFITTE LACUSTRI (*archeol.*). — Avanzi di pali, confitti per lo più nel fondo e sulle rive dei laghi, sui quali erano le capanne dei primitivi abitanti di molte regioni d'Italia, Francia, Inghilterra, Germania, ecc. Quei villaggi lacustri erano simili a quelli degli odierni selvaggi di molte isole della Polinesia. Dappertutto gli uomini, nel periodo di una civiltà ancora imperfettissima, hanno cercato di gua-

rentirsi, con una stanza in mezzo alle acque, contro il pericolo dell'assalto di nemici e delle fiere (*vedi* Paleoetnologia).

Vedi: Nadaillac, *Les premiers Hommes*, Parigi 1881, 2 vol, in-8°.

PALAFOX (di) Giovanni (*biogr.*). — Teologo spagnuolo, nato nel regno d'Aragona nel 1600; morto il 13 settembre 1659. Di progenie illustre e studente all'Università di Salamanca, venne chiamato da Filippo IV al Consiglio di guerra, poscia a quello delle Indie. Indi a poco abbracciò lo stato ecclesiastico. Nel 1639 il re lo nominò vescovo di Puebla-de-los-Angelos od Angelopoli, nel Messico, con ampii poteri amministrativi. Nell'esercizio delle sue funzioni Palafox ebbe contese coi Gesuiti; egli sottomise la questione al papa Innocenzo X, e venne in Europa per sostenere la sua causa. Il re di Spagna, soddisfatto della sua condotta in America, diedegli il vescovato d'Osma. Palafox morì poco tempo dopo, lasciando una grande riputazione di pietà. Verso il diciassettesimo secolo cominciossi una procedura per la sua beatificazione; ma la causa fu tratta in lungo, e, malgrado le istanze del Governo spagnuolo, la Corte di Roma non si decise a conferir l'onore della beatificazione all'avversario dichiarato dei Gesuiti. Le *Opere di Palafox* sono state raccolte a Madrid (1762, 15 vol. in-fol.). Tra esse meritano speciale considerazione: *Pastor de Noche-buena* (Brussella 1655, in-12°; tradotta in francese, Parigi 1676); *La conquista della Cina pei Tartari*, pubblicata in ispagnuolo ed in francese (Parigi 1678, in-8°); parecchi trattati mistici, alcuni dei quali sono stati tradotti in francese dall'abate Le-Roy.

Vedi: Arnauld, *Morale pratique des Jésuites* (t. IV) — Nicola Antonio, *Bibliothèca hispana nova* — Dinouart, *Vie du vénérable don Jean de Palafox, évêque d'Angélopolis* (Colonia 1767, in-8°).

PALAFOX Y MELZI don Josè (*biogr.*). — L'eroico difensore di Saragozza contro i Francesi, nacque nel 1780, ed appartenne ad una famiglia nobile aragonese. Allorchè Ferdinando VII fu sostenuto prigioniero da Napoleone, si rifugiò a Saragozza, ove organizzò una vigorosa resistenza contro l'invasione francese. Sulle prime (agosto 1808) forzò il generale Lefèvre-Desnouettes a levar l'assedio dalla città, ch'ei difese poscia con eroico coraggio dal 23 novembre 1808 sino al 20 febbrajo dell'anno seguente, in cui si vide alla fine costretto a capitolare, dopo esauriti tutti i mezzi di difesa. Palafox, malato e indebolito, fu trasportato in Francia, donde non gli fu dato ripatriare se non in seguito del trattato di Valençay, il dì 11 dicembre 1813. Egli era incaricato di rimettere alle Cortes riunite a Madrid un articolo addizionale, a tenor del quale i Francesi evacuar dovevano la Catalogna, e scambiare i prigionieri, e un ordine di Ferdinando VII che loro imponeva la esecuzione del trattato. Sciolte le Cortes, Palafox si dichiarò in favore del potere assoluto. Nominato nel 1814 capitano generale dell'Aragona, la sua energia vi compose il disordine. Dal 1820 al 1823 non ebbe impiego di sorta. Pose dipoi stanza per lunga pezza a Madrid, e dichiarossi in favor della regina e dell'*Estatuto real*. Tuttavia, accagionato di mene ultra-liberali, fu incarcerato, ma dopo lunga prigionia fu riconosciuta la sua innocenza. Morì a Madrid il 15 febbrajo 1847, e la regina ordinò gli fossero fatte le più solenni e decorose esequie.

PALAFRENIERE o PARAFRENIERE (*usi e cost.*). — Quegli che cammina alla staffa del palafreno o cavallo, e lo custodisce e governa, che oggi diciamo più comunemente staffiere (*agaso, equi curator*). Introdotto l'uso delle carrozze e dei servi in livrea, diminuì il numero dei palafrenieri; restando poscia il nome, non l'antico uffizio, nome che tuttora adoperasi da una classe di famigliari pontificii che stanno in sala del papa, ne accompagnano la carrozza, coi *sediarii* lo portano in sedia gestatoria e in lettiga o portantina, e prestano diversi uffizii domestici. Nel medio evo fu omaggio di rispetto esercitare nelle maggiori solennità uffizio di palafreniere ai sovrani; ai vescovi nel loro ingresso o possesso, ai quali tuttora in diversi luoghi praticasi dai primarii delle città, ed ai papi nelle cavalcate sì dei loro possessi, che recandosi alle funzioni. Nelle coronazioni dei re e imperatori fatte dai pontefici era prescritto dal *Cerimoniale romano* che i monarchi colla corona in capo reggessero la staffa nell'ascendere il papa a cavallo. Al cavallerizzo maggiore del papa spettava presentargli il cavallo e riprenderlo allorchè ne discendeva, supplendo al principe assistente al soglio (ed anticamente al prefetto di Roma, o senatore), ai conservatori di Roma, quando nelle cavalcate non intervenivano, nel consegnargli le redini, tenergli la staffa e addestrargli tutta la strada il cavallo stesso; il maestro di camera appoggiava il pontefice nel salire e nello scendere, aggiustandogli le vesti. Quindi al principe assistente subentravano per tutta la strada nel portare cordoni e briglie del cavallo i conservatori, dopo che il primo aveva tenuto l'altra staffa nel montare il papa, alternativamente lungo la strada con l'ambasciatore di Bologna. Sugli antichi freni, anche ornati con gemme, vedasi Filippo Invernizi (*De frænis eorumque generibus et partibus apud veteres*, Roma 1875) e Giuseppe Stefano (*De ritu tenendi frænum et staphades summis pontificibus ab imperatoribus*).

Nel secolo passato avevano il titolo di palafrenieri i servitori dei cardinali, ambasciatori e principi; ma dipoi è rimasto a quelli soli del papa che stanno in sala coi sediarii, i quali sono così chiamati dall'essere prima stati esclusivamente impiegati a portare il pontefice in lettiga o portantina, o altre specie di sedie portatili. Quanto ai palafrenieri dei papi, antichissima è la loro origine, risalendo allo scorcio del secolo V (vedi Moroni, *Dizionario*, art. *Famiglia pontificia*). Il loro capo si chiamò in bassa latinità *magister palafrenariæ*, e poscia *decanus*. Oltre alla data dell'istituzione del loro sodalizio, che fu nel 1378, il più antico e sicuro documento dello stato e condizione dei palafrenieri pontificii, con questo nome appellati, lo abbiamo dal padre Gattico (*Acta cæremonialia*, p. 272), tratto da un codice vaticano, secondo la relazione fattane nel 1409 ad Alessandro V, che è del seguente tenore (XXV, *De palafrenaria*). *Item sciendum est, quod extra palatium solebat esse unus locus idoneus pro equis summi pontificis; pro quo-*

rum equorum ac locî regimine deputatur unus, qui vocatur magister palafrenariæ, sive stabuli, ad cujus officium pertinet custodia et gubernatio equorum, et aliorum animalium in palafrenaria pro servitio summi pontificis. Ad ipsum etiam officium pertinet emere fœnum, avenam, bladam, paleas et alia necessaria pro animalibus prædictis, et ea visitare, ferrari et mundari facere per marescallum, ecc.

Nel *ruolo* di Pio II del 1460 sono distintamente nominati i palafrenieri, così il palafreniere del *Corpus Domini* (*palafrenarius Corporis Christi*), cioè quello che addestrava il cavallo o chinea che portava l'Eucaristia precedente il papa nei viaggi. Si apprende dal *ruolo* di Giulio III del 1550, tuttora esistente nel palazzo apostolico, che i palafrenieri erano cinquanta, con cinque officiali, il cappellano ed il decano; recandosi a Viterbo ebbe seco quarantatre palafrenieri, quattro officiali e il decano. Nei *ruoli* di Paolo IV del 1555 si ha che i palafrenieri erano quarantaquattro, cui furono aggiunti altri cinque; avevano quattro servi ed un cavallo. In altro *ruolo* di Paolo IV sono registrati quarantanove palafrenieri, compresi due del *Corpus Domini*.

Nel 1378, sotto il pontificato di Urbano IV, i palafrenieri del papa istituirono una pia adunanza o compagnia, nella cappella che, secondo l'Alveri, essi eressero e dedicarono a sant'Anna nell'antica basilica vaticana, e presero la santa per protettrice. Appresso vi furono annoverati i palafrenieri dei cardinali, e già lo erano nel 1532. Pio IV, nel 1565, con bolla die' facoltà di edificarsi la propria chiesa in *Borgo Pio*, in cui esercitare più comodamente le pratiche religiose e i divini uffizii, dichiarandola esente dalla giurisdizione ordinaria del vicario di Roma, sottomettendola alla protezione immediata del papa e della santa Sede; confermando inoltre alla confraternita i privilegi che le avevano concessi i predecessori, massime Paolo III e Giulio III, anche intorno alle regalie ed altre ragioni. Tuttavolta i palafrenieri continuarono ad uffiziare nella cappella vaticana, finchè per l'ingrandimento della basilica fu demolita. Nel secolo XVII successivamente furono aggregati al sodalizio anche i palafrenieri degli ambasciatori, dei *prelati di fiocchetti*, del senatore, nel 1702 dei principi, e nel 1748 eziandio i servitori dei prelati e nobili romani. Benedetto XIV, il 30 settembre 1749, col breve *Cum nos*, confermò le indulgenze e privilegi al sodalizio, e l'eresse in arciconfraternita.

PALAFRENO (*equitaz.*). — Il cavallo ha varie denominazioni secondo le sue qualità. È destriero perchè destro, è corridore perchè corre; e si chiamò palafreno nel medio evo, secondo Ducange, *quia leni passu per frenum ducitur*, e secondo Menage quel nome sarebbe l'alterazione di *veredus*, in bassa latinità, cavallo. Il palafreno serviva nelle gale ai principi e ai grandi personaggi, ed anche alle dame e alle damigelle innanzi all'uso delle carrozze. E in questo caso doveva essere mansueto e bene addimesticato. Quando il palafreno era stato cavalcato da un gran personaggio gli uomini distinti della città si stimavano onorati di condurlo a piedi per la briglia. Nei romanzi e nei poemi del medio evo sono celebrati parecchi palafreni, come il Blodughofi, che ha cioè l'ugna sanguinosa, nell'*Edda*, il Falke nei *Niebelungen*, lo Spleipnir d'Odino, ecc. Da palafreno venne palafreniere, che in oggi è il nome del mozzo di stalla, e che altre volte era portato dal grande scudiere dei re di Francia. Il nome di palafreno è andato in disuso, ed è solamente adoperato dai poeti.

PALAGIANO (*geogr.*). — Comune della provincia di Lecce, circondario di Taranto, con 5716 abitanti.

PALAGONIA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Catania, circondario di Caltagirone, con 5372 abitanti.

PALAIA (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Pisa, con 10,381 abitanti.

PALAMA o PALAMAS Gregorio (Γρηγόριος Παλαμᾶς) (*biogr.*). — Celebre ecclesiastico greco del secolo XIV, nacque nella parte asiatica dell'Impero bizantino e fu educato alla Corte di Costantinopoli, probabilmente durante il regno di Andronico Paleologo seniore. Disprezzando però tutte le promesse d'umana grandezza, egli si rese monaco in età freschissima con due de' suoi fratelli in uno dei conventi del monte Athos. Ivi il più giovane dei tre morì, ed alla morte del superiore del convento i due fratelli sopravviventi si posero sotto un altro superiore, col quale rimasero otto anni. Alla morte di quest'ultimo Gregorio Palama si ritirò a Scete presso Berroea, ove si edificò una cella e si diede intieramente per lo spazio di dieci anni alla contemplazione divina ed agli esercizii spirituali. La severità però del suo regime e la freddezza della sua cella indussero una malattia che cagionò quasi la sua morte; e l'urgente raccomandazione degli altri monaci lo persuasero a lasciar Scete e a far ritorno al monte Athos; ma non bastando questo cambiamento alla sua salute, si ritirò a Tessalonica (Cantacuz., *Hist.*, II, 39).

E' fu probabilmente nel mentre della sua dimora a Tessalonica ch'ebbe origine la controversia con Barlaam, monaco calabrese, il quale avendo visitato Costantinopoli poco dopo l'ascensione al trono dell'imperatore Andronico Paleologo juniore (1328), si dichiarò aderente della Chiesa greca ed avversario della latina, contro la quale scrisse varie opere, ed ottenne il favore e il patronato dell'imperatore. Barlaam par fosse un uomo di suo capo e cercasse ogni occasione di screditare le usanze dei greci bisantini. A quest'alterigia facea vivo contrasto il fanatismo dei monaci del monte Athos. Coloro fra essi che aspiravano alla suprema perfezione spirituale costumavano chiudersi per giorni e notti in un angolo della lor cella, e sollevando il pensiero da tutte le cose terrene, col mento appoggiato al petto, gli occhi confitti sul ventre, immginavano che la sede ignota dell'anima fosse loro rivelata da una mistica luce che contemplavano con meraviglia estatica. L'esistenza di questa luce, ben definita da Gibbon come « creatura d'un vuoto stomaco e d'un vuoto cervello », par fosse tenuta celata dai monaci, e rivelata soltanto a Barlaam da un monaco incauto e poco superiore ai bruti, al dire di Cantacuzeno. Barlaam afferrò avidamente quella scoperta per assalire con amari rimbrotti il fanatismo di quelli *Esicasti* (ἡσυχάζοντες) o Quietisti, chia-

mandoli Ὀμφαλόψυχοι, *Omphalopsychi*, vale a dire *uomini con anima nei loro ombelichi*, e identificandoli coi Massaliani od Euchiti del IV secolo. I monaci inalberarono a questi attacchi, e primeggiando fra di loro Gregorio Palama per ingegno e dottrina, lo spinsero innanzi come loro campione per rimbeccare con la penna e con la lingua il sarcastico calabrese (Cantacuz., *l. c.*; Nicef. Gregor., *Hist. Byzant.*, XI, 10; Mosheim, *Eccles. Hist.* per Murdoch e Soame, lib. III; Gibbon, *Decad. and Fall*, c. 63).

Palama ed i suoi amici tentarono dapprima far tacere Barlaam per mezzo di rimostranze amichevoli, allegando, quanto alla mistica luce che splendeva intorno ai santi durante le loro contemplazioni, che varii esempi consimili occorrono nella storia della Chiesa, e che la sacra Scrittura parla dell'apparizione di una divina luce *increata* alla trasfigurazione del Salvatore sul monte Tabor. Barlaam s'appigliò alla parola *increata*, affermando che nulla è increato tranne Dio, e che essendo Dio invisibile, mentre la luce sul Tabor era visibile all'occhio corporeo, i monaci dovevano avere due dii, uno creatore di tutte le cose invisibile, l'altro quella luce visibile e non pertanto increata. Questa seria accusa rattizzò la controversia, finchè, in capo a due o tre anni, Barlaam, temendo che i suoi avversarii, infuriati, i quali accorrevano alla scena del conflitto da tutti i monasteri intorno Tessalonica e Costantinopoli, fossero per usargli violenza, se ne richiamò al patriarca di Costantinopoli e ai vescovi, ed accusò Palama non solo di condividere il fanatismo degli *Omphalopsychi*, ma altresì di nudrire idee erronee ed empie intorno la natura di Dio, e d'introdurre nuovi termini nella teologia della Chiesa. Un Concilio fu perciò convocato nella chiesa di Santa Sofia in Costantinopoli (nel 1341) in presenza dell'imperatore, dei senatori principali, dei dotti e di una grande moltitudine. Non essendo creduto conveniente discutere i misteri teologici davanti una moltitudine promiscua, fu soppressa l'accusa contro Palama e i monaci di empie nozioni risguardanti Iddio, e tratta in campo sol quella di aver ridestato l'antica eresia massaliana rispetto la preghiera. Barlaam s'indirizzò primo al Concilio per propugnare l'accusa; Palama rispose dipoi, ritorcendo su Barlaam l'accusa di bestemmia e perversità. Da ultimo il Concilio sentenziò in favore dei monaci, e Barlaam riconobbe, al dire di Cantacuzeno, i proprii errori e si riconciliò co' suoi avversarii. Mortificato però della sua pubblica sconfitta, fece ritorno in Italia e si riconciliò con la Chiesa latina. Niceforo Gregora riferisce che la decisione del Concilio sulla quistione dell'eresia massaliana mossa contro i monaci fu differita, che Barlaam fu convinto di malignità ed arroganza, e che l'eresia di Palama e della sua parte sarebbe stata condannata probabilmente anch'essa, se il Concilio non fosse rimasto sospeso per la morte dell'imperatore nel 1341 (Cantacuz., c. 40; Niceforo Greg., c. 11).

La causa abbandonata da Barlaam fu ripigliata da un altro Gregorio, soprannominato Acindino (V.); ma i monaci erano in auge e Palama godeva del favore di Giovanni Cantacuzeno, che esercitava allora una grande influenza alla Corte dell'imperatore minorenne Giovanni Paleologo, sì fattamente che bucinavasi avere Cantacuzeno in animo di addurre la deposizione del patriarca di Costantinopoli Giovanni Caleca od Apreno, per inalzare Palama al suo posto (Cantacuz., *Hist.*, III, 17). Nella guerra civile che seguì (1342-47) fra Cantacuzeno e la Corte (ove l'ammiraglio Apocauco lo aveva soppiantato), Palama, come amico di Cantacuzeno, fu carcerato (1346), non però per cagione politica, sì per le sue opinioni religiose, essendochè il patriarca favoreggiasse ora Gregorio Acindino e i Barlaamiti contro i monaci d'Athos, ch'erano favorevoli a Cantacuzeno. I Barlaamiti ebbero per ciò l'ascendente, e i Palamiti, come chiamavansi i loro avversarii, furono condannati in un Concilio a Costantinopoli. Il patriarca e la Corte anelavano però purgarsi dal sospetto di agire per sentimento politico nell'imprigionamento di Palama. Quando l'ingresso di Cantacuzeno in Costantinopoli nel gennajo dell'anno 1347 costrinse la Corte a sottomettersi, Palama fu rimesso in libertà ed inviato a trattare col conquistatore (Cantacuz., *Hist.*, III, 98; Nicef. Greg., *Hist. Biz.*, XV, 7, 9). Il patriarca Caleca era stato deposto per l'influenza dell'imperatrice madre, Anna, prima appunto del trionfo di Cantacuzeno, e Gregorio Palama indusse quest'ultimo a radunare un sinodo che confermò la deposizione e relegò Caleca a Didimotico. Acindino e i Barlaamiti furono condannati alla lor volta, e i Palamiti s'ebbero di bel nuovo il sopravvento. Uno di essi, Isidoro, fu eletto patriarca (Cantacuzeno, *Hist.*, IV, 3; Nicef. Greg., XV, 11). Palama stesso fu nominato poco dipoi arcivescovo di Tessalonica; quantunque, essendo la città nelle mani di alcuni nobili ostili a Cantacuzeno, gli fosse negato l'ingresso e fosse costretto a ritirarsi nell'isola di Lemno, ma fu ammesso dopo qualche tempo. Ciò fu nel 1349 (Cantacuz., c. 15; Nicef. Greg., c. 12). Frattanto i torbidi ecclesiastici continuavano: i Barlaamiti si ritrassero dalla comunione della Chiesa; le loro file ingrossavano del continuo e Niceforo Gregora lo storico tirò destramente dalla loro l'imperatrice Irene, moglie di Cantacuzeno, persuadendola che la morte recente del suo figlio più giovane, Andronico (1347), era un segno del divino dispiacere pel favore mostro dall'imperatore Cantacuzeno ai Palamiti. Per ridonar la pace alla Chiesa fu convocato un sinodo dopo varie conferenze fra l'imperatore, il patriarca Isidoro, Palama e Niceforo Gregora. Isidoro morì nel 1349 prima della convocazione del sinodo, a cui presiedè Callisto, suo successore. Quando si adunò (nel 1351), Niceforo Gregora era il campione dei Barlaamiti, i quali annoveravano fra' loro sostenitori l'arcivescovo d'Efeso e il vescovo di Gano o Ganno: l'arcivescovo di Tiro, ch'era presente, par fosse dalla medesima parte. Palama era il duce della parte opposta, la quale avendo una grande maggioranza e l'appoggio dell'imperatore, vinse ogni punto; l'arcivescovo d'Efeso ed il vescovo di Gano furono deposti; Barlaam ed Acindino (dei quali nessuno era presente) furono dichiarati scomunicati, e i loro seguaci impediti di propagare con la parola o gli scritti i loro sentimenti e la loro dottrina (Canta-

cuzeno, *Hist.*, IV, 23; Nicef. Greg., *Hist. Byzant.*, XVI, 5, ecc.). La plebaglia favoreggiò per la parte vinta, e Palama durò fatica a sottrarsi alle loro violenze.

Della sua storia susseguente, come della sua morte, nulla è noto, a quel che pare.

I principii fondamentali dei Palamiti erano l'esistenza della mistica luce, scoperta dai più eminenti monaci solitarii nei loro lunghi esercizii di contemplazione e preghiera, e la natura increata della luce del monte Tabor, veduta nella trafigurazione di Cristo. La prima fu impugnata dai loro avversarii, ma la seconda, con le conseguenze realmente od apparentemente deducibili da essa, fu il grande oggetto dell'attacco. Gli ultimi sette libri (XVIII-XXIV) dell'*Historia Byzantina* di Niceforo Gregora sono occupati dalla controversia palamita, e nell'amarezza della sua polemica egli dà nota a Palama di politeismo (XVIII, 2, § 4); di convertire gli attributi della Divinità in altrettante divinità distinte e indipendenti (XXII, 4, § 9); di affermare che lo Spirito Santo non era un solo od anco uno dei sette (allusione evidente alla *Revel.*, I, 4), ma uno dei *settanta volte sette* (XXIII, 3, § 4); di mettere in un grado intermedio fra Dio e gli angeli una nuova classe speciale di potenze increate, ch'egli (Palama) denominava *splendore* (λαμπρότητα) *di Dio e luce ineffabile* (φῶς ἄῤῥητον); di tenere che ciascuno partecipando di questa luce, emanante dalla sua fonte inesauribile, poteva divenire increato e senza principio (ἀκτίστῳ ἐθέλοντι γίνεσθαι καὶ ἀνάρχῳ. XXIII, 3), ed altri errori che i nostri limiti non ci permettono di numerare. È chiaro però che questi errori erano la più parte, se non tutti, inferenze dedotte da Niceforo Gregora e dagli altri avversarii del dogma palamitico della luce increata, e non i principii riconosciuti della parte palamitica. L'origine, la durata e la violenza di questa controversia è una manifestazione singolare della sottigliezza ed aberrazione dell'intelletto greco in quel periodo. Il dogma della luce increata sul Tabor continuò apparentemente ad essere la dottrina ortodossa della Chiesa greca (Capperonnerio, *Not. ad Niceph. Greg.*, vol. II, pag. 1321), quantunque sia ora negletto e dimenticato.

Palama era uno scrittore abbondante; molte delle sue opere esistono manoscritte e sono dinumerate da Wharton e Gery nell'*Appendix* a Cave e da Fabricio. Niceforo Gregora dice (XXIII, 3, § 3) ch'ei scrisse meglio di 60 λόγοι, *orationes*, e Boivin, in una nota a questo passo (vol. II, p. 1317), afferma che un ms. nella libreria nazionale di Parigi conteneva più di 70 omelie ed altre brevi composizioni. Le seguenti furono pubblicate: 1. *Prosopopœia s. Prosopopœiæ, s. Orationes duæ judiciales, Mentis Corpus accusantis et Corporis se se defendentis, una cum judicum sententia*, pubblicata da Adriano Turnebo (Parigi 1553, e in versione latina in molte *Bibl. Patrum*) — 2. *In venerabilem Domini et Dei ac Salvatoris nostri Jesu Christi Transformationem, ubi probatur quod in ea est lumen increatum esse, Oratio prima. Tractatus in eandem venerandam Domini Transformationem; in quo probatur quanquam increatum est illius divinissimum lumen, haud tamen Dei essentiam esse, Oratio secunda.* Queste due orazioni furono pubblicate con una versione latina da Combefisio nel suo *Auctarium Novissimum* (Parigi 1692, p. II) — 3. *Orationes duæ demonstrativæ quod non ex Filio, sed ex solo Patre procedat Spiritus Sanctus*, le quali furono pubblicate a Londra senza data in un con altre composizioni di Barlaam il Calabrese, Gabriele Severo di Filadelfia, Meleteo Pega di Alessandria, Massimo Margunio di Cerigo, Nilo e Giorgio Scolario, scrittori greci di un periodo comparativamente recente. Questo volume fu dedicato ai quattro patriarchi della Chiesa greca, Cirillo Lucar di Costantinopoli, Gerasimo Spartaliota di Alessandria, Atanasio III d'Antiochia e Teofane IV di Gerusalemme — 4. *Refutatio Expositionum s. Epigrafarum Joannis Vecci*, pubblicata con una *Confutatio* dal card. Bessarione negli *Opuscula Aurea* di Pietro Avondio (Roma 1630 e 1671) — 5. *Sancti Petri Athonitæ* (*s. de Monte Atho*) *Encomium*, pubblicato con una versione latina, introduzione e note da C. Janningo negli *Acta Sanctorum Junii* (vol. II, p. 535) — 6. *Adversus Latinos confessio*, stampata da un manoscritto nella real libreria di Torino, nei *Codices manuscripti Biblioth. Reg. Taurin.* (p. I, p. 281-2) — 7. *Epistola ad divinitus coronatam Augustam Annam Palæologinam*, stampata da Boivin nelle sue note all'*Hist. Byzant.* di Niceforo Gregora (Parigi 1702). Boivin ha anche dato due estratti, uno di qualche lunghezza, da uno scritto di Palama: *Adversus Joannem Calceam*, l'altro breve, da un'*Epistola ad Joannem Fabrum*. Varie citazioni delle sue opere, ma senz'altre specificazioni, trovansi in Niceforo Gregora (*Hist. Byzant.*, XXIII, 3, § 2). È probabile che il *Tomus* o dichiarazione del sinodo di Costantinopoli (1351) contro i Barlaamiti fosse compilato da Palama o sotto la sua ispezione. Trovasi con una versione latina di Combefisio nel suo *Auctarium Novissimum* (Parigi 1672), ed è intitolato: *Tomus e divina sacraque Synodo adversus eos coacta qui Barlaam et Acindyni opinionis sunt, Cantacuzeno ac Palæologo religiosis orthodoxisque imperatoribus nostris editus ac expositus*. Gli scrittori greci appartenenti alla Chiesa romana, come Allacci, Niccolò Comneno, Papadopoli ed altri, si scagliano contro Palama, mentre i Greci ortodossi lo encomiano grandemente ed attribuiscono un'efficacia miracolosa alle sue reliquie.

Vedi: Cave, *Hist. Litt.* (Oxford 1740-43, vol. II) — *Appendix* per Wharton e Gery (pp. 54, 55) — Fabr., *Bibl. Græc.* (X, pp. 454-462 e 790) — Oudin, *De Script. Eccles.* (III).

PALAMEDE (Παλαμήδης) (*biogr.*). — Figlio di Nauplio e Climene, figlia d'Atreo (o Catreo; Tzetze, *ad Lyc.*, 384) e fratello di Eace, raggiunse i Greci nella loro spedizione contro Troja; ma Agamennone, Diomede ed Ulisse, invidiosi della sua fama, fecero scrivere da un prigioniero frigio a Palamede una lettera in nome di Priamo, e la fecero riporre da un servo sotto il letto del padrone. Appresso accusarono Palamede di tradimento, ricercarono la sua tenda, e trovata la lettera ch'essi stessi avevano scritta, lo fecero lapidare. Quando Palamede fu tratto a morte esclamò: *Verità, io ti compiango; perocchè tu sei morta anche prima di me*

(Scol. *ad Eurip. Orest.*, 422; Filostr., *Her.*, 10; Ovid., *Met.*, XIII, 56). Secondo alcune tradizioni, fu il solo Ulisse che odiò e perseguitò Palamede (Igin., *Fab.*, 105; Senof., *Mem.*, IV, 2, § 23, *Apolog.*, § 26). La causa di quest'odio altresì non è la stessa in tutti gli scrittori, giacchè, secondo alcuni, Ulisse l'odiava perchè era stato costretto da lui a raggiungere i Greci contro Troja (Igin., *Fab.*, 95; Ovid., *Met.*, XIII, 56), o perchè era stato aspramente redarguito da Palamede per esser tornato a mani vuote da un'escursione nella Tracia (Serv., *ad Æn.*, II, 81; Filostr., *Her.*, 10). La morte di Palamede è narrata anch'essa diversamente: alcuni dicono che Ulisse e Diomede lo indussero a discendere in un pozzo, ove pretendevano avere scoperto un tesoro, e sceso che vi fu l'uccisero coprendolo di pietre (Ditti Cret., II, 15); altri riferiscono ch'ei fu annegato da essi mentre stava pescando (Paus., X, 31, § 1); e secondo Darete Frigio (28) fu ucciso da Paride con un dardo. Il luogo dove fu ucciso è Colona nella Troade, o in Tenedo, o a Geresto. La storia di Palamede, non mentovata da Omero, par fosse primamente registrata nella Cipria, e fu poi sviluppata dai poeti tragici, specialmente Euripide, ed ultimamente dai sofisti, che piacevansi considerar Palamede qual loro modello (Paus., X, 31, § 1; Filostr., *l. c.*). I poeti tragici e i sofisti lo descrivono quale un savio fra i Greci e quale un poeta, e vuolsi inventasse i fari, le misure, le bilancie, il disco, i dadi, l'alfabeto e l'arte di regolar le sentinelle (Filostr., *Her.*, 10; Paus., II, 20, § 3, ecc.). Un santuario ed una statua di Palamede esistevano sulla costa eolia dell'Asia Minore di contro a Metinna in Lesbo.

Vedi: Filostr., *Vit. Apollon.* (IV, 13) — Tzetze, *ad Lycoph.* (384).

PALAMEDE (Παλαμήδης) (*biogr.*). — Grammatico greco, contemporaneo di Ateneo, che lo introdusse qual uno degli interlocutori della sua opera. Suida dice ch'egli scrisse Κωμικὴν καὶ τραγικὴν λέξιν, ὀνοματολόγον, ed un Commentario su Pindaro. Suida gli dà l'epiteto di ἐλέατης, e Ateneo lo chiama ἐλεατικός. Fu anche chiamato ὀνοματολόγος, vale a dire *raccoglitor di parole*, probabilmente perchè dava ne' suoi scritti una spiegazione delle parole difficili nei poeti tragici e comici. Il passo in Suida in cui è detto abbia scritto un'opera intitolata dal suo nome è probabilmente corrotto.

Vedi: Suida, *s. v.* Παλαμήδης — Aten. (IX, p. 397).

PALAMEDEA (*zool.*). — Genere d'uccelli dell'ordine dei trampolieri, i cui caratteri sono: becco più breve della testa, coperto alla base da piccole penne, conico-convesso, leggermente voltato, ricurvo all'apice; fronte guarnita d'un corno cilindrico e puntuto; narici ovali e aperte; ali armate di sproni, colla terza e quarta remigante più lunghe; dita anteriori unite alla base da una membrana. L'unica specie che se ne conosca è la *palamedea cornuta*, della grandezza di un'oca comune; è bruno-verdognola di sopra, salvo alla metà del collo, ch'è screziato di nero e bianco, e con una grossa macchia color di cinnamomo sulle spalle; ha l'addome biancastro; corno in fronte, lungo e lanceiforme; ali lunghe e puntute; coda larga e rotonda; tarsi sottili e reticolati, come pure le dita, che sono lunghe, quasi libere del tutto; unghia del dito posteriore quasi diritta e molto acuta; due sproni impiantati nel margine dell'ali. Quest'uccello straordinario, di cui rechiamo qui la stampa, vive ne' luoghi pantanosi e allagati dell'America meridionale (Guiana e Brasile), ch'esso fa risonare del suo selvatico e acuto grido. Il suo cibo consiste in grani ed erbe acquatiche, come ben indica il suo stomaco muscolare,

Fig 4979. — Palamedea cornuta.

sebbene abbiavi chi sostenga ch'esso dà la caccia ai rettili. I maschi, dice il Ranzani, allorchè sono caldi d'amore si battono fra loro per la scelta delle femmine, e cercano di ferire i loro rivali cogli sproni onde hanno le ali armate. Fuori di tale circostanza questo uccello è mite e non offende alcun altro animale. È monogamo: il maschio e la femmina vanno sempre insieme, si amano teneramente e con costanza. Venendo a morire uno dei due, l'altro, trovatone il cadavere, vi s'aggira continuo d'intorno gemendo e dando non dubbii segni di dolore così acerbo, che non di rado ne muore. Nidifica in terra, tra le canne o appiè d'un albero. I più recenti zoologi attaccano al genere *palamedea* anco quello di *chaunia*, facendone una famiglia col nome di *palamedeidi*.

PALAMENTO (*marin.*). — Il complesso dei remi di una lancia.

PALAMIDESSI Cosimo (*biogr.*). — Chirurgo e cattedratico distintissimo, nacque il 18 agosto 1818 in Livorno; morì a Pisa il novembre 1868. Perduto, a cagion del cholera, il padre nel 1837, restò senza mezzi alle cure materne affidato, che poco potè fare per provvedere ai soverchianti bisogni, dopo trovato inutile ogni sforzo per recuperare un gruzzolo di moneta dal padre fidato ad un tale, che negò possederlo, come lo seppe morto. Cosimo fu ad un pelo di doversi gettare a qualche arte manuale; ma soccorsi privati e del comune livornese supplirono, sicchè potè recarsi all'Università di Pisa, nella quale nel 1842 si laureò medico; a Firenze

poi si matricolò medico chirurgo. A Giorgio Regnoli devesi averne divinato l'ingegno e la meravigliosa attitudine all'operare; e fu per questo che se lo ebbe carissimo, egli severissimo con gli scolari, tanto che non laureato se lo prese ad ajuto fiduciario. Passato quegli nel 1857 a professare clinica chirurgica a Firenze, lo volle suo ajuto effettivo, e così cominciò farsi celebre, pur rimanendo ajuto, colui che già avrebbe dovuto sedere professore. Guerricciole sorde e meschine, a cui porgeva orecchio il Governo granducale, lo lasciarono a lungo in detto ufficio, e solo nel 1850 fu nominato contemporaneamente ajuto al Regnoli ed al Ranzi, già suoi maestri. Condottosi poi quest'ultimo in Egitto, il Palamidessi fu incaricato di continuare interinalmente le lezioni di patologia chirurgica, che proseguì fino al ritorno del Ranzi nel 1859, e riprese in breve a continuarle dopo la immatura morte dello stesso; finchè, sconfortato dalla guerricciola continua e più dalla morte dei due sommi maestri, volle seguire le fasi della guerra d'indipendenza fatta in quell'anno. Indossata assisa militare, entrò negli spedali, e in breve col generale Mezzacapo seguì le ambulanze di quel corpo d'armata per le provincie papali. Cessata la guerra e riordinati gli studii in Toscana nell'ultimo scorcio del 1859, dal Ridolfi fu nominato professore di chirurgia e clinica nella ripristinata Università di Siena, rendendolo all'insegnamento con plauso generale. Vi restò poco tempo, perchè nell'ottobre del 1860 fu tramutato a Pisa, successore alla cattedra tenuta da Carlo Burci, passato a Firenze. Otto anni vi rimase, tutto all'insegnamento, agli studii, all'operare, al dettare pregiate scritture, rendendosi utile anche coll'invenzione di pregiati stromenti chirurgici, che rimarranno ad utile dell'arte, perchè di vera importanza scientifica. Attesa la eccessiva modestia del suo carattere, non si curò, come avrebbe dovuto, di portarli a cognizione degli scienziati europei, che solo ne avvertirono il merito quando ebbero modo di vederli nelle mani di lui, intento a qualche operazione. Oggi sono molto lodati e cercati, e questa sopravvivenza fu segno del merito, alfine riconosciuto. Una triste malattia, frattanto, contratta operando dal Burci lo costrinse a lasciare la cattedra, e Cosimo fu subito nominato a succedergli, ed egli l'accettò, sebbene dolentissimo di abbandonare Pisa, cui lo legavano le reminiscenze della prima età, l'affetto costante dei discepoli e dei cittadini, e l'essere stato il teatro delle sue cure chirurgiche. Toccata però la nuova destinazione, non potè a lungo goderne, perchè una furiosa miliare lo spense, non compiuti cinquant'anni, non senza l'accusa di essere ciò dipeso da qualche straviziato di bocca, al quale da qualche tempo si era non lodevolmente abbandonato. Fu sepolto nel cimitero del Monte alle Croci.

Fu l'amore costante dei suoi discepoli. Di piacevole ma dimesso aspetto, non si sarebbe indovinato, a vederlo, quale uomo egli fosse, in questo facendogli pregiudizio la superlativa modestia, per cui si sarebbe creduto inconsapevole di se stesso. Ebbe l'acume critico del Regnoli, ma nell'operare fu più moderato assai di lui, e più felice. Dal Ranzi rirasse il facile eloquio, sebbene non eloquente, il metodo d'insegnare, la svariata cultura. Fra i molti suoi scritti citiamo i seguenti: *Storia di un antico ristringimento uretrale con fistole orinarie, felicemente soccorso con l'uretrotomia interna* (Pisa 1865); *Memoria intorno alla rottura della vescica* (Firenze 1866); *Storia di due aneurismi spontanei dell'arteria poplitea sinistra* (Pisa 1865); *Terzo caso di aneurisma spontaneo al poplite sinistro, guarito colla compressione strumentale e digitale* (nel periodico *Lo Sperimentale*, aprile 1866, Firenze); *Intorno alla guarigione di una vasta ciste idatigena del basso ventre* (ivi, marzo 1867); *Considerazioni intorno alla stafilorafia, ed esposizione di un fatto relativo seguito da felice successo nella pratica* (ivi 1867); *Relazione di quattro casi medico-chirurgici osservati nella clinica chirurgica di Firenze* (Pisa 1867); *Sulla compressione digitale e strumentale applicata prima e dopo l'allacciatura dei vasi, Memoria* (Firenze 1866); *Intorno ad un voluminoso tumore osseo della scapula destra ecc.* (ivi, 1858); *Sunto statistico intorno ai lipomi osservati nella clinica chirurgica di Santa Maria Nuova, ecc.* (Pisa 1865); *Considerazioni intorno alla disarticolazione del ginocchio, ed esposizione di due casi relativi; Storia di un tumore spungoide venoso a mieloplaxe della parte esterna e superiore della tibia sinistra* (*Sperimentale*, 1865, maggio); *Storia di una peritonite violentissima e prontamente letale succeduta alla cistotomia lateralizzata* (Pisa 1865); *Allacciatura dell'arteria iliaca esterna sinistra ecc.* (ivi); *Di due tumori cistici, uno perirotuliere, e l'altro della mammella; Di un tumore fibroplastico del cordone spermatico, e di una incipiente ossificazione del testicolo* (nella *Gazzetta Medica Italiana*, anno 5°, serie II); *Relazione di una straordinaria dilatazione dell'uretra, pertinente alla pratica chirurgica* (*Sperimentale*, 1858); *Sulla cura delle ernie incarcerate e strozzate* (*Gazzetta Medica Italiana;* ristampata con note e giunte, Firenze 1852); *Sunto di una Memoria di Lovain e Robin, relativa ad una speciale alterazione della glandula mammaria, con aggiunta di casi pratici operati nella clinica chirurgica di Firenze, e considerazioni relative* (*Gazzetta Medica Italiana*, anno 8°), *Considerazioni critiche intorno alle injezioni jodate, proposte da Jobert de Lamballe, nei sacchi erniarii per conseguire la guarigione radicale delle ernie sciolte.*

Scrissero degnamente dello stesso il professore Carlo Minati, e il dottore Raffaele Zannotti nello *Sperimentale* (1870) alquanto meno convenientemente.

PALAMPUR (*tecn.*). — Nome che si dà nella Persia alle più belle coltrici che si fanno a Madras. Sono tessute in un pezzo solo di 1 metro e mezzo fino a 3 in quadro, e sono stampate o piuttosto dipinte a disegni di diversi colori. Gli artefici cominciano la loro operazione dal preparare un modello di cartone o altra materia traforata della grandezza della coperta; d'ordinario si pigliano fogli di carta cuciti od incollati insieme; il disegno si forma a punte sulla carta con uno strumento qualunque aguzzo, dopo di che si stende ben unita questa carta, che serve di modello, sulla stoffa, che da prima si è ben bagnata, e si strofina sui punti un sacchetto, affinchè a traverso dei piccoli buchi passi una pol-

vere colorata, lo che fa che il disegno si trovi trasportato sulla stoffa. Si toglie la carta, e tutti i contorni delle figure si dipingono col pennello; la tela è in tal modo disposta a ricevere la tintura.

Quindi si stende sopra la stoffa un colore con una spazzola fatta di una specie di radice assai dura e col guscio della noce di cocco; si fa seccare la tela e si fa indossare a qualcuno degli individui della famiglia, affinchè si insudici, e questo a fine di farle poi subire una buona lavatura, che si riguarda come necessaria per la solidità e la bellezza del colore. Vi si applica in appresso un altro colore nella stessa maniera, e si ripete di nuovo l'operazione di far insudiciare la stoffa e di lavarla, il che si fa ancora a ciascun colore che si adopera. Se si scorge che il colore medesimo abbia subìta qualche alterazione, trattata essendo in questo modo la stoffa, si ridipinge nuovamente, e così si fa in appresso, finchè l'artefice sia contento della qualità e solidità dei colori.

Non adoperasi questo lungo metodo che per gli oggetti ch'essi chiamano di buona tinta, limitandosi talvolta anche per questi ad applicare semplicemente i colori con una spazzola.

PALANCA (*art. milit.*). — Sorta di riparo fatto con piante e pali posti in piedi gli uni appresso agli altri, ed inzaffati di terra. Nell'anno 1813 i sobborghi di Dresda vennero egregiamente difesi con una sola palanca rizzata dai Francesi. È anche molto in uso presso i Turchi. Ecco come Montecuccoli parla delle palanche. Le palanche, dic'egli, sono un ricinto di siepe o di palificata, con un fosso avanti; o torre, o casa antica barrata; o una gabbia inalzata sopra pilastri di legno, o pareti di trave insieme incastrate ed impiastricciate di terra o cosa altra simile per alloggio di guardie, ed in alcuni luoghi più contro a ladroni che contro un giusto nemico fatte.

PALANCHINO (*usi e cost.*). — Così si denomina una specie di sedia gestatoria o di lettiga usata in varie regioni, segnatamente in quelle poste sotto la zona torrida, ove l'elevata temperatura prostra le forze. Anticamente le lettighe erano d'uso comune in Roma e portavansi da schiavi, ed usavansi anche in Parigi prima dell'introduzione dei *fiacres*.

Il palanchino che adoprasi al presente nelle Indie orientali è una sedia gestatoria a quattro piedi, chiusa tutto all'intorno e coperta da canne di bambù, dentrovi un materasso e alcuni cuscini, portata da quattro facchini (*kuli*) sulle spalle, con altri quattro per ricambio. I kuli formano una casta speciale ed hanno una specie di capo, che fa i suoi contratti coi viaggiatori. A Bahia nel Brasile molti palanchini si veggono portati da negri.

In India e alla Cina grandissimo è il lusso che i re ed i magnati spiegano nei palanchini su cui sono portati. Sono per lo più scoperti, ad oggetto di sostenere una specie di baldacchino portato da schiavi posti a' fianchi.

PALANDRA (*marin.*). — Specie di bastimento che usava il commercio quando era in fiore la navigazione a vela. Era specialmente adoperato dagli Inglesi e degli Olandesi. Somiglia in tutto ad un brigantino, fuorchè nella vela maestra, che è bensì di figura trapezia, ma nel brigantino è aurica, e nella palandra è attaccata ad un pennone nell'alto. Questa s'inferisce pel lato superiore, il quale è il più lungo, ad un lungo pennone situato di sbiescio sull'albero presso a poco come il pennone di mezzana nelle navi. Questo pennone è similmente fornito d'una trozza e d'una corda di trozza, che si tesa al basso del pennone, di una drizza, d'una mantiglia o ballanzuolo o martinetto, di due orze e di un braccio. I due lati perpendicolari o le altezze di questa vela sono molto disuguali, ed il più corto d'ordinario si dispone alla parte del vento. Questa gran vela delle palandre si allaccia dal lato inferiore alla parte del vento per mezzo della mura: si cazza per mezzo della scotta, la quale si allaccia al coronamento del bastimento. La stessa s'imbroglia con le caricafondi e caricabugne, come le vele quadre.

Chiamasi anche *palandra*, ne' porti di Fiandra ed altri vicini a Dunkerque, una gran barca a fondo piatto, che serve a navigare pei canali ed acque interne. Questa porta un solo albero ed una sola vela di figura trapezia. I conduttori di queste barche chiamansi *palandrieri*.

PALANZANO (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Parma, con 2452 abitanti.

PALAPRAT Giovanni (*biogr.*). — Signore di Bigot, autore drammatico francese, nato a Tolosa nel maggio 1650, morto a Parigi il 14 ottobre 1721. Disceso da una famiglia di magistrati che annoverava fra' suoi membri il giureconsulto de Ferrières, scrisse alcune poesie piacevoli, coronate dall'Accademia dei giuochi floreali, di cui fu più tardi uno dei mantenitori; ricevuto avvocato, venne, a vent'anni, elevato agli onori del consolato, divenne quindi capo e prefetto dei sette edili di Tolosa, e nel 1681 capo del concistoro. Siffatte dignità non valsero a ritenerlo nella sua città natale, ch'ei lasciò per visitare Parigi. Dopo aver seguìto a Roma la regina Cristina, si legò in amicizia coll'abate Brueys, di cui diventò collaboratore; il suo spirito e la sua allegria piacquero al gran priore di Vendôme, che lo fece suo segretario di gabinetto. La sua collaborazione con Brueys ebbe per causa il timore che quest'ultimo aveva di compromettersi; ma dicesi che in essa le parti non erano uguali. Palaprat aveva dello spirito: Brueys però era più abile a comporre. L'uno lavorava maggiormente; l'altro adopravasi principalmente a far accettare e rappresentare le produzioni, ed a promuoverne il buon esito. Questa loro associazione drammatica fu rotta da un viaggio che Palaprat dovette fare in Italia col gran priore, e Brueys si ritirò a Monpellieri. Le commedie composte da Palaprat solo sono: *Le ballet extravagant*; *La prude du temps*, commedia in cinque atti, che non piacque, e *Le secret révélé*. Quelle fatte in collaborazione con Brueys sono: *Le grondeur*, *Le muet*, *Les quiproquo*, *L'avocat patelin*, e *L'important*.

Vedi Auger, *Notice sur la vie de Palaprat*, in capo alle *Œuvres choisies de Brueys et Palaprat*.

PALAPTERICE. V. Palatterice.

PALATA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Campobasso, circondario di Larino, con 3197 abit.

PALATINATO (*geogr.* e *stor.*). — Così era chiamato (in tedesco *pfalz*, traduzione di *palatium*, palazzo)

un feudo considerevole dell'Impero germanico, che distinguevasi in Alto e Basso Palatinato, le cui due parti erano state insieme unite sino al 1620. L'Alto Palatinato o Palatinato di Baviera, compreso fra il margraviato di Baireuth, la Boemia, la Baviera e il territorio di Norimberga, aveva un'estensione di 7318 chilometri quadrati e 283,800 abitanti, ed aveva per capoluogo Amberg. Il Basso Palatinato, o Palatinato del Reno, occupava sulle due rive di questo fiume una superficie di 8440 chilometri quadrati e 305,000 abitanti, ed aveva per limiti gli Stati di Bade e di Würtenberg, la contea di Katzenellnbogen, gli elettorati di Magonza e di Treves, la Lorena e l'Alsazia. Riunito già con parecchi altri feudi, tra i quali notevoli si resero poi i ducati di Juliers e di Berg, sotto l'autorità dell'elettore palatino del Reno, il Basso Palatinato debb'essere tuttavia annoverato (a malgrado degli orribili saccheggi che sofferse per opera degl'Imperiali durante la guerra de' Trent'anni, e dei Francesi nel 1689) fra le più belle e più fertili contrade dell'Allemagna. Heidelberg, l'antica capitale, e Manheim n'erano le città principali. Sin dal secolo XI vediamo i conti palatini del Reno, possessori ereditarii del Palatinato e delle sue dipendenze, inalzarsi al primo rango dei principi dell'Impero. Alla morte di Ermanno II, che non lasciò eredi, l'imperatore Federico I dispose (1156) di questo feudo a favore di suo fratello Corrado. L'imperatore Enrico VI lo dichiarò riversibile, dopo la morte del nuovo conte, al genero di questo, Enrico duca di Brunswich, figliuolo primogenito di Enrico il Lione, che di fatto gli succedette. Ma in appresso Enrico, abbracciato avendo il partito del fratello Ottone IV, che disputava la corona imperiale a Federico II, questo principe lo mise, nel 1215, al bando dell'Impero, ed investì del Palatinato il duca Luigi di Baviera, al quale non fu dato d'impossessarsene che di una parte: ma suo figlio Ottone avendo sposato la figlia del conte palatino, pervenne a mettere la casa di Baviera in possesso di tutti i suoi Stati. I due figli di Ottone, Luigi il Severo ed Enrico, si divisero nel 1256 il retaggio paterno. Ebbe questi la Baviera Inferiore, quegli la Baviera Superiore e il Palatinato del Reno. De' due figli di Luigi il Severo, Rodolfo e Luigi, il primo ereditò il Palatinato e la dignità elettorale; il secondo, a cui fu data la Baviera Superiore, era quel Luigi, detto il Bavaro, che fu poi imperator d'Allemagna e riunì la Baviera Inferiore al proprio retaggio. Suo fratello s'era dichiarato contro di lui e a favore di Federico il Bello duca d'Austria, di lui competitore. Luigi lo cacciò da' suoi Stati, ma si aderì in appresso a' suoi figliuoli, ai quali lasciò il Palatinato del Reno e la parte della Baviera di poi chiamata Alto Palatinato. Roberto III, primogenito di Rodolfo, fu eletto imperatore nel 1400. Il primo dei quattro suoi figli, Luigi il Barbuto, ereditò il Palatinato del Reno in un colla dignità d'elettore: gli altri due formarono le linee di Due Ponti Simmern, di Mosbach e dell'Alto Palatinato. Questi due ultimi ebbero corta durata. Con Ottone Enrico, che abbracciò la Riforma, s'estinse del pari nel 1559 la posterità di Luigi il Barbuto. Federico III, della linea principale di Simmern, che aveva avuto per istipite Stefano, e dal quale discesero i rami secondarii di Vedenz, di Neuburg, di Sulzbach, di Due Ponti e di Birkenfeld, gli succedette ed abbracciò il culto riformato. Fra' suoi discendenti, degno di menzione è l'infelice Federico V, il quale avendo accettata la corona di Boemia nel 1619, si vide spogliato de' suoi Stati e della dignità elettorale, che l'imperatore Ferdinando II trasferì a suo cugino, il duca Massimiliano di Baviera. Alla pace di Vestfalia, suo figlio Carlo Luigi riacquistò il Basso Palatinato e fu per lui creata un'ottava carica d'elettore, unita all'ufficio di arci-tesoriere; ma l'Alto Palatinato e il rango ch'esso conferiva altre volte nel collegio elettorale rimasero alla Baviera, senz'altro compenso per la casa palatina che la riversibilità dei perduti diritti nel caso d'estinzione della linea mascolina di quel ducato. Alla morte di Carlo, ultimo principe della linea principale di Simmern, nel 1683, tutti i suoi beni e dignità passarono a suo cugino il conte palatino Filippo Guglielmo, del ramo collaterale di Neuburg, il di cui figlio Giovanni Guglielmo riunì, oltre ciò, a' proprii Stati, nel 1694, i dominii di quello di Veldenz. Carlo Filippo, suo fratello e successore, morto essendo, senza prole mascolina, nel 1742, ebbe l'elettorato palatino Carlo Teodoro, del ramo di Sulzbach, zelante protettore delle scienze e delle arti. L'estinzione della dinastia che fioriva in Baviera nella persona di Massimiliano Giuseppe III, nel 1777, cagionò la riunione di questo paese col Palatinato e la rintegrazione dell'elettore palatino in tutti gli antichi suoi diritti, senz'altra condizione che la cessazione dall'officio d'arcitesoriere all'elettore di Brunswick. A Carlo Teodoro, morto pur esso senza figli nel 1799, succedette il duca di Due Ponti Massimiliano Giuseppe; ma in seguito alla pace di Lunéville, nel 1801, questo principe, dacchè fu coronato re di Baviera, fu obbligato di rinunciare al Palatinato del Reno. La Francia ottenne allora tutta la parte della riva sinistra che entrò nei dipartimenti del Mont-Tonnerre e del Rhin-et-Moselle; quella della riva dirittа fu divisa fra il gran duca di Baden, quello di Assia, il principe di Linanges-Dachsbourg e il duca di Nassau. Infine, pei trattati del 1814 e 1815, fu restituito all'Allemagna il Palatinato della riva sinistra, la maggior parte del quale entrò nella formazione del circolo del Reno, dato alla Baviera, ed il resto fu incorporato alle provincie renane dell'Assia e della Prussia. La parte badese fu compresa nel nuovo circolo del Basso-Reno.

PALATINO (*anat.*). — Che si riferisce al palato; così diciamo *arterie palatine*, *condotti* o *canali palatini*, *volta* o *fossa palatina*, *nervi palatini*, *ossa palatine*.

Arterie palatine. — Esse sono due: la superiore che è un ramo della *mascellare interna*, e l'inferiore che è una diramazione della facciale.

Condotti palatini. — Se ne contano tre: uno anteriore formato dalla riunione delle due porzioni orizzontali delle ossa mascellari, e due posteriori formati dalle ossa palatine e mascellari.

Fossa palatina. — Nome dato al palato stesso.

Nervi palatini. — Essi sono tre e partono dal *ganglio sfenopalatino*.

Ossa palatine. V. Mascella.

PALATINO (*Palatinus*, da *palatium*, palazzo) (*stor.*). — Sotto i re di Francia della prima e seconda dinastia, i duchi o conti esercitavano nelle provincie le funzioni di governatori e di giudici, e ne' luoghi ove non era loro dato condursi, inviavano i loro visconti o luogotenenti a farne le veci. Per gli affari il cui giudizio era riserbato al principe, era nel palazzo del re un conte incaricato di farne un processo. A questi erano affidati altresì gli affari della casa reale per ciò che concerne tanto il civile quanto il criminale, e aveva l'alta e bassa polizia nel luogo in cui soggiornava la Corte. Questo conte giudicava in appello od in prima istanza. Chiamavasi *conte palatino;* gli affari cui giudicava e le sue udienze prendevano perciò il nome di *palatini.* Il conte di palazzo non ingerivasi di affari ecclesiastici. Giudicava definitivamente quelli che interessavano il re o il bene dello Stato. Era assistito da consiglieri scelti dal monarca. Spesso il principe presiedeva alle assise del conte di palazzo, giudicava o confermava le sue decisioni. Ampliatosi il regno, i re francesi videsi costretti ad aumentare il numero de' conti di palazzo: questi spedivano talvolta luogotenenti ai luoghi ov'essi erano chiamati. Questi luogotenenti chiamavansi *visconti di palazzo.* Altre volte incaricavano i conti de' luoghi stessi di giudicare in loro vece. Varii conti di palazzo riunivano a questa dignità quella di loro contee o governi particolari per giudicare in prima istanza. Ma le due dignità di conte di palazzo e di conte provinciale non eran connesse insieme in modo che il re non potesse separarle. I conti di Tolosa presero il titolo di *conti palatini*, e lo fecero ereditario nella loro famiglia. Baldovino il Pio, conte di Fiandra, se ne decorò nell'XI secolo. I conti di Sciampagna lo tennero sino alla riunione della loro contea alla corona: l'ebbero altresì quelli di Guienna. Pretende il Ducange che i re di Borgogna e gl'imperatori d'Allemagna imitassero i re di Francia nell'eleggere conti palatini. Frattanto la dignità di palatino nell'Allemagna (V. Palatinato) era feudale. I conti palatini erano i primi dell'Impero. Alla morte dell'imperatore e durante l'interregno avevano essi il supremo governo. In Francia, al contrario, il titolo di palatino non era annesso nè ad una terra, nè alla persona. I conti palatini tedeschi (*Pfalzgrafen*), da prima semplici magistrati temporarii incaricati di amministrare la giustizia in diversi palazzi, divennero in appresso veri feudatarii superiori. Il palatino d'Aquisgrana teneva il primo rango. V'erano pure palatini di corte, cui gl'imperatori nominavano e a' quali affidavano l'esercizio di certi diritti imperiali. Erano essi divisi in due classi, una delle quali aveva poteri più estesi. Questa istituzione venne meno assai prima della caduta dell'Impero.

L'antico titolo di *voivoda*, proprio de' governanti delle provincie polacche, lituane, ecc., era tradotto in latino colla voce *palatinus*, e *palatinato* diventò così sinonimo di *voivoda* o governo. Non è molto, la divisione del regno di Polonia in palatinati è stata surrogata da quella in governi, più conforme agli usi dell'Impero moscovita. Nell'Ungheria il palatino era eletto in dieta fra i principali magnati del paese proposti dal re, di cui faceva le veci in tutte le circostanze di gran momento. È noto che quest'alta dignità è occupata di presente da un arciduca d'Austria.

PALATINO MONTE (*topogr.*). — Uno dei sette colli sui quali è fondata Roma. Un ragunamento di casolari col nome di *Palantia* vuolsi che in remotissimi tempi quivi esistesse, come pure le città di Saturno e di Evandro, prima che Romolo o altro capo di gente raccogliticcia facesse scavare la stretta fossa che alla nuova città costituiva il ricinto, stato poscia a poco a poco dilatato, allorchè, dopo la pace coi Sabini, venne incluso anche il monte *Saturnio.* Il Palatino era in origine assai più alto che non lo è di presente, ed aveva due vette, delle quali parla Varrone nel libro IV, e chiamavansi il *Germalo* o *Cermalo* (*Germalus*, *Cermalus*) ed il *Velia;* il tempo cambiò ogni cosa: le alture furono spianate e le valli riempite, onde far luogo ai sontuosi palazzi che sostituiti vennero alle umili abitazioni dei primi Quiriti. Le rovine di quei palazzi contribuirono esse pure a far meno alta questa montagna. Vuolsi che Romolo abbia occupato soltanto il luogo chiamato Velia, circondandolo di mura, in forma quadrata, le quali tuttora si riconoscono seguendo coll'occhio le costruzioni che reggono gli orti Farnesiani e la villa Spada. Gli altri cinque colli, per li successivi accrescimenti di popolazione e di fabbriche, non vennero uniti al suddetto se non ai tempi di Anco Marzio (quarto re di Roma dal 639 al 614 av. Cr.) e di Servio Tullo (sesto re di Roma dal 578 al 534 av. Cr.). Fu soltanto dopo questo re che Roma venne talvolta chiamata la *città dei Sette Colli.* Nel riparto dell'antica Roma fattosi da Augusto, il circuito del Palatino formava il decimo rione e chiamavasi *Palazzo.* Sopra le sue falde era il *Lupercale* (*Lupercal*) o grotta che Evandro, 1244 anni av. l'E. V., consacrò al dio Pane, e nella quale ritirossi la lupa che allattò Romolo e Remo (V. Acca Laurentia): il *Fico Ruminale* (*Ficus Ruminalis*) sotto cui furono rinvenuti Romolo e Remo lattanti la lupa (Dionys., I, 32, 79) non eragli molto discosto; il fôro maggiore di Roma lo divideva dal Campidoglio. Sopra questo monte Ottaviano Augusto aveva due palazzi: egli nacque in quello situato ad ostro: in quello a borea, già dell'oratore Ortensio, visse gli ultimi quarant'anni di sua vita, senza cambiar stanza nè d'estate nè d'inverno, benchè governasse il vasto Impero di Roma. I suoi successori di tutto il Palatino fecero una reggia, in modo da occupare anche le di lui falde con iscalinate e portici che lo univano al Celio, all'Esquilino ed anche al Campidoglio, come fece Eliogabalo per mezzo di una galleria sostenuta da marmoree colonne. Quell'immenso palazzo chiamato *Domus transitoria*, che stendevasi dal Palatino agli orti di Mecenate ed al terrapieno di Servio sull'Esquilino, fu consunto dal fuoco, anno 64 E. V., ma venne tosto ricostrutto da Nerone con maggiore magnificenza e chiamato *Domus aurea*, stupendo e colossale lavoro, in gran parte dissotterrato, e di cui parleremo più diffusamente a suo luogo (V. Roma). Le spoglie dell'Italia e di tutto l'Impero furono qui accumulate: ma i Vandali in un sol giorno depredarono il tutto. Di presente non vi si veggono che deliziosi giardini. Grandi lavori e scoperte archeologiche si fecero in

questo luogo a' dì nostri, e tuttora si continuano. Nel 1864 l'imperatore Napoleone III, comprati gli orti Farnesiani, vi fece intraprendere attive ricerche. Eranvisi già fatti degli scavi nei secoli XVII e XVIII, ma senza metodo nè perseveranza, e ciò non ostante avevano fornito ricca collezione di capolavori dell'arte antica, i quali trovansi nei varii musei d'Italia. Nuovi scavi furono intrapresi sotto la direzione di Pietro Rosa, architetto, archeologo noto per eccellenti lavori di erudizione sulla topografia del vecchio Lazio. I primi risultati furono più rilevanti per la storia che per l'arte; diedero tuttavia un torso di Fauno, opera originale, uno de' più notevoli saggi che noi possediamo della scoltura greca; diedero pure due busti d'imperatrici della famiglia Flavia, de' quali uno è unico. In ricambio l'esito degli scavi eseguiti a spese dell'imperatore sul Palatino superò in importanza storica quanto era venuto alla luce in siffatto genere di ricerche da oltre mezzo secolo in Roma. Il Rosa trovò due monumenti di gran rilievo, dei quali rimaneva da determinare il sito, i templi di *Giove Statore* e *Giove Vincitore:* scoperse le vestigia preziose e ignorate della cinta della città di Romolo, conosciuta sotto il nome di *Roma quadrata* (V. Roma), e finalmente potè indicare quasi tutti i particolari del piano degli immensi edificii che componevano il palazzo imperiale, centro ove andarono, per lo spazio di oltre quattro secoli, ad annodarsi e a sciogliersi solennemente i destini del mondo intiero. E, cosa degna di nota, perchè indizio certo del rispetto profondo che aveva codesto popolo per la tradizione, un'idea politica ispirò ai Cesari il pensiero di mettere la sede stessa dell'Impero, loro propria dimora, sul luogo appunto dove Romolo aveva eretti i monumenti delle sue vittorie e segnato la cinta della città regina. Questo fatto è stato posto fuori di dubbio dagli scavi del Monte Palatino.

Si è ancora scoperta una casa la cui costruzione risale ai primi anni dell'êra nostra, e la quale, dapprima isolata, venne più tardi congiunta al palazzo abitato dai successori di Augusto. I tesori che detta casa nasconde si lasciano dietro d'assai le scoperte fatte ad Ercolano e a Pompei. Una delle camere spazzate, scrive il Rosa, ha le pareti coperte di pitture decorative, di stile bellissimo, ma per mala sorte deteriorate. Sperasi tuttavia di poterle restaurare intieramente. Nella seconda camera v'hanno due pareti sì ben conservate che non si poteva sperar meglio. In mezzo all'una e all'altra trovasi un'edicola sormontata da architrave elegante con fregio e cornice riccamente decorati dai più fini ornamenti. Dette edicole servono di cornice a due grandiosi quadri che hanno metri 2,45 di altezza sopra 1,65 di larghezza. Il primo dei quali rappresenta *Galatea, Aci e Polifemo,* il secondo *Io, Argo e Mercurio.* Un altro quadro più piccolo, posto ai due lati dei predetti, rappresenta soggetti di sacrifizio. Inoltre sulla muraglia principale, dove trovavasi ad un canto una porta di comunicazione, il pittore ha figurato dall'altro canto una finestra che dà la vista di una via interna della città. È questo un soggetto unico pel carattere di verità con cui sono rappresentate le persone e le cose.

Nel primo dei due grandi quadri *Galatea* è in mezzo, assisa sul dosso di un cavallo marino, al collo del quale ella si tiene stretta e, pure allontanandosi dal gigante *Polifemo,* fissa gli sguardi su di lui. Polifemo, da una roccia, si apparecchia a lanciare un masso sul disgraziato pastorello *Aci* senza difesa. Un piccolo Amore, collocato quasi sulle spalle di Polifemo, pare sia venuto ad incitarlo alla vendetta, mentre altri Amori sembrano posti fra lui e Galatea. Allato a questo gruppo, in uno dei soggetti più piccoli, sembra distinguersi una giovinetta seduta fra due ancelle che pare l'ajutino ad acconciarsi il capo. Il quadro principale della seconda parete rappresenta *Io* sotto la sua forma primitiva, seduta sopra una roccia, con *Mercurio* in piedi vicino a lei a destra, mentre a sinistra vedesi un bel giovane nudo, appoggiato ad una gran pietra, col parazonio o piccola spada. Tiene dalla sinistra mano una lancia, e la destra ha levata. I suoi sguardi, che esprimono la maraviglia, sono fissi sulle figure d'Io e di Mercurio. Il complesso del quadro e l'introduzione di Mercurio, il quale si riconosce non solo da' suoi attributi caratteristici, ma anche dall'iscrizione EPMHC, indicano senza dubbio il ratto d'Io eseguito da Mercurio. Siffatta composizione trovasi varie volte ripetuta, con mutamenti lievissimi, ad Ercolano ed a Pompei. Non si possono tuttavia ancora discernere sul capo d'Io le due piccole corna che furono sovente indicate in altri casi. La conservazione di questo quadro fa stupore. Ammirasi la purezza del disegno e la vaghezza del colorito segnatamente nelle parti ombrate. La figura d'Io, pel modo che è trattata nel nudo, riporta la mente alle più belle opere di Guido Reni. A sinistra di detto quadro così importante trovasene altro più piccolo, mirabilmente conservato, alto 39 centimetri, largo 57. Esso rappresenta le cerimonie che precedono un sacrificio. La figura principale è quella di una donna riccamente azzimata e seduta sopra una specie di trono. Davanti a lei alcune ancelle versano in gran vase l'acqua di un'anfora, e dietro a lei s'avanza un fanciullo che porta un agnellino in collo. Poi viene la falsa finestra di cui abbiamo parlato. Le dimensioni sono di metri 2,35 di altezza per 1,02 di larghezza. Vi si trovano indicate, sopra scala abbastanza grande, le disposizioni delle facciate delle case col segno dell'ordine delle finestre e le varie specie di terrazzini ornati di colonnette. In questa via l'artista ha dipinto una giovinetta elegantemente vestita, che sembra uscire dalla porta di una delle case; la segue un fanciullo che tiene sulle braccia un canestro di fiori e di frutta. Sul terrazzino della finestra principale della casa di fronte due donne vestite di color bruno, il capo coperto d'una specie di mantiglia, sembrano intente a guardare la giovinetta. Sopra un altro terrazzino della medesima casa un uomo nudo osserva pure con grande attenzione, mentre dietro di lui sullo stesso terrazzino una donna si affretta come per arrivare a tempo a raggiungere la giovinetta. Questo quadro, fatto in dimensioni tanto grandi, ispira ai conoscitori la più grande ammirazione sia per la perfezione dell'arte che per la novità del soggetto.

Altre camere sono spazzate e coperte di splen-

dide decorazioni. Il Brune, abile architetto e disegnatore di talento, ha eseguito acquerelli rappresentanti le due pareti qui sopra descritte, i quali hanno servito a fare fotografie.

Il Governo italiano continuò e perfezionò l'opera iniziata dall'imperatore Napoleone III; ed in questi ultimi anni specialmente, per lodevole iniziativa del comm. Baccelli, ministro dell'Istruzione pubblica, si condussero innanzi con grande attività ed intelligenza gli scavi, e si vanno facendo ogni giorno preziose scoperte, che qui lungo troppo sarebbe il riferire.

I sacerdoti Salii, da Numa Pompilio istituiti, e destinati al servizio di Marte sul monte Palatino, erano detti *Palatini*. Ebbero questo nome altresì i giuochi istituiti da Livia, da celebrarsi sul monte Palatino in onore di Augusto.

PALATITE (*patol.*). — Infiammazione della membrana mucosa che tappezza i pilastri e la volta del palato (V. Angina).

PALATO (lat. *palatum*) (*anat.* e *fisiol.*). — Il palato è la parte superiore della cavità della bocca. Esso presenta una forma a un dipresso parabolica, un po' più estesa in lunghezza che in larghezza; la di lui concavità dipende principalmente dalla sporgenza del margine alveolare, ed è limitato anteriormente e sui lati dall'arcata dentaria e dai denti della mascella superiore, posteriormente dal velo palatino. Nella regione mediana si scorge una linea biancastra leggermente depressa che lo traversa dall'avanti all'indietro e lo divide in due parti laterali. All'estremità anteriore di detta linea, fra i due denti incisivi medii trovasi un tubercolo poco sagliente il quale corrisponde all'orifizio inferiore dei condotti palatini anteriori: tali condotti nello stato di freschezza sono riempiti da una sostanza membranosa solida, di maniera che non havvi comunicazione veruna della bocca colle fosse nasali, ed i medesimi dánno solo passaggio ad un ramo dell'arteria palatina.

Il palato si compone di una parte ossea e di una porzione membranosa. La parte ossea (Tav. XXXIV, fig. B) è quella che determina la forma del palato, e vi si distingue il margine dentario ed alveolare appartenente alle ossa mascellari superiori e la volta palatina propriamente detta. La volta palatina, ineguale in tutta la sua estensione, viene formata dalla porzione orizzontale dei mascellari (ivi, 1, 2) e delle ossa palatine (ivi, 3). La parte ossea del palato viene poi ricoperta da una membrana mucosa chiamata *palatina*, la quale è continua in avanti colla membrana delle gengive e posteriormente con quella che copre la faccia anteriore del velo palatino, ed è fortemente unita colla volta del palato presentando una rimarchevole aderenza col periostio. Questa membrana è assai densa e d'un color bianco rossigno: alla di lei superficie si osservano alcuni rialzi trasversali, ed i condotti escretori di molte ghiandole che le appartengono: tali ghiandole, conosciute sotto il nome di *palatine*, sono isolate, e meno numerose nella parte mediana che ai lati e nella parte posteriore del palato. Le arterie che distribuisconsi a questa regione provengono dalle palatine superiori, le vene si recano alla mascellare interna; ed i nervi vengono somministrati dal ramo palatino del mascellare superiore.

Il palato serve a formare la parete superiore della bocca, ed offre altresì un punto d'appoggio fisso alla lingua nei movimenti di deglutizione e dell'articolazione dei suoni.

PALATO-FARINGEO MUSCOLO, detto anche FARINGO-STAFILINO (*anat.* e *fisiol.*). — Così chiamasi un muscolo situato verticalmente nella parete laterale della faringe e nel velo pendulo. Egli è piccolo, appiattito, più largo alle estremità che nella parte media: la sua porzione superiore (muscolo peristafilo-faringeo di Winslow) si attacca al margine posteriore della volta palatina ed all'aponeurosi del muscolo peristafilino esterno, confondendosi nel mezzo con quello del lato opposto; la porzione mediana (faringo-stafilino di Winslow) occupa il pilastro posteriore del velo palatino, e riunendosi con quello del lato opposto e coll'aponeurosi dei muscoli peristafilini esterni forma una specie di arco al disopra delle tonsille; l'inferiore (tireo-stafilino di Winslow) discende ai lati della faringe inviando alcune fibre alla cartilagine tiroide.

Allorchè i due muscoli palato-faringei si contraggono contemporaneamente, abbassano il velo palatino ed elevano nello stesso tempo la faringe raccorciandola: epperò agiscono principalmente nella deglutizione.

PALATO-STAFILINO MUSCOLO, chiamato altresì ELEVATORE DELL'UGOLA (*anat.* e *fisiol.*). — Si dà un tal nome ad un muscolo che si attacca al palato ed all'ugola, e consiste in un fascetto carnoso collocato per entro la spessezza del velo palatino. Egli s'inserisce al dissotto della spina nasale nell'aponeurosi risultante dal concorso dei peristafilini esterni, e discende verticalmente allato del suo omonimo verso l'ugola, nella quale si termina. Serve ad inalzare ed a raccorciare l'ugola.

PALATO (*Palatum*) (*bot.*). — Parte superiore della corolla così detta *mascherata*, prominente all'infuori e scavata all'indentro a foggia di volta, così detta dalla rassomiglianza che offre col palato degli animali: citeremo ad esempio l'*antirrhinum majus*, volgarmente detto bocca di leone.

PALATTERICE o PALAPTERICE (*paleont.*). — Nome generico dato da Owen a certi avanzi fossili di struzzi trovati nei terreni pleistocenici recenti della Nuova-Zelanda.

PALAZZAGO (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Bergamo, con 1971 abitanti.

PALAZZI Giovanni (in lat. *Palatius*) (*biogr.*). — Storico, nato verso il 1640 a Venezia. Apparteneva ad una famiglia patrizia di scarsi averi, abbracciò lo stato ecclesiastico, e nel 1684 ebbe un canonicato nella chiesa ducale. Durante qualche tempo occupò la cattedra di diritto canonico a Padova; ma la sua negligenza nello adempierne i doveri fece sì che dovette spogliarsene. In seguito fu fatto curato della collegiata di Santa Maria madre di Dio, e ricevette da Leopoldo I il titolo di storiografo imperiale. Egli è autore di un gran numero di storie mediocri in latino, fra le quali citeremo: *Monarchia occidentalis, a Carolo Magno usque ad Leopoldum I* (Venezia 1671-1679, 9 vol. in-fol.). « Se la magnificenza dell'edizione, dice

Tiraboschi, fosse una prova della bontà dell'opera, si troverebbe a fatica una storia paragonabile a quella di Palazzi ». — *Gesta pontificum romanorum* (ivi 1687-1690, 5 vol. in-fol., fig.): più che la storia, contiene gli elogi dei papi. Francesco Pagi ne diede un compendio (Anversa 1717, 2 vol. in-4°); — *Vita M. A. Justiniani, Venetorum ducis* (ivi 1688, in-fol.) — *Fasti ducales* (ivi 1696, in-4°, fig.) — *Aristocratia ecclesiastica cardinalium* (ivi 1703, in-fol., fig.), che fa seguito alla storia dei papi.

Vedi: Papadopoli, *Hist. Gymn. patav.* — Tiraboschi, *Stor. della letter. ital.* (VIII).

PALAZZI APOSTOLICI (*archit.* e *stor.*). V. Vaticano e Roma.

PALAZZO (*archit.*). — Questo vocabolo viene dal latino *palatium*, che significò da principio l'abitazione d'Augusto in Roma, quindi la residenza degli altri imperatori; e tolse il nome dal monte Palatino, sul quale egli l'aveva edificata. S'applica alle grandiose fabbriche pubbliche, come sarebbero quelle ove risiede il Senato, il Consiglio municipale, e le autorità del Governo; s'applica alle reggie, ai vasti stabilimenti industriali ed alle case dei principi e dei ricchi. Tanto dissimili pertanto essendo gli usi cui può un palazzo servire, le leggi architettoniche le quali ne prescrivono la forma non possono convenire in una sola, nè nella distribuzione, nè nell'elevazione, nè pure nell'ornato. Basta il solo buon senso per comprendere che altro aspetto ed altra distribuzione vuole aver l'edifizio che deve servire per Università di studii, da quello che per una corte criminale, per una fabbrica di stoffe, o per una Borsa di commercio: diversità assoluta nella pianta, nel numero e nell'ampiezza delle sale, negli scompartimenti e nell'ornato, sì che nell'applicazione quasi nulla vi rimanga di comune, poco di somigliante. Il perchè, fra i più celebri palazzi, quelli meritano maggior lode, che più essendo appropriati all'ufficio per cui vennero costrutti, più speciale e proprio carattere ritengono. L'andamento generale delle nazioni nel fabbricare è questo: prima si fanno abituri per riparo dalle pioggie, dai rigori del verno e dal bollore della state; quindi si fanno case, e le più ampie si costruiscono pel servigio pubblico; poscia si fanno palazzi pubblici, in ultimo palazzi privati. Tutte le nazioni dalla barbarie venendo alla civiltà passano per questa via, nè quasi mai invertono l'ordine da noi enunciato; ed i palazzi pubblici prevalgono sempre in maestà, in vastità e splendore ai palazzi privati colà dove la grandezza dei popoli non sia abjetta e conculcata dalla prepotenza dei grandi e dalla corruzione del danaro.

Legge prima ed assoluta di qualunque fabbrica è che serva pienamente all'uso cui è destinata, e che non solo sia conveniente, ma sia pur bella. Non potendovi essere convenienza senza che tutte le parti del palazzo siano proporzionate al numero delle persone che debbono contenere, alla dignità delle medesime, e di forma la più acconcia alle cose che ivi si debbono trattare, ne viene di conseguenza chè le norme speciali relative alla sola convenienza siano infinite, e quindi tali da non potersi ora da noi particolarmente svolgere. S'aggiunga ancora che queste non potrebbero essere assolute, da doversi ognora ciecamente seguire; imperocchè l'architettura essendo arte inventiva, riceve l'incremento dal genio educato al bello, e la fredda ragione ha troppo corte le ale per tenerle dietro ne' sublimi suoi voli, non che additare le vie che deve percorrere. Oltre alla convenienza devesi osservare l'euritmia, e la simmetria delle parti, non che la solidità della muratura proporzionata all'elevazione, alla spinta delle volte, ed al peso che queste hanno da portare. Non facciamo parola delle sale, degli atrii, delle gallerie, dei portici, onde un palazzo vuol essere fornito; imperocchè noi siamo d'avviso che di poco vantaggio ai nostri lettori sarebbe una lunga enumerazione e descrizione di questi; e sotto alle singole voci già ne diamo una breve dichiarazione. Quello che crediamo sovra tutto possa giovare agli architetti e ai dilettanti d'architettura è l'esame e lo studio ragionato sui più cospicui palazzi elevati dagli ottimi artisti dei secoli XVI e XVII: nei primi dei quali tu ritroverai eleganza, gusto squisito e proporzioni graziosissime; e nei secondi movimento e genio, benchè spesso non disgiunto da capricci e da stranezze inimitabili. Lo studio sui medesimi per essere proficuo bisogna che nulla tralasci d'inosservato, nè per riguardo alle proporzioni, alla comodità, alla convenienza, alla disposizione dei membri; nè per gli accessi, per l'illuminazione, per l'aereamento dei medesimi; nè per la corrispondenza delle aperture, per la saldezza dei muri, per la curva delle volte, per la grandiosità delle scale e dei colonnati; nè infine per l'ornato e per ogni menoma parte della decorazione. In varii generi di palazzi Bramante, l'Ammanati, Sansovino, Sangallo, Vignola, Palladio, Serlio, ecc. diedero modelli, di cui nulla si potrebbe trovare di più perfetto; e lo studio ragionato su di questi farà sì che l'architetto in altri generi si possa elevare a nobili e grandiosi concetti, degni d'uomo che abbia sortito i natali in quella terra che vide nascere ed allevò Brunelleschi, Michelangelo e Palladio.

PALAZZO (*geogr.*). — Varii luoghi d'Italia: *P. Adriano* nel circondario di Corleone, provincia di Palermo, con 5849 abitanti; *P. Canavese*, nel circondario d'Ivrea, provincia di Torino, con 981 abitanti; *P. S. Gervasio*, nel circondario di Melfi, provincia di Potenza, con 7110 abitanti.

PALAZZOLO (*geogr.*). — Varii luoghi d'Italia: *P. Acreide*, nel circondario di Noto, provincia di Siracusa, con 11,154 abitanti; *P. della Stella*, nel circondario di Latignoa, provincia di Udine, con 1458 abitanti; *P. di Castroccio*, nel circondario di Sora, provincia di Caserta, con 2410 abitanti; *P. sull'Oglio*, nel circondario di Chiari, provincia di Brescia, con 4991 abitanti; *P. Vercellese*, nel circondario di Vercelli, provincia di Novara, con 2617 abitanti.

PALAZZUOLO (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Firenze, con 3861 abitanti.

PALCO (*poligr.* e *tecn.*). — Abbenchè talvolta prendasi questa parola quasi sinonimo di quella *solajo*, tuttavia non dicesi *palco* propriamente che la parte inferiore del solajo, cioè quella che sta sopraccapo a chi è nella stanza impalcata. Rimettendo pertanto all'articolo Solajo quanto si riferisce alla co-

struzione di esso, ci limiteremo qui a spiegare alcuni aggiunti che si dánno alla parola palco in questo significato.

Dicesi *palco scompartito* quello i cui legnami formano varii compartimenti, in rilievo ed in cavo, ornati per lo più di dorature, intagli e simili, e se ne veggono esempi in alcune chiese e nelle stanze di antichi palazzi.

Palco regolato si dice quello formato di semplici assi, le cui commessure sono ricoperte da regolini incastrati con le loro testate in altrettante tacche fatte nelle piane e nelle travi primordiali del palco. I regolini poi diconsi *lisci* ovvero *andanti* se sono solamente riquadrati, e *bozzolati*, se loro si è tolto il canto vivo, sostituendovi una modanatura per ornamento. Chiamasi finalmente *palco morto* od anche *soppalco* l'ultimo palco posto immediatamente sotto il tetto, quando non lascia al di sopra spazio abitabile, neppure ad uso di soffitta. Si dà lo stesso nome a quel palco che si costruisce quasi immediatamente al di sopra di un altro o di una volta, per rendere uniforme il livello delle stanze, annullando uno o pochi più scalini.

Nei ponti di legname dicesi *palco* o *tavolato* quel piano di travicelli o di assi che congiunge i due capi della strada intersecata dal fiume e ne forma la continuazione, sostenuto essendo dalle spalle e dalle pile o palate.

Indicasi anche con questo nome quei lavori provvisionali o di servizio che si fanno col legname, perchè gli operai possano eseguire le varie operazioni edificatorie nella costruzione delle parti più o meno elevate degli edifizii. Sono conosciuti nell'arte anche coi nomi di *armature di servizio*, *ponti* o *bertesche;* così non sarà fuor di proposito che aggiungiamo qui alcune notizie sui metodi principalmente adoperati in Italia per la costruzione provvisoria di questi palchi.

I palchi per le piccole altezze si possono formare coi semplici cavalletti dei muratori, comunemente noti, ponendoli a giusta distanza paralleli l'uno all'altro, e stendendovi sopra un suolo di tavoloni o di piane. Per le maggiori altezze si costruiscono palchi generalmente composti di legni verticali, che diconsi *candele*, collegati da varii ordini di traverse orizzontali, più comunemente denominati *traversoni*, ai quali si appoggiano i travicelli che costituiscono le orditure dei varii piani del ponte. Questi piani si compiscono e si rendono praticabili stendendo sopra i travicelli strati di piane o di tavoloni.

In alcuni paesi, per la costruzione delle piccole fabbriche, ove i palchi non abbiano a sostenere che gli operai, non si adoperano, per la struttura di essi palchi, che semplici pertiche. Alcune di queste sono poste verticalmente a far l'uffizio di candele, allineate parallelamente alle fronti esterne dei muri della fabbrica, a giusta distanza l'una dall'altra e dalle fronti dei muri, e con le estremità inferiori fissate alcun poco in terra o avviluppate in tanti piccoli ammassi di cemento murale. All'altezza di circa $2^{m},50$ da terra le candele sono collegate da un ordine di pertiche orizzontali in forma di traverse, e ritenute da altre pertiche orizzontali a foggia di catene che hanno un'estremità saldata nel muro alla profondità di circa 33 centimetri. Tanto le traverse quanto le catene sono fermate alle candele con semplici allacciature di corda. Di mano in mano che i muri si vengono inalzando, si protrae in alto il palco, allungando le candele, attaccandovi in continuazione nuove pertiche, e disponendo altri ordini di traverse e di catene a distanze verticali di metri 2,50 l'uno dall'altro. Sulle catene di varii ordini si pongono a piacere i tavoloni, che formano i diversi piani praticabili dell'armatura. La sicurezza di questi palchi dipende singolarmente dalla disposizione e dalla fermezza delle allacciature, e quindi importa moltissimo che s'invigili affinchè siano queste eseguite con ogni cautela. E qui prenderemo occasione di osservare quanto siano da biasimarsi quegli architetti i quali, unicamente intenti a ciò che direttamente riguarda la perfezione della fabbrica, abbandonano tutto il pensiero della costruzione dei palchi agli artefici, gente per lo più materiale, e che ordinariamente poco o nulla apprezza i pericoli ai quali è abituata: essendo pur troppo frequenti gli esempi delle funeste conseguenze portate da tale improvvida condotta di coloro ai quali è affidata la direzione degli edifizii, e i quali sono risponsabili non solo della riuscita dell'opera, ma ben anche di tutti gli effetti delle corrispondenti operazioni.

Generalmente in Italia si costruiscono i palchi con travi di maggiore o minore squadratura, a seconda della maggiore o minore robustezza che viene richiesta dalle circostanze, e specialmente allorquando non si ha il solo scopo di mettere gli artefici a portata d'operare con agio e sicurezza nelle parti elevate della fabbrica, ma si destina di più l'armatura a servir di castello per l'inalzamento di grossi e pesanti materiali, come travamenti e grandi massi di pietra. Nei palchi i quali non devono esercitare molta resistenza si formano le candele con semplici travi più o meno grosse, a norma dell'occorrenza, congiunte in lunghezza per mezzo d'opportune giunture, o testa a testa con istecche e con cerchiature di ferro, o con le estremità unite margine a margine, ossia ingambellate ed assicurate con semplici staffe di ferro, ovvero col rinforzo di un gattello. Ma in quei palchi che devono servire a grandi manovre e reggere straordinarii carichi, le candele si formano di travi composte, cioè unite a due a due, a quattro o a sei, secondo il bisogno. Le candele vengono disposte a distanza di circa 6 metri l'una dall'altra, in una fila parallela alla fronte dell'edifizio, e distante dalla medesima fronte più o meno, corrispondentemente alla qualità delle operazioni cui il palco dovrà servire. I piedi delle candele sono inseriti in uno zoccolo orizzontale giacente sul terreno, il quale può consistere in una semplice trave, ovvero essere composto di due o più travi aderenti l'una all'altra, secondo la maggiore o minore quadratura delle candele che vi si debbono appoggiare. Le traverse orizzontali sono messe a distanza verticale di due o tre metri l'una dall'altra, fermate alle candele e in caviglie di ferro, e sostenute da galletti chiodati alle candele medesime. I travicelli sono appoggiati da un capo sulle traverse e dall'altro al muro, in cui si lasciano appositamente dei buchi, i quali si chiudono in fine

quando si demolisce l'armatura. Altri opportuni membri di rinforzo possono aggiungersi, se si credono necessarii, qualora sui ponti debbano essere maneggiati pesi straordinarii.

Nella Francia, dove non abbondano, come in Italia, le belle travi di castagno e d'abete della lunghezza di 11 e di 14 metri, sono costretti a comporre i palchi con travi di quercia non più lunghe di tre o quattro metri. Quindi non possono attenersi a quella semplice e solida struttura che è propria dei nostri palchi, e debbono supplire alla cortezza delle travi con una quantità d'incastri, di catene, di saettoni e di ferramenta, e, oltre che ne risulta una costruzione assai complicata a confronto della nostra, ne deriva anche, in grazia dei tagli che occorrono pei moltiplici incastri, una perdita di legname che non avviene nel nostro sistema, in cui tutte le congiunzioni sono meramente assicurate di chiodi e di caviglie di ferro, onde se ne traggono i legnami pressochè illesi.

Havvi un'altra maniera di palchi di servizio, che diconsi *pensili* o *volanti*, attesochè sono stabiliti senza il sostegno delle candele, e si reggono pel legname e pel contrasto scambievole di ben combinati membri appoggiati o ritenuti sui muri dell'edifizio. Di simili palchi si fa uso o per risparmio di legname, quando non occorrono i ponti che nelle parti più elevate di qualche grande edifizio, ovvero a fine di non imbarazzare le strade adjacenti alla fabbrica, o l'area da essa racchiusa, oppure, finalmente, allorquando la fronte di un muro sorge dall'acqua, ove non sarebbe possibile d'erigere un palco secondo l'ordinario sistema. I palchi pensili non hanno nulla di costante e di generale nella struttura, ma conviene che questa si adatti alla forma e alle circostanze particolari dell'edifizio ed alle qualità delle operazioni che sono da eseguirsi nei varii stadii e per le diverse occorrenze della costruzione. La perfezione di essi consiste nel corrispondere aggiustatamente allo scopo delle operazioni, nel modo il più solido e nello stesso tempo il più semplice. Quindi questa sorta di palchi offre una di quelle occasioni in cui particolarmente possono risplendere l'ingegno e l'intelligenza meccanica del costruttore.

Fu degno dell'ammirazione di tutti gl'intelligenti il grande palco pensile che l'architetto Amati fece inalzare, nell'anno 1809, per compiere la facciata del duomo di Milano. Aveva oltre a 65 metri di altezza, e potè servire all'inalzamento di smisurati massi di pietra del peso di 7000 chilogrammi e più. Bei palchi dello stesso genere furono quelli di cui si valse a Parigi il Rondelet, siccome egli medesimo riferisce, per la costruzioue del nuovo tempio di Santa Genoveffa, e per la ristaurazione dei pilastri della cupola medesima. E sopra tutte ingegnosissime sono le invenzioni di maestro Nicola Zabaglia, le quali servono tuttora di modello nella costruzione dei palchi pensili che occorrono di continuo pegl'interni ed esterni ristauri del mirabile edifizio di San Pietro in Vaticano. Non potendo impegnarci in troppo lunghe spiegazioni, ci contenteremo d'aver additati questi più eccellenti esemplari, i quali trovansi descritti e delineati in diverse opere classiche d'architettura, e non ometteremo di inculcarne lo studio ai giovani ingegneri che sono desiderosi d'addestrarsi nell'arte di disporre e combinare utilmente il legname in queste difficili occorrenze dell'arte di fabbricare.

Nei più vasti cospicui edifizii, i quali continuamente abbisognano di riparazioni ora in una, ora in un'altra parte, si tengono sempre in ordine palchi isolati, di cui tutti i membri sono stabilmente connessi, e che con somma facilità vengono trasportati da un luogo all'altro, giacendo sopra una specie di carretto a larghissime ruote, sicchè possono meritare il nome di *palchi girovaghi*. Diversi se ne osservano nell'anzidetta fabbrica del Vaticano, che meritano d'essere proposti come modelli per la semplicità e solidità della struttura. Essi pure sono parto del fecondo ingegno di maestro Zabaglia, e se ne può vedere la descrizione nella raccolta delle invenzioni di quel valente meccanico.

Nell'Olanda, ove, com'è noto, si spinge all'eccesso, se pure è possibile, l'amore della nettezza, non solamente lavano tutti i giorni le facciate delle case, o fino al primo piano, od anche a maggiore altezza col mezzo di scale, ma s'imbianchiscono una volta all'anno con latte di calce, e si dipingono di color bigio o giallo, e talvolta anche con colori ad olio o a vernice. Ben si vede, occorrere per queste operazioni palchi economici, facili e pronti, ed infatti quelli che vi si adoperano hanno questi vantaggi, e sono inoltre comodi, solidi e tali da non ingombrare menomamente la circolazione delle strade. Per questo nella fabbricazione delle case non meno che dei maggiori edifizii si usa (come in altri paesi) lasciare nella grossezza dei muri, al dissotto della cornice, una fila di buchi da 8 a 10 centimetri in quadrato, distanti da 2 metri a 2,25 l'uno dall'altro. Per lo più queste aperture lasciansi apparenti, ma talvolta si otturano con un mattone o con un pezzo di legno intagliato o dipinto a rosone, e formano una specie di ornamento. Allorchè vuolsi riattare una facciata, imbiancarla o dipingerla, mettesi in ognuno di questi buchi un travicello che sporge di circa un metro.

L'impianto delle comunicazioni telegrafiche e telefoniche nelle grandi città fece ideare varii sistemi di palchi movibili; è degno di menzione quello dell'ingegnere Frattini, composto di tanti telai in ferro, che si sollevano in pochi istanti all'altezza di oltre 20 metri col semplice giro di una ruota, sollevando nello stesso tempo una serie di scale che permette la salita. Questi palchi possono penetrare nell'interno delle chiese, delle corti, ecc., non presentando, quando trovasi riunito, che la forma di una carrozza di ferrovia.

Nelle costruzioni idrauliche occorre di piantare armature di servizio in mezzo all'acqua, per potervi sistemare le macchine, ed eseguire l'impianto della palificazione e le varie altre operazioni necessarie per la fondazione dei muri. In questi casi le armature sono formate per mezzo di varie file di pali del diametro di 20 o di 25 centimetri, confitti verticalmente nel fondo alla profondità di circa un metro e mezzo e sporgenti con le teste dall'acqua due metri circa sopra il pelo magro, i quali sostengono degli architravi orizzontali, sopra cui si stendono i tavoloni, che formano il palco a luogo e

tempo opportuno. I pali si ordinano in quattro file longitudinali, delle quali le due intermedie passano in mezzo a due filari longitudinali della palificata di fondazione, e le due altre sono lontane dalle intermedie tre metri circa per parte. Nei filari i pali sono a distanza di quattro metri al più l'uno dall'altro. A meno che la natura del fondo assolutamente lo esiga, conviene astenersi dal ferrare le punte dei pali, perchè non abbiano i cuspidi a render troppo difficoltosa l'operazione di svellere i pali stessi, quando sarà finito il bisogno dell'armatura. Ognuno dei filari è coronato da un architrave o cappello assicurato sulle teste di tutti i pali o con incastri a maschio e femmina, ovvero con semplici caviglie di ferro. Si usa anche talvolta di sostituire agli architravi delle piane applicate di piatto, a guisa di fascie lungo la sommità di tutti i pali d'una stessa fila, ed in questo caso le coste superiori delle piane servono invece degli architravi a reggere i tavoloni, i quali vi si vanno disponendo sopra, sciolti per traverso, qua e là, secondo che fa d'uopo nel corso delle operazioni. La struttura ne diviene così più economica, senza perdere in solidità. Il sistema è fortificato nell'estremità da due catene composte di piane chiodate sugli architravi, o sulle fascie, che ne fanno le veci. Il palco si estende ugualmente da tutte le parti all'intorno dello spazio in cui dev'essere costrutta la pila. L'ampiezza del palco vuol essere tale che dia campo di collocare con sicurezza e di manovrare senza difficoltà le macchine in tutti i punti ove ne fa bisogno; pel che ordinariamente è d'uopo che sporga 2 metri e 50 centimetri da tutte le parti intorno all'arco su cui dev'essere stabilita la fondazione.

Pei lavori nell'acqua si fa uso talora di palchi sostenuti da piccole barche. Questo metodo, quantunque economico, non può essere tuttavia approvato dalla sana pratica, poichè non offre quella fermezza ch'è necessaria nei palchi, per la buona riuscita delle operazioni, e richiede indefessa attenzione per mantenere per mezzo d'opportuni ripieghi il palco e le macchine in istato confacente alle operazioni, a seconda delle variazioni che possono accadere nel livello dell'acqua sulla quale galleggia il sistema. I costruttori navali hanno anch'essi i loro palchi o bertesche, e sono quelle unioni di più pezzi di legno oppure di tavole che si sospendono intorno alle navi per calafatarle, o che s'inalzano di contro ad esse allorchè si costruiscono, nel qual ultimo caso però diconsi, con nome particolare, *triangoli*.

Palco dicesi pure quel tavolato posticcio elevato da terra per istarvi sopra a vedere gli spettacoli od altro, siccome sono quelli del moderno teatro, detti comunemente *palchetti*. In questo significato il palco è alto, nobile, rilevato e riccamente ornato. Talfiata prendesi per il teatro stesso, di cui a suo luogo (V. Teatro).

PALEACEO (*Paleacæus*) (*bot.*). — Dicesi del ricettacolo allorchè trovasi preceduto da palee, il che accade sovente nei fiori composti (V. Palee).

PALEARIO Aonio (*biogr.*). — Maestro Antonio della Paglia nacque a Veroli, città vescovile all'estremità della campagna di Roma, verso il 1500, da Matteo e da Chiara Gianorilla; secondo il costume, latinizzò il suo nome in Aonio Paleario, e fu scrittore coltissimo di lettere e d'orazioni ciceroniane. Fece un poema sull'immortalità dell'anima, in tre canti, dove è misto il sacro col profano, e invocato Aristotele a guida nella pericolosa ricerca. Lo dedicò a Ferdinando re dei Romani; e i critici lo paragonavano a Vida e Sannazaro; il cardinale Sadoleto, suo patrono, diceva non aver letto opera a' suoi tempi che gli piacesse più di quel poema; Vossio lo qualifica divino e immortale. Fatto lettore di greco e latino a Siena, colà attinse le idee dell'Ochino (V.), poi le diffuse a San Geminiano e a Colle ove tenea possessi, ed ove di 34 anni sposò Maria Guidotti con 600 fiorini di dote: e n'ebbe varii figli e figliuole. Sull'anima amava disputare, e n'ebbe parole con alcuni filosofi, venuti apposta a trovarlo a Colle; ma di ciò l'imputarono gli zelanti, cercando inimicargli il popolo e il duca con quelle arti dell'invidia che non rifuggono da infamia veruna; e le loro macchinazioni, i furiosi discorsi, le calunniose imputazioni turbaronlo lungamente. Tutto ciò può aver esacerbato gli animi, e predisposto alle persecuzioni che gli costarono sì caro. Le sue corrispondenze, massime con Lelio Bellanti e Pterigi Gallo, svelano gl'intrighi degli avversarii, e l'irrequieto suo lagnarsi d'aver dovuto lasciar la patria e ogni cosa diletta; ricorreva per protezione o difesa al Sadoleto, al suo arcivescovo Bandini, e contrariato nella domanda d'esser fatto professore a Siena, l'indignazione, l'amor proprio, la mortificazione lo resero invelenito contro i nemici.

Il Sadoleto si accorse del trascender d'opinioni del Paleario, e l'ammonì, ma egli non vi fece mente, e seguitò manifestando le sue opinioni. Singolarmente levò rumore coll'intaccar un tale ecclesiastico il quale, assiduo a prostrarsi davanti a reliquie, non pagava poi i suoi debiti. « Colta (scrive egli) dice che, se mi si lascia in vita, più non resterà vestigio di religione in Siena. E perchè? perchè domandato qual fosse la prima cosa in cui gli uomini dovessero cercar la loro salvezza, io risposi, *Cristo;* domandato qual fosse la seconda, risposi, *Cristo;* quale la terza, ed io ancora, *Cristo* ».

Di qui trapela l'idea che sviluppasi nel *Trattato del beneficio della morte di Cristo*. Questo dapprima fu tenuto per un libro di pietà, a segno che fu ristampato con altre opere, siccome nell'edizione posta all'Indice da Sisto V, col titolo: « Trattato utilissimo del Benefizio di Cristo, con i misteri del Rosario, con l'indulgenza infine di papa Adriano VI alle corone de' grani benedetti ». Ignorossene l'autore, e perciò fu attribuito a diversi; e noi non sappiamo persuaderci fosse del Paleario, al quale oggi vien ascritto; lo crediamo piuttosto traduzione, parendo da una parte dissimile dagli altri lavori congeneri d'italiani, e dall'altra di stile più semplice che il Paleario non costumi nelle scritture sue, le quali del resto son tutte in latino. Se non che da una parte ci move il vedere che il Paleario professava aperta la dottrina del Cristo satisfattore; dall'altra la difesa che fece di se stesso.

Perocchè o quel libro o le sue opinioni aveangli destato molti nemici, a capo dei quali Ottone Melio Colta sunnominato, forse anagramma di Orlando

Marescotti: da trecento erano gli accusatori, e dodici si offersero a testimoniar contro lui, che davanti al Senato di Siena si difese con una pomposa arringa latina, tutta rettorica. Ma in questa, non che scagionarsi, assoda le accuse: dice che, per aver denunziati due mostri di religione, procacciossi la nimicizia di tutti i cucullati, che come porci si avventano su chi uno toccò.

Altre lettere scrisse agli eresiarchi d'allora; e nel 1566 erano portate e riportate da Bartolomeo Orello. In una « a Lutero, Melantone, Calvino, Butzer e a tutti gli Svizzeri e Germani che invocano Gesù Cristo », dissuade dall'accettare la convocazione del Concilio, e li mette in sospetto della gran premura che v'aveva il papa.

Udito l'arresto del *Carnesecchi*, pensò salvar dall'Inquisizione la sua *Accusa contro i papi*, scritta nel 1542. A tal fine col mezzo dell'Orello scrisse a Teodoro Zuinger medico di Basilea; e questi lo ringrazia della confidenza, loda la sua volontà di giovar alla casa di Dio, ma dice sarebbe meglio affidata l'opera a qualche maestro in divinità, come Sulcer o Coccejo, nelle cui mani sarebbe sicurissimo.

Fattasi rigorosa l'Inquisizione, l'Aonio, che nel 1555 era passato professore a Milano, fu posto in sospetto a quel Senato. Al quale egli scrisse come fosse accusato dal padre inquisitore a titolo d'una orazione latina scritta trentacinque anni fa; per questa ora vedeasi molestato e costretto separarsi dai giovani, ad istruir i quali era stato chiamato di Toscana. Ora pressato con nuove lettere dell'inquisitore di presentarsi a Roma, risponde esser sotto gli ordini del Senato, nè potere di sè disporre senza consenso di quello. Benchè vecchio e di debole salute, non ricusa il lungo viaggio, ma non ha denari da farlo e da pagar prima i debiti fatti, nè da vivere a Roma finchè non abbia dissipata l'ingiusta accusa.

Non sappiamo se il Senato milanese gli concedesse la domanda; fatto è che egli andò a Faenza, la qual pure era città papale. Ma al tempo di Pio V (1566) frà Angelo di Cremona inquisitore andò arrestarlo, e il trasse a Roma, dove fu posto nel carcere di Tordinona. Le accuse riduceansi a quattro: che negasse il purgatorio; disapprovasse il sepellir nelle chiese, preferendo il sepellir fuor delle mura; che ponesse in baja il vivere e le foggie monastiche; che attribuisse la giustificazione alla sola fede nella misericordia di Dio, il quale perdona per i meriti di Cristo.

Il Laderchi, continuator del Baronio, dà come suo principal capo d'accusa l'avere pubblicato un libro, dove avea finamente stillato il veleno eretical; veleno in lui talmente connaturato, che l'avea ripetuto in un'arringa scritta ai padri della senese Repubblica. Il Laderchi stesso narra dicesse ai cardinali del Santo Uffizio: « Poichè le VV. EE. han contro di me tante buone ragioni, non fa mestieri che prendano, o che diano a me più lungo fastidio. Io sono fermo di operar secondo vuole san Paolo: *Cristo ha sofferto per noi, lasciandoci un esempio da seguire: non avea fatto male, non si trovò frode nelle sue labbra; ingiuriato non rispose; soffrendo non minacciò, ma affidò se stesso a Colui che giudica giustamente.* Procedete dunque nel giudizio, proferite la sentenza contro Aonio, e date così soddisfazione a' suoi avversarii, e adempimento al vostro incarico ».

Fatto è che, dopo lungo carcere, fu condannato ad essere strozzato ed arso. È vero che in morte si pentì? Dai « Ricordi spettanti alla Compagnia della Misericordia di San Giovanni decollato dei Fiorentini di Roma » si trasse l'annotazione di quelli che assistettero a' suoi estremi momenti, e che ne narrano il pentimento, e come « confesso e pentito chiedesse perdono al Signore e alla sua gloriosa Madre e a tutta la Corte del Cielo, volendo morire da buon cristiano, e credendo tutto quel che crede la santa romana Chiesa, e così fu morto e bruciato l'8 luglio 1570 ».

Ma negli ultimi giorni il Paleario scriveva alla moglie sua e ai figliuoli lettere di congedo affettuoso, come soglionsi in quegli estremi, ma dove non è ombra di pentimento. E l'austero continuator del Baronio scrive: « Quando si vide che questo figlio di Belial rimaneva ostinato, nè si poteva per alcun mezzo ricondur dalle tenebre dell'errore alla luce della verità, fu meritamente consegnato alle fiamme, affinchè, dopo aver qui sofferto momentanei tormenti, si trovasse nel fuoco eterno ». Il Paleario ebbe sette figli, di cui alla sua morte viveano due maschi e tre ragazze. Aspasia era stata maritata nel 1557 a Fulvio della Rena con 1200 fiorini di dote; Aonilla stava nel convento di Santa Caterina a Colle; Sofonisba avea sposato Claudio Porzii, e forse era morta; un'altra pare si chiamasse Aganippe. Di Fedro Paleario leggiamo in un manoscritto della biblioteca di Siena, ch'ebbe una figlia Sofonisba, bella come il sole, e che venuta a Firenze, il granduca ne fu così incantato che la fece educare, e le procurò buon collocamento.

Le opere del Paleario furono raccolte dai molti amici che ebbe, e più volte ristampate fuori, come esempio agli uni di bella latinità, agli altri di molta cognizione delle Sacre Scritture e d'integra fede e zelo pacato. Quando le opinioni protestanti cercarono ravvivarsi in Toscana verso il 1840, essendone principali apostoli Pietro e Luigi Guicciardini, che perciò ebbero a soffrire qualche persecuzione, mansueta come si soleva in que' tempi, a Colle in Val d'Elsa trovarono essi e posero in onore una lapide che diceva *Aonia Aganippe*, e la immaginarono posta da lui stesso a una fonte, della quale favella in lettera a Pterigi Gallo; e voleano onorar così « l'illustre ed infelice poeta, filosofo, letterato e martire della fede ».

Come tale fu ammirato e rionorato ai dì nostri, massime da Tedeschi e Inglesi: se non che i protestanti dicono differisse da loro, in quanto considerava il matrimonio come sacramento, e credeva illecito di prestar giuramento in giudizio per qual si fosse caso.

Vedi: M. Young, *The life and times of Aonio Paleario, or a history of the italian reformes in the sixteenth century* (Londra 1860, 2 vol.) — Cantù, *Spigolature negli archivii di Toscana* (Torino 1860) — Hallbauer, *Dissertatio de vita, fatis et meritis A. Palearii* (Jena 1728) — Theune, *Programma de A. Paleario Verulano* (Sorav. 1734) — Ekerman, *Dissertatio de A. Paleario italo, latinitatis, can-*

doris et martyrii fama præcellentissimo (Upsal 1763) — Gurlitt, *Leben des A. Palearius, eines Märtyrers des Wahrheit* (Hamb. 1805).

PALEE, PAGLIETTE, PAGLIUZZE (*bot.*). — Così si chiamano certe laminette o fogliuzze membranose secche, rigide, per lo più di forma lineare, frammiste ai flosculi e semiflosculi dei fiori composti ed impiantati sul ricettacolo.

PALEFATO (Παλαίφατος) (*biogr.*). — Nome di quattro letterati citati da Suida, il quale pare li abbia però confusi in un coi loro scritti.

I. Palefato d'Atene, poeta epico cui fu attribuita un'origine mitica. Egli era, secondo alcuni, figlio di Ateo e Boeo, secondo altri, di Jocle e Metanira, e secondo una terza relazione, di Mercurio. Il tempo in che visse è incerto, ma pare fosse posto solitamente dopo Femonoe, poetessa mitica greca, quantunque alcuni scrittori gli assegnino una data anteriore. Cristoforo (*Anth. græc.*, p. I, pag. 27) lo rappresenta quale un vecchio bardo inghirlandato di lauro. Suida ha preservato i titoli dei seguenti poemi di Palefato: Ἔγραψε δὲ (1) κοσμοποιΐαν, εἰς ἔπη ε′ (scrisse la creazione del mondo in 5 canti) — (2) Ἀπόλλονος καὶ Ἀρτέμιδος γονὰς ἔπη γ′ (la generazione di Apollo e Diana, canti 3) — (3) Ἀφροδίτης καὶ Ἔρωτος φωνὰς καὶ λόγους ἔπη ε′ (i detti e discorsi di Venere e Amore, canti 5) — (4) Ἀθηνᾶς ἔριν καὶ Ποσειδῶνος ἔπη α′ (la lite di Minerva e Nettuno, canti 1) — (5) Λητοῦς πλόκαμον (la chioma di Latona).

II. Palefato di Paro o Priene visse al tempo di Artaserse. Suida gli attribuisce i cinque libri dell'Ἄπιστα; ma soggiunge che molte persone attribuivano quest'opera a Palefato di Atene. Di quest'opera, esistente tuttavia, parleremo più al basso.

III. Palefato di Abido, storico (ἱστορικός), visse ai tempi di Alessandro il Grande, e dicesi fosse amato (παιδικά) da Aristotele, di che Suida cita l'autorità di Filone, Περὶ παραδόξου ἱστορίας, e di Teodoro d'Ilio, Ἐν δευτέρῳ Τρωϊκῶν. Suida dà i titoli delle seguenti opere di Palefato: Κυπριακά, Δηλιακά, Ἀττικά, Ἀραβικά. Alcuni scrittori credono che questo Palefato di Abido sia l'autore del frammento sull'istoria assira preservata da Eusebio, e citata da lui come opera di Abideno. Non ci ha dubbio però che Abideno è il nome dello scrittore e non un appellativo desunto dalla sua città natia (Voss, *De hist. græc.*, pp. 85, 375).

IV. Palefato egiziano od ateniese, e grammatico secondo Suida, che gli attribuisce le opere seguenti: (1) Αἰγυπτιακὴ Θεολογία (Teologia egizia) — (2) Μυθικῶν βιβλίον α′ (Delle favole, libro 1) — (3) Λύσεις τῶν μυθικῶς εἰρημένων (Spiegazione delle favole) — (4) Ὑποθέσεις εἰς Σιμωνίδην (Supposizioni intorno a Simonide) — (5) Τρωϊκά (Guerra di Troja), cui alcuni attribuiscono però al primo Palefato ed altri al secondo. Egli scrisse anche (6) Ἱστορία ἰδία (Storia propria). Fu supposto che le Μυθικά e Λύσεις sono un'opera identica, ma di ciò non siamo certi. Di tutte queste opere, le Τρωϊκά par fosse la più celebre, trovandola spesso citata dagli antichi grammatici. Essa conteneva apparentemente discussioni geografiche e storiche rispetto l'Asia Minore e più specialmente le sue coste nordiche, e doveva esser divisa in varii libri (vedi Suida, *s. v.* Μακροκέφαλοι; Stef. Bizant., *s. v.* Χαριμάται; Arpocrate, *s. v.* Δυσαύλης).

Esiste un'operetta intitolata: Παλαίφατος περὶ ἀπίστων, ovvero *Intorno i racconti incredibili*, che dà una breve relazione di alcune delle più celebri leggende greche. Che questa non sia che un breve compendio di un'opera maggiore, si chiarisce per molte considerazioni: primo perchè Suida parla di essa come composta di cinque libri; secondo perchè molti degli antichi scrittori citano Palefato per cose che non trovansi nel trattato esistente; e terzo perchè i manoscritti lo dánno in varie forme, i compendii essendo alle volte più brevi ed alle volte più lunghi. Era senza dubbio l'opera originale cui allude Virgilio (*Civis*, 88):

Docta Palæphatia testatur voce papyrus.

Rispetto l'autore dell'opera originale havvi molte controversie, e noi dobbiamo lasciare la quistione insoluta. Alcuni de' moderni primitivi scrittori sulla letteratura greca attribuirono l'opera all'antico poeta epico; ma questo supposto improbabile fu tosto abbandonato, e l'opera fu allora attribuita al Palefato di Paro (*vedi più sopra*), come ha fatto Suida. Ma se questo Palefato era contemporaneo di Artaserse, come Suida asserisce, è impossibile credere che i miti potessero essere trattati così razionalmente, come li troviamo nel presente compendio, in un periodo così remoto. In giunta troviamo che gli antichi scrittori chiamano l'autore ora filosofo peripatetico ed ora stoico (Teon., *Progymn.*, 6, 12; Tzetze, *Chil.*, IX, 273, ecc.), dal che dobbiamo inferire, se queste relazioni sono esatte, che egli deve esser vissuto dopo Alessandro il Grande, e non potea perciò esser nativo di Abido, come altri hanno asserito. Per tal modo è impossibile identificare l'autore dell'opera con alcuna delle tre persone summentovate; ma dal suo adottare l'interpretazione razionalistica dei miti vuolsi considerare quale un discepolo di Evemero (V.), e può essere stato un greco Alessandrino, identico al grammatico di cui parla Suida, che lo chiama egiziano ed ateniese.

L'opera Περὶ ἀπίστων consiste in 51 sezioni, delle quali le prime 46 soltanto contengono spiegazioni dei miti. Le altre cinque sezioni sono scritte in uno stile intieramente diverso, senza veruna espressione di diffidenza od incredulità in ordine alla forma comune del mito; e mancando esse in tutti i manoscritti esistenti, sono probabilmente opera di altra mano. Nelle prime 46 lezioni Palefato riferisce generalmente in poche linee la forma comune del mito, introducendolo con queste parole: φασὶν ὡς, λέγεται ὡς, ecc.; appresso esprime la sua incredulità, e finalmente procede a dare ciò ch'egli considera un'esposizione razionale della materia. La natura dell'opera è bene caratterizzata dal celebre storico vivente Grote (*Hist. of Greece*, vol. I, p. 553, ecc.). « Un altro autore, dic'egli, che par abbia concepita chiaramente ed applicata efficacemente la teoria semi-storica dei miti greci, è Palefato. Nella sua prefazione al trattato *Sulle cose incredibili* egli osserva che alcuni uomini, per manco d'istruzione, credono tutto quel che si dice, mentre altri più cauti ed inquisitivi non vi prestano alcuna fede. Ambedue questi estremi sono da lui accuratamente evitati: da una parte egli tiene che nessun racconto avrebbe potuto acquistar fede se

non fosse fondato sul vero; dall'altra gli è impossibile accettare in questi racconti tutto ciò che fa a cozzo con le analogie dei fenomeni naturali. Se simili cose avvennero, continuerebbero sempre ad accadere; ma esse non accaddero mai così, e le forme extra-analogiche delle storie hannosi ad ascrivere alla licenza dei poeti. Palefato vuol battere una via di mezzo, non accettando tutto, nè tutto rigettando; conseguentemente egli si è dato molta briga per separare il vero dal falso in molte delle sue narrazioni, ha visitato i luoghi ove avvennero, e attinto notizie da uomini vecchi ed altri. I risultati delle loro indagini sono presentati in una nuova versione di cinquanta leggende fra le più celebri e favolose comprendenti i Centauri, Pasifae, Atteone, Cadmo, ed i Sparti, la Sfinge, Cicno, Dedalo, il Cavallo di Troja, Eolo, Scilla, Gerione, Bellerofonte, ecc. Vuolsi confessare che Palefato ha adempiuto la sua promessa di trasformare le *Incredibilità* in narrazioni plausibili, e che in ciò fare ei segue sempre qualche filo d'analogia reale o verbale. I Centauri, dic'egli, erano giovani del villaggio di Nefele in Tessaglia che addestrarono ed inforcarono cavalli per respingere una mandria di tori appartenente ad Issione re dei Lapiti, i quali erano inselvatichiti e cagionavano grandi danni: eglino inseguirono a cavallo codesti tori e li trafissero coi loro spiedi, acquistando per tal modo il nome di κέντορες (*cavalcatori*), e l'attributo insieme di mezzi cavalli e mezzi uomini. Atteone era un arcadio che neglesse la coltura delle sue terre per darsi alla caccia, e fu per tal modo divorato dalle spese cagionate da' suoi cani. Il dragone ucciso da Cadmo a Tebe era realmente Dracone re di Tebe, e i denti di dragone, cui dicesi seminasse e da cui nacquero uomini armati, erano in realtà denti di elefante cui Cadmo, ricco fenicio, aveva recato con sè: i figli di Dracone venderono questi denti di elefante e impiegarono il provento ad assoldar truppe contro Cadmo. Dedalo, invece di traversare il mare con le ali, fuggì da Creta in un celere barchetto sotto una violenta tempesta. Cotto, Briareo e Gige non erano persone con cento braccia, ma abitanti del villaggio di *Ecatoncheria* nella Macedonia superiore, che guerreggiarono con gli abitanti del monte Olimpo contro i Titani. Scilla, da cui Ulisse scampò per miracolo, era una nave veliera di pirati, come anco Pegaso, il preteso cavallo alato di Bellerofonte. Mediante simili ingegnose conghietture, Palefato elimina tutte le circostanze incredibili, e ci dà una fila di racconti perfettamente credibili e comuni, ai quali saremmo pronti a prestar fede purchè ci avesse una qualche testimonianza in loro favore. Se il suo metodo non solamente disabbellisce i miti originali, ma cancella anche il loro carattere generico ed essenziale, dobbiamo rammentarci che ciò altro non è se non quel che fu fatto da Tucidide nel suo schizzo della guerra trojana. Palefato tratta i miti secondo la teoria semi-storica, e i suoi risultati porgono tutto ciò che puossi ottenere da questa teoria; mediante la conghiettura noi usciamo dall'impossibile ed arriviamo a cose intrinsecamente plausibili, ma onninamente incerte ».

Fu già osservato che i mss. del Περὶ ἀπίστων offrono grandi discrepanze, essendo l'opera più lunga in alcuni e più breve in altri. Anche le edizioni stampate variano grandemente. La prima edizione è quella di Aldo Manuzio con Esopo, Furnuto ed altri scrittori (1505), la quale fu ristampata più volte. Fra le altre edizioni principali citeremo quella di Tollio con una traduzione latina e note (Amsterdam 1649), quella di Martino Brunero (Upsala 1663), quella di Fischer (Lipsia 1786, 6ª ediz.) e quella d'Ernesti per le scuole (ivi 1816). La migliore edizione del testo è quella di Westermann nei Μυθογράφοι, *Scriptores poeticæ historiæ græci* (Brunswick 1843, pp. 268-310).

Vedi: Fabr., *Bibl. græc.* (vol. I, p. 182) — Voss, *De hist. græc.* (p. 478, ecc.).

PALEMBANG (*geogr.*). — Una volta fu uno Stato indipendente sulla costa occidentale dell'isola di Sumatra, fra i paralleli di 2° e 4° 30′ latitud. S., lungo il fiume Moesia o Palembang, e confinante al N. e all'E. con lo stretto di Banca, al S. con la contrada Lampoong, all'O. e S.-O. con una giogaja che lo separa da Bencoolen, ed al N.-O. coi territorii del sultano di Jambi, ed oggi è una provincia o residenza olandese. Il fiume principale è la Moesia, che ha molti tributarii. Il suolo è fertile pressochè in ogni dove e assai ben coltivato; le produzioni principali consistono in riso, e pepe in copia, cotone, caffè, tabacco ed indaco. Le foreste dánno ogni sorta di legname prezioso, specialmente ebano, ed alberi resinosi e gommosi che producono benzoino, sangue di drago e lacca. Evvi inoltre oro in polvere, stagno, sale, zolfo ed avorio. Tutti questi articoli alimentano un commercio attivissimo, che trovasi in gran parte nelle mani degli stranieri. Gli Olandesi fanno esclusivamente quello del pepe e dello stagno. La popolazione oltrepassa i 100,000 abitanti, fra i quali primeggiano i Giavanesi, gli Arabi, i Malesi e i Cinesi. La lingua è un miscuglio di giavanese e dell'antico idioma del paese. La religione fondasi sopra idee superstiziose accompagnate da alcuni riti musulmani; i sacerdoti arabi sono assai rispettati, quantunque sieno assai pericolosi, approfittando della credulità degli abitanti per arricchirsi. Gli abitanti hanno molta attitudine per le arti meccaniche, lavorano bene il ferro, lo stagno, il rame, l'avorio, sanno fondere cannoni, nettar armi e lavorar l'oro e l'argento; le donne ricamano assai bene. Nel 1812 il reame di Palembang fu conquistato da un pugno d'Inglesi sotto il comando del colonnello Gillespie. Il sultano, che erasi reso universalmente odioso per la sua atroce crudeltà, specialmente per l'uccisione di tutti gli Europei risedenti nella sua capitale, fu detronizzato e posto in sua vece il fratel suo. Alla pace del 1815 gli Olandesi, rientrati in tutti i loro possessi, furono in pochi anni cacciati da Palembang dal nuovo sultano; eglino ripigliarono però l'offensiva nel 1821 inviando un nerbo di truppa che si stabilì nel paese, scacciò il sovrano e diede la corona al suo figlio maggiore, che non fu più che il loro vassallo, infino a che s'impadronirono definitivamente della regione.

La capitale, dello stesso nome, e l'emporio del commercio interiore di Sumatra, è situata in una pianura maremmosa sulle due rive della Moesia,

lat. S. 2° 58′ 0″ e long. E. 162° 39′ 45″. È intersecata da molti piccoli rami del fiume che formano molte isole, di che s'ebbe il nome di *Città dalle venti isole*. Le case un tempo del sultano e dei suoi figli sono aree quadrate cinte di alte mura in mattoni; ciascuna di esse contiene molti padiglioni staccati e porzioni di terra piantate d'alberi fruttiferi e di piacere; sulla facciata ergesi un'immensa batteria, i cui bastioni assai grossi in terra congiungonsi al forte del Sultano, guernito d'artiglieria. Prima dell'arrivo degl'Inglesi nel 1812 il sultano avea fatto distruggere la fattoria olandese ed incominciare coi materiali un forte, le cui opere non furono però compiute. La moschea è un edifizio quasi quadrato, coperto di tegole, presso al quale sorge una torre ottagona d'onde si chiama il popolo alla preghiera. Palembang, la sola città ragguardevole del regno, racchiude tutte le ricchezze dello Stato e tutto che havvi di più elevato per dignità. Vi si fa un commercio importantissimo con Giava, Malacca, Banca, Linga e l'isola Borneo. I prodotti del paese vi arrivano facilmente per mezzo di battelli, essendo i corsi d'acqua navigabili quasi fino alle loro sorgenti per nove mesi dell'anno. Gli oggetti principali di importazione consistono in tele di Giava e dell'Indostan, indiane e panni d'Europa, porcellana, seta greggia, caldaje di ferro, droghe e the della Cina, olio di cocco, zucchero, tamarindi, riso, rame, ferro, acciajo, minuterie, ecc.; le esportazioni consistono in pepe, cotone di due specie, canne d'India, giunchi, cera, sangue di drago, benzoino ed altre gomme e resine, bezoar, denti di elefante, polvere d'oro, e nidi d'uccelli. Di tutti i porti malesi, quello di Palembang è considerato il più sicuro ed il meglio regolato. Gli abitanti, la maggior parte Malesi, ragguagliansi a 44,000. Sonovi anche molti Arabi e Cinesi.

PALEMONE Q. Remmio (*biogr.*). — Celebre grammatico nei regni di Tiberio, Caligola e Claudio, è posto da san Girolamo (*ad Euseb.*) nell'anno ottavo del regno di Claudio (48 dell'êra cristiana). Egli era nativo di Vicenza, ed era originariamente schiavo; ma essendo stato manomesso, aprì una scuola a Roma, ove divenne il grammatico più celebre de' tempi suoi, ed ebbe un gran numero di allievi, quantunque il suo carattere morale fosse così infame, che Tiberio e Claudio usavano dire che non aveavi alcuno in cui si avesse meno ad affidare l'educazione dei giovani. Svetonio reca di lui una relazione piuttosto lunga (*De illustr. gramm.*, 23), ed è anche mentovato in due occasioni da Giovenale (VI, 451; VII, 251-219). Dallo scoliaste di Giovenale (VI, 451) apprendiamo che Palemone fu il maestro di Quintiliano.

PALEMONE (*zool.*). — Genere di crostacei decapodi macruri, tipo della tribù dei palemonici, marini.

PALENA (*geogr.*). — Comune nel circondario di Lanciano, provincia di Chieti, con 3979 abitanti.

PALENCA o PALENQUE (*geogr.* e *stor.*). — Palenca è un villaggio dello Stato di Chiapas (Confederazione messicana), situato poco lungi dalle frontiere del Yucatan al nord-est di Ciudad Real sulle rive del Micol, di cui si parlò molto in questi ultimi tempi a cagione delle celebri *Rovine di Palenca*, che vanno incontrastabilmente annoverate fra i monumenti più grandiosi ed importanti della civiltà americana, quale esisteva prima dell'arrivo degli Europei nel Nuovo Mondo. Chiamate dagli abitanti *casas de piedras*, esse hanno circuito di due a tre miriametri e si compongono di molti monumenti più o meno ben conservati, nei quali pretendesi riconoscere templi, opere fortificatorie, tombe, piramidi, ponti, acquedotti e case di abitazione. Vi si osserva soprattutto una piazza che forma un parallelogramma regolare di 100 metri di larghezza su 450 di lunghezza, nel centro della quale ergesi un edifizio di 100 metri di lunghezza su 10 di larghezza. L'ingresso principale è formato di un corridojo alto 3 metri soltanto, ma lungo circa 36 e sorretto da pilastri piatti a angoli retti. L'interno è diviso in un gran numero di sale. Le ale dell'edifizio sono separate l'una dall'altra da corti. La torre che sorge in mezzo è alta circa 25 metri, ha quattro piani ed è di architettura semplice ma bella. I corridoi sotterranei non furono ancora intieramente esplorati. Le mura sono ornate di dipinti e scolture e coperte di stucco. Lo stesso avviene di alcuni altri grandi edifizii che veggonsi ancora fra le rovine e che erano destinati per certo a uso pubblico. Molta incertezza ed oscurità regna ancora sull'epoca in cui questi edifizii furono costrutti, del pari che su coloro che gl'inalzarono. Checchè ne sia, la città di cui veggonsi le rovine a Palenca doveva essere il centro d'uno Stato potente e bene organizzato, e questa capitale era già un deserto lunga pezza prima dell'arrivo degli Spagnuoli al Messico.

Fino al 1787 quelle rovine non conoscevansi che per sentito dire, e quando il Governo spagnuolo mandò Antonio de Rio ad esplorarle, gli fu d'uopo troncare od ardere gli alberi secolari che coprivano alcuni edifizii ancora intieri. La sua relazione, accompagnata di disegni, fra' quali idoli più o men singolari, fu indirizzata al Governo spagnuolo; ma potendo simili scoperte offendere un clero sospettoso, questo prezioso lavoro fu sepolto negli archivii. I disegni andarono smarriti, e solo quarant'anni dopo, vale a dire nel 1822, venne in luce a Londra una traduzione inglese di quella relazione e quindi una francese che attrassero l'attenzione dei dotti su quella città silenziosa, abbondonata nel seno del Messico, come Menfi nell'arena dell'Egitto e Palmira nel deserto della Siria. Dopo Antonio del Rio, altri viaggiatori esplorarono le rovine di Palenca, fra' quali Dupaix dal 1805 al 1808, e più tardi Waldeck e Sthephens.

Si domanda a quali popoli sono dovuti que' ruderi d'una passata civiltà, e Humboldt risponde che quando gli Aztechi (V.) vennero ad occupare nel secolo XII le contrade messicane, trovarono ritti que' grandi monumenti e gli attribuirono ai Toltechi, giunti colà verso il sesto secolo, senza esser però certi che non fossero stati rizzati da un popolo anteriore. Questa ipotesi d'Humboldt darebbe dunque già a questi monumenti un'antichità d'oltre 1300 anni, e noi avvaloreremo quest'ipotesi con una osservazione che par decisiva, e questa è che questi istessi Toltechi, cacciati dal nord verso il sud dalle orde settentrionali dell'Asia che passarono in America prima del secolo sesto, nulla di consimile ave-

vano costrutto nel settentrione. Questi monumenti sono dunque anteriori ad essi, e ne è anche prova la circostanza che la memoria di essi era già intieramente perduta all'arrivo degli Europei, e la loro scoperta fra i deserti è sì moderna che è ancora per molti un problema.

Se vero è che i Tartari e i Mongoli sieno passati, al dire di Humboldt, dal nord dell'Asia al nord dell'America prima del sesto secolo, ed abbiano continuato le loro migrazioni nei secoli successivi; se vero è che i Cinesi, secondo i loro annali compulsati da Guignes, abbiano commerciato coll'America fin dal quinto secolo; che i Norvegesi e gli Islandesi abbiano fondato nel secolo decimo colonie a Terra Nuova e nel Labrador, ove trovansi ancora rovine di chiese cristiane erette da queste colonie più di quattrocent'anni prima dell'arrivo di Colombo; se questi fatti, diciamo, e altri molti, corroborati dalle recenti indagini sulle varie lingue d'America, sono veri, perchè crederemmo favolosi od impossibili certi viaggi, certe scoperte dei popoli dell'antichità, quali sono il viaggio del cartaginese Imilcone fino al continente americano intorno il terzo secolo dell'êra cristiana, ovvero i viaggi dei Fenicii, inviati, secondo alcuni autori, da Salomone re degli Israeliti e Hiram re dei Tirii nelle contrade americane sotto il nome di Ofir e di Tarsi?

Se queste relazioni hanno realmente esistito, altre, che non conosciamo, hanno potuto aver luogo soprattutto dalla parte d'Oriente fra gli antichi popoli dell'Asia e l'America centrale, posta in faccia ad essi e sotto la stessa latitudine. Forse è là che s'ha a cercar la sorgente della popolazione di quella parte del continente, e per conseguenza l'origine di que' monumenti misteriosi che oggidì ne sorprendono. Chi sa persino se, dalla parte dell'Occidente, l'Atlantide di Platone non fosse una realtà, e se quelli edifizii di Guatimala e del Yucatan, che non hanno analogia con nessun altro al mondo, non sieno dovuti alla prossimità supposta di quell'isola, il cui subissamento, per quanto problematico, sembra attestato dalle correnti circolari dell'Atlantico e dalle foreste di giunchi sottomarini incontrate da Colombo, foreste segnate dalle carte del sesto secolo fra 11° e 35° latitudine N., e che parevano vegetare sopra una terra ancora a fior d'acqua? Senza dubbio, le non son queste che conghietture, ma appoggiate oggidì su nozioni più numerose e più concludenti che in addietro (Vedi Messico).

PALEOCAPA Pietro (*biogr.*). — Da antica famiglia greca, tramutatasi da Candia in Italia, nel 1669, per fuggire le stragi musulmane, nacque Pietro in Bergamo l'anno 1789, ove suo padre, Mario, teneva ufficio di cancelliere per la veneta Repubblica; morì a Torino il 13 febbrajo 1869. Studiò dapprima legge nell'Università di Padova, poi, sopravvenuti i mutamenti in Italia mercè le strepitose vittorie napoleoniche, cangiò la toga del legista nell'assisa militare che prese nel collegio di Modena, salito presto in rinomo per valenti uffiziali forniti al Genio: e ben fece, chè tanta era l'attitudine sua a siffatta ragione di studii che, a breve andare, superati i condiscepoli, fu d'un tratto promosso al grado di luogotenente nel Genio ed applicato ai lavori della fortezza d'Osopo. Sotto il generale Bertrand fece la campagna del 1813; fu prigioniero dopo la battaglia di Yütterbok, e mandato in Pomerania, donde fuggì e rimpatriò, e poco dipoi attese a munir di difese il forte avanzato di Mandella. Caduto il Regno d'Italia, sebbene ei fosse uno dei sei uffiziali cui dal fortunato vincitore si offrisse di entrare nel Genio imperiale, non volle militare nell'esercito straniero, ma non ricusò giovare la patria negli uffizii civili. E così fu membro della Commissione pel nuovo censimento; poi ingegnere capo del Genio civile; quindi ispettore alle acque; ultimamente direttore generale delle pubbliche costruzioni in Venezia, quando sopravvenne il fortunoso 1848. Chiamato dal suo nome e dalla conoscenza di sua integrità, di cui poteva desiderarsi uguale non maggiore, a prender parte fra' moderatori del subitano movimento, propugnò l'unione al Piemonte, e fu portatore del plebiscito a Torino quando le cose venete volgevano al basso.

Impossibile a noi raccontar tutte le opere sue di costruzioni idrauliche: stringendoci ai sommi capi, diremo che gli scritti pubblicati sotto il titolo di *Memorie di idraulica pratica*, che ebbero per obbietto la chiusura del Castagnaro e le conseguenze della medesima, dimostrano quanta profondità di scienza fosse in lui con quanto di ingegno pratico, merceccui le valli veronesi beneficate fanno ricordare l'oraziano: *Sterilisque diu palus aptaque remis, Vicinas urbes alit, et grave sentit aratrum.* Dee poscia ricordarsi la sistemazione del Brenta e del Bacchiglione, a cui lavorò insieme al Fossombroni (V.), ed il disegno di sistemazione delle acque del Veneto di codesti due sommi idraulici fu fatto pubblico al Congresso dei dotti tenuto a Venezia.

Caduta ogni speranza di salvar Venezia da novella invasione austriaca nel 1849, il Nostro riparò in Piemonte, ove la fama che avealo preceduto gli fe' trovar una seconda patria, e dischiusegli la via alle più alte cariche dello Stato. Resse infatto il ministero dei lavori pubblici nelle varie amministrazioni che succedettersi dal 1849 al 57, quando, a cagione della dolorosa infermità che avealo colpito già tempo, ed erasi rapidamente aggravata rendendolo quasi al tutto cieco, fu costretto a dimettersi dall'ufficio che, per universale consentimento, nessuno avrebbe potuto meglio esercitare pel novello ordine di cose che in Italia stava per surrogare il vecchio. Grande fu l'autorità sua nel *Congresso permanente di Torino;* grande nella Camera; grande nell'universale, ondecchè nel corso del suo ministero potette riformare quasi tutte le parti dell'amministrazione delle opere pubbliche; condurre a compimento le ferrate intraprese a carico dello Stato; iniziare parecchie altre rilevantissime costruzioni, fra' quali primeggia il traforo delle Alpi al Cenisio: che se al titanico conato non andrà annesso il nome del Paleocapa, bene ad esso se ne deve il concetto. Nel 1855 fu a Parigi rappresentante d'Italia nel congresso che studiava il taglio dell'istmo di Suez, ed egli ebbe larga parte alle deliberazioni degli ingegneri che ne ordirono il disegno, avendo ribattute le obbiezioni accampate contro l'idea fondamentale dallo Stephenson e da altri Inglesi, ed oggi una piazza a Suez reca il

suo nome. Poco appresso dettò la sapiente memoria: *Considerazioni sul protendimento delle spiaggie e sull'insabbiamento dei porti dell'Adriatico, applicate allo stabilimento di un porto nella rada di Pelusio.*

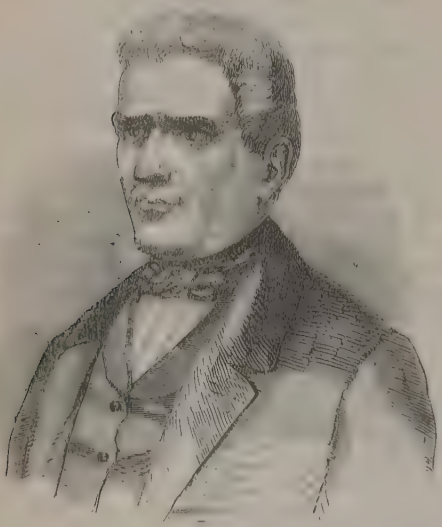


Fig. 4980. — Pietro Paleocapa.

Spento ogni lume degli occhi, si ritrasse a viver privato, non intramettendo i diletti suoi studii, presiedendo inoltre alla Commissione che compilò nel 1859 la legge sulle opere pubbliche, ed anche a quelle per la ferrata delle Alpi elvetiche, pel miglioramento del porto e delle lagune di Venezia. Nel 1862 il re nominollo ministro di Stato, e circa quattro anni dopo l'insignì del gran collare dell'ordine supremo della SS^ma^ Annunciata, come negli anni addietro avealo del gran cordone dell'Ordine Mauriziano. Le molteplici cotidiane occupazioni non bastavano all'instancabile operosità sua, perocchè trovava tempo a dettar preziosi scritti intorno la scienza idraulica e statistica, inseriti nel *Giornale dell'Ingegnere Architetto*, nel *Monitore delle strade ferrate*, negli *Atti dell'Istituto di scienze, lettere ed arti di Venezia* ed in alcuni altri periodici. Liberata la Venezia nel 1866, fu messo a capo, bello e cieco, della Commissione reale pei porti e canali, che infinitamente giovò co' suoi consigli e disegni, da far ricordare a tutti il *Cieco d'occhi, divin raggio di mente.* Fra le molte cose scritte, soggiungiamo l'*Esame delle opinioni del Castelli e del Borelli sulla laguna di Venezia; le Considerazioni sulla costituzione geologica del bacino di Venezia e sui Pozzi artesiani;* un *Parere sul piano di bonificazione de' consorzii padovani; Sulla corrente littorale dell'Adriatico;* una *Memoria sulle bonificazioni delle maremme venete;* due *Sulla bonificazione e sistemazione di Val di Chiana; Sulla diminuita portata magra de' fiumi.* Appena occorre dire che non vi fu ordine cavalleresco nazionale e straniero di cui non fosse decorato, nè accademia di dotti alla quale mancasse il suo nome.

Solenni i funerali in San Carlo a Torino, e tosto iniziata pubblica sottoscrizione per elevare alla sua memoria un monumento; nell'infrattanto la città di Torino offerì conveniente avello alla sepoltura de' suoi resti; il principe di Carignano propose venissero accolti in Collegno, ove sono le tombe dei Cavalieri dell'Annunziata; il Municipio di Firenze decretò, il 26 febbrajo, una lapide d'onore in Santa Croce.

Le sembianze dell'illustre scienziato che intercaliamo alla presente biografia ritraggonlo prima della perdita della vista, nell'età di 45 anni. Per più ampie notizie sono a consultare nel *Politecnico* (Milano 1869, fasc. di marzo) una bella necrologia dell'avv. P. A. Curti; l'*Elogio* letto dall'ab. prof. Zarpellon all'Accademia di Bovolenta nella tornata del 29 aprile 1869; Turazza, *Commemorazione di Pietro Paleocapa* (Venezia 1869); *Giorn. del Genio civile* (1869, febbrajo).

PALEOCIONE (*palcontol.*). — Genere stabilito da Blainville per classificare i diversi avanzi di un carnivoro trovati nel gres siliceo terziario nel dipartimento dell'Aisne, e consistenti in una gran testa ed in alcune ossa lunghe mutilate. I denti molari superiori sono in numero di sette, dei quali tre falsi e quattro veri tubercolosi. I tre primi ed il primo molare restarono infranti, e non si vede che le loro radici e gli alveoli; gli altri sono press'a poco quadrati ed hanno molta analogia con quei del procione; la volta palatina è larga, la cresta occipitale alta e prolungasi all'indietro; la cavità cerebrale piccola. l'arcata zigomatica molto ampia. Blainville pensa che l'animale cui appartenevano le predette reliquie fosse acquatico e costituisse una nuova e piccola specie del genere orso. Altri, considerando la forma del cranio, delle arcate zigomatiche e dell'omero, vorrebbero ascriverlo ai didelfi onnivori.

PALEOETNOLOGIA (*archeol.*). — Così primamente dal Desor e dal Gastaldi ed oggimai dai dotti è chiamata quella parte della scienza archeologica che ha per oggetto di rintracciare le prime origini, i primi costumi, le prime industrie, i primi passi nelle vie dell'incivilimento.

Egli è soltanto nell'epoca nostra che i progressi della geologia, della paleontologia e della biologia hanno potuto mettere in chiaro la grande antichità della razza umana sopra la terra, e dimostrare che molte centinaja di secoli prima di quei sette od ottomila anni ai quali si faceva non ha guari ancora rimontare la loro genealogia, gli uomini ebbero un passato di esistenza fisica, morale e intellettuale profondamente diversa dall'attuale. Possediamo oggimai un cumulo di avanzi dell'industria di uomini che vissero or è più di centomila anni, avanzi che dánno un'idea esatta del loro genere di vita, delle loro conoscenze, dei loro costumi, e ci permettono di ricostituire varie fasi del cammino che l'umanità ha dovuto percorrere prima che cominciasse per lei una storia propriamente detta.

La Geologia (V.) ha irrefragabilmente provato che la fauna e la flora di epoche diverse sono interamente differenti fra loro. Non vi è alcuna analogia, per esempio, fra l'epoca secondaria, in cui i soli animali terrestri erano rettili immani, ed i periodi

che la precedettero o che la susseguirono (V. anche Paleontologia).

Non è possibile assegnare esattamente la data dell'apparizione dell'uomo sul globo; ma è molto probabile ch'egli esistesse verso la metà dell'epoca terziaria. Egli ebbe allora sotto gli occhi vegetali ed animali interamente diversi da quelli di oggidì, continenti e mari che occupavano spazii diversi da quelli dei giorni presenti. Vivevano allora animali a forme strane, come l'aliterio, il dinoterio, il mastodonte, che scomparvero nell'età successiva. Alte catene di monti, come le Alpi, non erano ancora formate.

Ma quantunque non pochi avanzi del lavoro umano siano stati trovati nei terreni dell'epoca terziaria, si è pur tuttavia l'età quaternaria che presenta il maggiore interesse, poichè si è negli strati che la costituiscono che si raccolse la massima parte dei prodotti dell'antichissima industria, ed ivi soltanto si trovarono le ossa dell'uomo primitivo.

Quel periodo quaternario si schiude con un notevole fenomeno: col raffreddamento di una gran parte del globo, ossia colla così detta epoca glaciale. L'emisfero settentrionale andò lentamente raffreddandosi, e i ghiacci scendenti dal polo a poco a poco copersero una gran parte dell'Europa, dell'Asia e dell'America. Il clima, pur dianzi torrido, diventò glaciale, determinando profondi cambiamenti nelle faune e nelle flore. I geologi ritengono oggi che, dopo un primo periodo di freddo, fuvvi un rialzo della temperatura, seguito da una recrudescenza di freddo; e così successivamente più volte con alterna vicenda (V. Glaciale epoca, Massi erratici, Morene).

L'uomo in mezzo a quei formidabili cambiamenti della superficie terrestre ebbe a traversare fortunose vicende: dovette non solo difendersi contro i mostri, gli orsi delle caverne, lioni e tigri gigantesche, ma eziandio lottare contro i rigori del clima e spaventevoli inondazioni. Corre un grande divario tra queste condizioni di esistenza e quel paradiso terrestre o quell'età dell'oro che la finzione ha posto alla origine del genere umano!

Basandosi sopra considerazioni astronomiche le quali sarebbe troppo lungo qui riferire, il signor Croll fa cominciare l'epoca glaciale *novecento cinquantamila anni* prima dell'êra attuale, e la fa durare *duecentomila anni*. A quell'epoca l'uomo era già assai antico, poichè la sua apparizione rimonta alla metà dell'epoca terziaria. Quell'età primitiva di così immensa durata fu la preparazione necessaria dei tempi storici. Quei secoli scomparsi, dei quali noi abbiamo raccolto il retaggio, rappresentano il tempo del quale l'uomo ebbe d'uopo per uscire dalla prisca animalità e giungere a quello stato di preminenza, che gli permette ora di rinnegare, nel suo orgoglio, i suoi modesti antenati.

Noi non ci fermeremo qui a addurre le innumerevoli prove con le quali la moderna biologia, fondata sulla dottrina dell'evoluzione, dimostra che l'uomo, l'ultimo ed il più complesso dei vertebrati, si è gradatamente formato mercè una serie immensa di modificazioni subìte dalle specie inferiori. L'assenza dei vestigi dell'uomo terziario ci priva di alcuni dei più importanti anelli della catena che connette l'uomo alle specie animali poste immediatamente al di sotto di lui nella scala della vita. Ma gli avanzi che noi possediamo dei più antichi uomini dell'età quaternaria provano a qual segno gli uomini dei tempi trascorsi differivano da quelli dell'epoca presente. Il cranio scoperto nel 1700 a Canstadt ha carattere talmente bestiale, che fu da principio attribuito ad un animale, e non è che ai dì nostri che l'antropologia e l'anatomia hanno potuto irrefragabilmente accertarne la natura umana. Quel cranio, come pure quelli di Neanderthal, d'Egnisheim ed altri della stessa epoca, si distinguono non solo pel loro piccolo volume, ma eziandio per altri caratteri, quali lo sviluppo delle arcate sopraccigliari, la prominenza delle orbite, la fronte fuggente, la forma dell'occipite, ecc., che li approssimano ai cranii delle grandi scimie antropomorfe.

Dopo la razza di Canstadt, gli antropologi distinguono una razza, quaternaria anch'essa, ma meno antica, che chiamano di Cro-Magnon, dal nome della grotta ove i suoi avanzi furono dapprima scoperti. Essa è contemporanea, in Europa, della renna, e rappresenta gli uomini più antichi dei quali noi possediamo quasi completi gli scheletri. I loro cranii sono meglio conformati dei precedenti ed appartengono al tipo dolicocefalo. Ma tutte le razze quaternarie, per quanto varie fra loro, hanno tutte comune un carattere che oggi non riscontriamo se non presso le razze umane più bassolocate. Alludiamo al *prognatismo*, cioè a quella forma per cui la mascella inferiore e i denti trovansi projettati obliquamente in avanti.

I paleoetnologi dividono i tempi preistorici in parecchi periodi, secondo la natura e il grado di lavorazione delle armi e degli strumenti onde l'uomo si è servito. L'immortale genio di Lucrezio aveva già travveduto questo concetto:

Arma antiqua manus, ungues dentesque fuerunt,
Et lapides et item sylvarum fragmina rami,
Et flammæ atque ignes postquam sunt cognita primum.
Posterius ferri est vis ærisque reperta,
Et prior æris erat quam ferri cognitus usus:
Quo facilis magis est natura et copia major.
(*De Nat. rer.*, v, 1283).

La scienza moderna riproduce quasi testualmente il pensiero del poeta-filosofo quando divide i tempi preistorici in *età della pietra scheggiata, della pietra levigata, del bronzo* e *del ferro*.

Di queste varie epoche quella della pietra scheggiata è la più lunga. La sua durata non può valutarsi minore di parecchie centinaja di mille anni. Essa comprende due periodi geologici ben distinti: una porzione dei tempi terziarii e tutta la durata dei quaternarii.

Del resto la durata dei periodi preistorici fu assai ineguale per i differenti popoli. Certe popolazioni dell'Africa e dell'Oceania sono oggi ancora nell'età della pietra. L'età del bronzo, che appartiene per la più parte dei popoli ai tempi preistorici, si prolunga per quelli della Scandinavia all'età istorica. Inoltre non bisogna credere che le diverse età finiscano ricisamente ed *ex abrupto;* l'uso della pietra continua un certo tempo dopo la conoscenza dei metalli, e lungo tempo dopo che il ferro era lavorato si perpetuò l'uso del bronzo.

Fig. 4981.

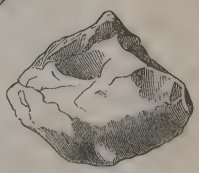


Fig. 4982.

Fig. 4983.

Fig. 4985.

Fig. 4986.

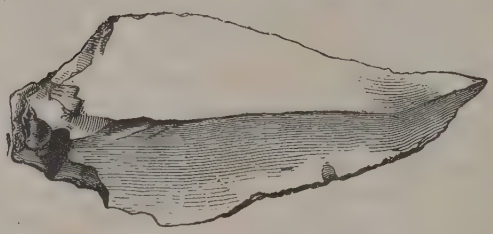


Fig. 4984.

Figg. 4981-4982. Silici scheggiate primitive. — Fig. 4983. Scure di silice delle alluvioni quaternarie. — Figg. 4984-4985. Punte di lancia quaternarie. — Fig. 4986. Punta di freccia di silice.

Età della pietra scheggiata. — Tutti i popoli, senza eccezione, passarono attraverso uno stato primitivo, in cui i metalli erano ignoti, e ne teneva luogo in tutti gli usi la pietra scheggiata. Le traccie di questo periodo primigenio si incontrano tanto nelle valli del Po e della Senna, quanto nei terreni ove sorse Ninive, nell'India, nella Cina, in Egitto, in America. Dovunque si raccolsero le irrefragabili vestigia di quella prisca industria, e dovunque si dovette altresì riconoscere che l'uomo, su tutti i punti del globo, ha cominciato dallo stato selvaggio per arrivare allo stato di civiltà.

La pietra più frequentemente adoperata come arma e come strumento, fu la silice. In America fu usato il giado, il porfido, l'ossidiana; in Grecia, la serpentina, l'amfibolite, la sienite.

I diversi oggetti appartenenti all'età della pietra scheggiata rivelano un lavoro molto ineguale. E si comprende che, nella immensa serie di secoli durante la quale si è prolungata quest'epoca, il lavoro ha dovuto perfezionarsi gradatamente. Il signor De Mortillet ha potuto distinguere già cinque divisioni diverse nell'epoca della pietra scheggiata; ed è probabile che il numero dei tipi sia ancora maggiore.

La prima di queste divisioni comprende le armi che trovansi nelle epoche più remote dell'età della pietra, vale a dire nei terreni terziarii. Sono silici tagliate in modo sì grossolano che si è potuto qualche volta dubitare che fossero realmente lavorate dalla mano dell'uomo (figg. 4981 e 4982).

Nella seconda epoca si presentano scuri di silice in forma di mandorla. È probabile che fossero adoperate così senza manico. In quel periodo erano comuni il mammouth, il grande orso, l'elefante, l'ippopotamo (fig. 4983).

In un più inoltrato periodo succede al tipo precedente quello di punte triangolari, che erano senza dubbio infisse sia sopra un palo di lancia, sia sopra un giavellotto (figg. 4984 e 4985).

In quell'epoca il mammouth e il grande orso sono tuttavia abbondanti; ma l'ippopotamo, scacciato dal freddo, è scomparso dalle nostre regioni.

Segue un quarto stadio nel quale abbonda la renna e la fabbricazione delle armi si è di molto perfezionata. S'imparò allora ad acuminare sottili punte di freccie, scuri a taglio più sicuro (figure 4986, 4987 e 4988).

Il rigore del clima obbligando l'uomo a coprirsi di pelli di animali, ne nacque la necessità di strumenti per prepararle. Indi i raschiatoi (figg. 4989, 4990 e 4991).

Finalmente, in un ultimo periodo, un grande progresso si è compito. Mercè la perfezione degli strumenti di silice, l'uomo è giunto a lavorare il legno e l'osso. Agli oggetti di pietra, le cui forme diventano molto svariate, si mescolano in copia le

Fig. 4987.

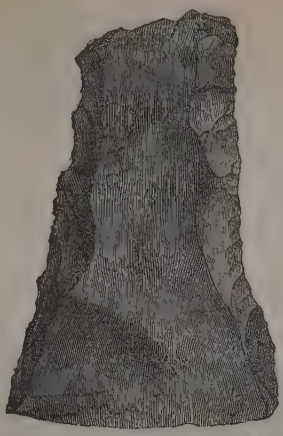


Fig. 4988.

Scuri triangolari e quadrangolari.

Fig. 4989.

Fig. 4990.

Fig. 4991.

Raschiatoi.

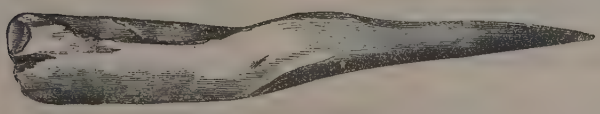


Fig. 4992. — Punteruolo d'osso.

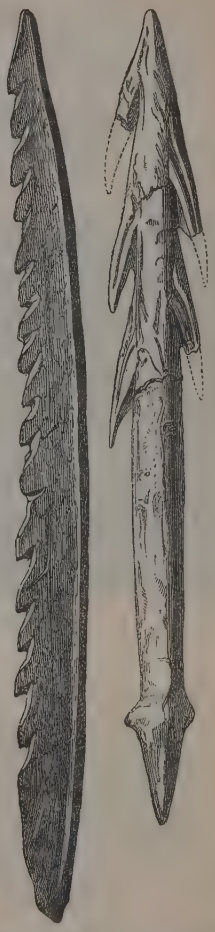


Fig. 4993. Fig. 4994.

Fiocine d'osso.

punte di freccia e di lancia e diversi strumenti di corno di renna e di osso (figg. 4992, 4993 e 4994).

L'uomo viveva allora nell' interno delle caverne o sotto le rupi prominenti; era antropofago, come provano gli avanzi di ossa umane carbonizzate o spaccate. L'uso delle terre lavorate e delle stoviglie era ignoto nell'epoca del grande orso e del mammouth. Non è che in quella della renna che se ne incontrano rari e rozzi vestigi. Si è solamente nell'epoca della pietra levigata che diventano comuni. Non erano però interamente sconosciuti gli ornamenti; e la loro natura prova che anche l'uomo delle caverne faceva un certo commercio. Nelle grotte dei trogloditi della Vezère si ritrovano conchiglie forate per collane o braccialetti provenienti da specie esotiche a quella contrada e delle rive dell'Atlantico. Parecchie centinaja di mila anni prima che gli Egizii inalzassero le loro piramidi, l'uomo delle caverne aveva tentato i primi passi nell'arte del disegno e della scoltura. In molte di quelle grotte ossifere si trovarono schizzi fatti sull'osso o sulla pietra, probabilmente colla punta di un utensile di selce. Diamo qui alcuni di quei prodotti dell'arte primitiva (figure 4995, 4996, 4997 e 4998).

Rimandiamo al nostro articolo Fuoco per ciò che concerne i primi congegni coi quali l'uomo si procurò questo essenziale elemento di lavoro e di vita.

Età della pietra levigata. — La fase dell'umanità alla quale ora ci volgiamo comincia con una nuova êra geologica. Durante la sua evoluzione si operano grandi progressi: con nuove razze umane si organizzano novelli stati sociali. L'uomo ha addomesticato certi animali, conduce vita pastorale e non gli è ignota l'agricoltura. I metalli gli sono tuttavia sconosciuti. La sola sostanza resistente di cui faccia uso è tuttora la pietra, ma sa pulirla e lavorarla infinitamente meglio. L'aprirsi di quest'êra in Eu-

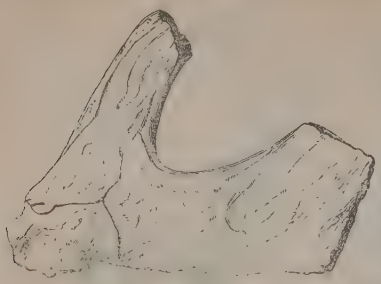


Fig. 4995. — Disegno di uno stambecco.

Fig. 4996. — Gruppo di figure.

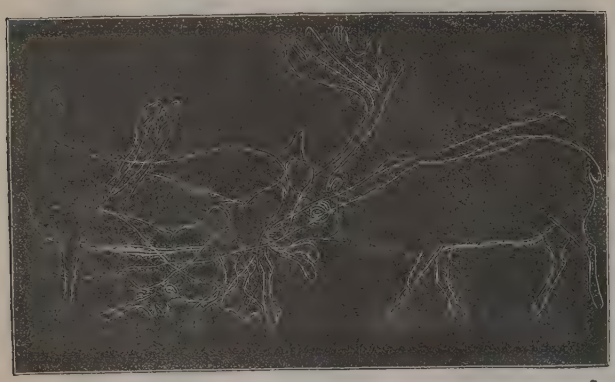


Fig. 4997. — Gruppo di renne.

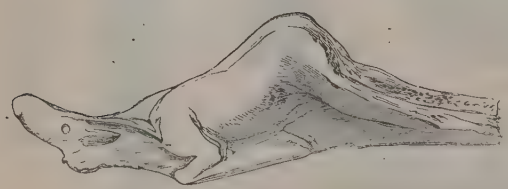


Fig. 4998. — Manico di un pugnale.

Fig. 4999. Fig. 5000.

Pugnali di silice.

ropa coincide colla scomparsa della renna e colla fine dell'epoca quaternaria: comincia l'epoca attuale dei geologi.

Diamo qui alcuni saggi delle lavorazioni della silice in quest'epoca, dai quali meglio che da lunghe parole apparirà l'immenso progresso avvenuto (figure 4999, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5006).

Durante quest'epoca l'uomo continuò ad abitare le grotte, ma fece uso altresì di un nuovo asilo, delle *abitazioni lacustri*. Erano palafitte conficcate nei bassifondi dei laghi, sulle quali si fabbricavano piattaforme, destinate a sorreggere le capanne. Ivi le famiglie di pescatori e cacciatori vivevano meglio difese contro i nemici e le belve. Quest'uso si continuò nell'età del bronzo e persistette durante i tempi storici presso un gran numero di popoli. Rechiamo qui la figura di una capanna dei Lapponi odierni (fig. 5007).

L'uso delle stoviglie, molto raro ancora nell'epoca della renna, diventa comune nel periodo della pietra levigata; ma la terra è mal cotta e d'imperfetto lavoro.

Quantunque la pelle degli animali continuasse a fornire all'uomo i suoi principali vestimenti, si trovarono pur tuttavia nelle abitazioni lacustri pezzi di grossolana stoffa (fig. 5008).

Pere, mele ed altre frutta carbonizzate, avanzi di ossa di buoi, vacche, majali, provano che l'uomo aveva imparato a nutrirsi ed a farsi ajutare da specie addomesticate. Si trovarono pure in quei villaggi lacustri barche e piroghe, ed era certamente nata l'arte della navigazione.

Le abitazioni lacustri spettano ora all'età della pietra, ora a quella del bronzo e del ferro. Nel primo gruppo vengono collocati i trenta villaggi lacustri trovati nel lago di Costanza, le dodici stazioni del lago di Neuchâtel, due stazioni del lago di Ginevra e quelle dei laghi di Bienne, di Zurigo, ecc. Nel secondo gruppo sono annoverate venti stazioni del lago di Ginevra, venticinque del lago di Neuchâtel; finalmente si trovano nei laghi di Neuchâtel e di Bienne stazioni lacustri dell'epoca del bronzo e del ferro.

Nelle età primitive la terra era coperta di fo-

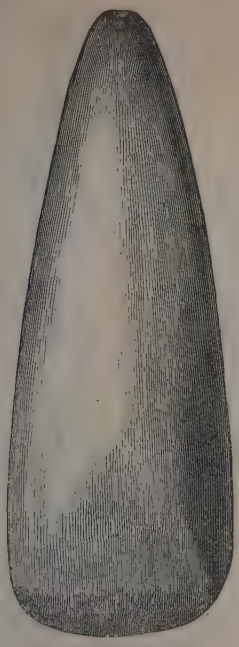


Fig. 5001.

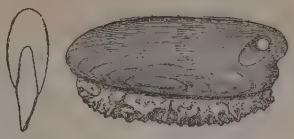


Fig. 5004. — Sega di pietra.

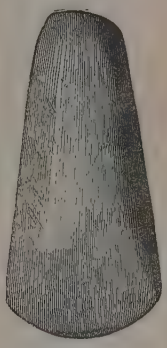


Fig. 5002.
Scuri di pietra levigata.

Fig. 5003.

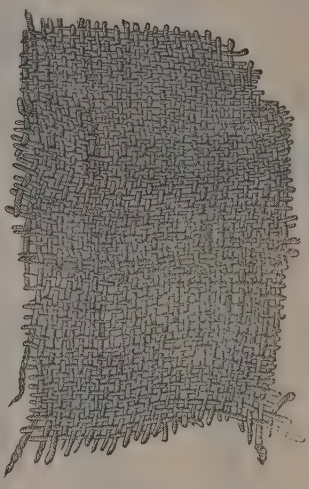


Fig. 5008.
Pezzo di tessuto trovato a Robenhausen.

Fig. 5005.

Fig. 5006.
Teste di freccia.

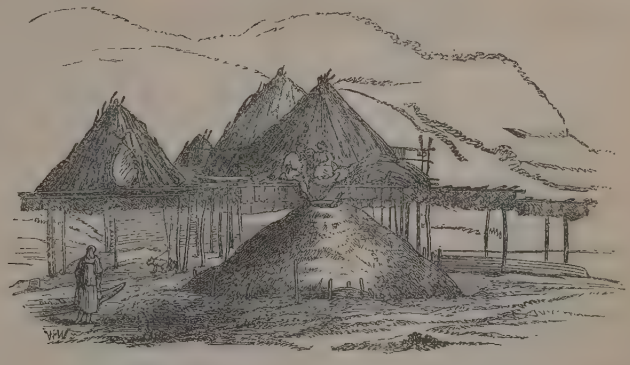


Fig. 5007. — Dimore d'estate e d'inverno.

reste impenetrabili, riparo naturale di animali di ogni specie. Allora l'uomo trovava un'abitazione già bella e preparata sui laghi, e al riparo dagli assalti degli animali; ed è naturale ch'egli si sia appigliato al partito di collocarsi sulle acque, anzichè costruire su terraferma. Ancora oggidì, in certi luoghi del nuovo continente si ritrova tale abitudine di costruire su pali. Nelle Celebi, a Mindanao, a Ceram, nelle Isole Caroline le abitazioni si erigono sull'acqua. Borneo ha molti villaggi costrutti su pali; la città di Tcherkask, in Russia, è fabbricata sul Don. Del resto le abitazioni lacustri sussistettero lungo tempo in Europa anche nei tempi storici. Erodoto, allorchè parla dei Peonii del lago Prasias, in Tracia, dice: « Le loro case sono fabbricate nel modo seguente: su basi molto elevate, piantate nel lago, vennero poste tavole connesse insieme; un ponte angusto è il solo passaggio che vi conduca; gli abitanti cominciarono dal conficcare i piuoli, alla quale opera tutti contribuirono, ecc. ». Queste costruzioni primitive sull'acqua portano varii nomi. In Francia si conoscono sotto la denominazione di *habitations* o *cités lacustres;* nella Svizzera il Keller le chiamò *pfahlbauten*, o costruzioni su pali; gli Italiani le nominarono *palafitte*, il qual nome passò poscia in Francia, ove troviamo anche la parola *palafittes*.

Allorquando avveniva che il fondo del lago fosse roccioso e non melmoso, non potendosi allora conficcar piuoli, i primi uomini si decisero a costruire vere fondamenta di pietra; gettavano cioè pietre, che essi raffermavano col mezzo di piuoli mescolati e incastrati nella massa, formando così un piccolo isolotto artificiale, su cui inalzavano le loro capanne. Tali costruzioni sono conosciute col nome di *tenevières* in Francia, di *steinberg* in Germania, ossia montagne di pietra. Altre varietà si trovano ancora, come tavole o assi di legno sovrapposte sopra il primo banco di pietra e separate col mezzo di rami d'alberi e mediante argilla. Le fondamenta di pietra sul fondo lacustre (*enrochements* dei Fran-

Fig 5009.

Fig. 5010.

Fig. 5011.

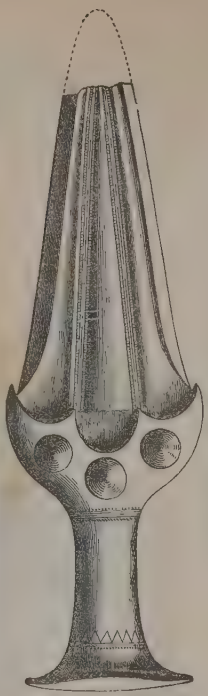


Fig. 5019.

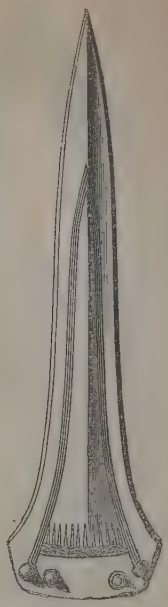


Fig. 5020.

Fig. 5012.

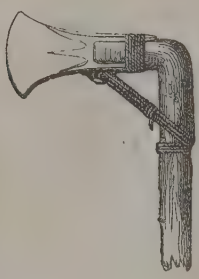


Fig. 5013.

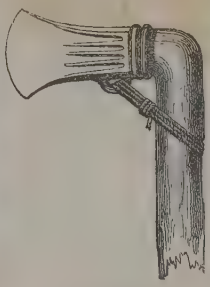


Fig 5014.

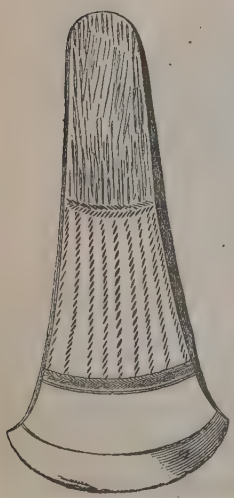


Fig. 5015.

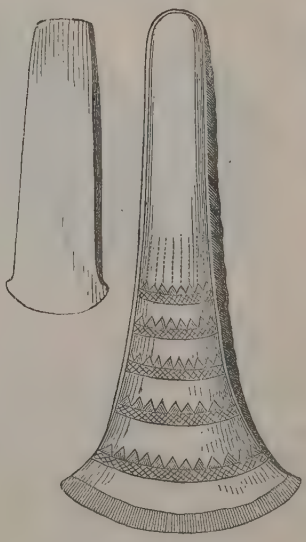


Fig. 5016.

Fig. 5017.

Fig. 5018.

Fig. 5021.

Fig. 5009. Scure celtica di rame. — Fig. 5010. Scure celtica con spigoli rialzati — Fig. 5011. Scure celtica cava — Figg. 5012, 5013, 5014. I tre differenti tipi di scuri celtiche e il modo probabile in cui erano attaccate al manico. — Figg. 5015, 5016, 5017, 5018. Scuri celtiche con ornamenti. — Figg. 5019, 5020. Pugnali irlandesi di bronzo. — Fig. 5021. Teste di lancia di bronzo.

cesi) avevano talora dimensioni considerevoli, e divenivano vere isole. Sul lago d'Inkwill, nella Svizzera, si vedono di queste stazioni primitive. In Baviera, nel lago Stanberg, i viaggiatori non lasciano di visitare l'Isola delle Rose, *steinberg* preistorico, sul quale venne già edificata una residenza reale, esistente ancora oggidì. A tale categoria di costruzioni appartengono i così detti *crannoges* d'Irlanda, il cui primo tipo fu scoperto dal Wilde, accademico di Dublino: sono veri incrociamenti muniti di pali. Nella palude di Droukellen, a cinque metri di profondità, se ne trovò uno che aveva an-

cora la sua capanna. La costruzione era stata intieramente fatta con utensili di pietra; fu ivi raccolta un'ascia, una forbice ed una estremità di freccia, tutto di silice, la qual cosa dimostra chiaramente che quella capanna era abitata da uomini che vivevano nell'età della pietra. Si videro ancora sul pavimento alcune nocciuole intiere con avanzi di conchiglie. Nei laghi svizzeri a fianco dei piuoli o pali vedeansi talora sotto l'acqua alcune piroghe, e le si vedevano anzi colate a fondo mediante un carico di pietre; alcune di quelle piroghe erano tuttavia in buono stato. Costrutte con tronchi d'alberi, desse manifestamente servivano a trasportare materiali di costruzione delle palafitte. Allorquando i piuoli erano stati preparati con asce di silice o di bronzo e alquanto carbonizzati alla base, le piroghe venivano caricate e trasportate fino al luogo scelto per fabbricarvi la città lacustre. La città lacustre di Chabrey, nel lago di Neuchâtel, ha circa cinque ettari di estensione; quella di Morges, nel lago di Ginevra, sei ettari; il numero dei pali impiegati è di circa 50,000, e molti superano i cinque o sei metri di profondità e venticinque o trenta centim. di diametro. È probabile che questi grandi centri di popolazione venissero fabbricati successivamente, talmente che non arrivassero a tale importanza se non dopo parecchie generazioni. Dopo che un certo numero di pali era stato conficcato, si costruiva il pavimento che doveva agevolare il collocamento degli alti piuoli. La piattaforma si elevava ad un metro circa sopra l'acqua, ed era ordinariamente formata da tronchi d'albero stretti orizzontalmente col mezzo di corde e di rami, cementati con argilla. Su questo pavimento si erigeva la capanna, parimenti costrutta di tronchi d'alberi e di rami con cemento d'argilla.

Le scoperte preistoriche fatte nella Svizzera avevano attirato lo sguardo degli antropologi. Il Desor, in Lombardia, trasse fuori dalle torbiere del Lago Maggiore parecchi pali e strumenti di pietra o di bronzo; poscia se ne riscontrarono ancora nei laghi di Varese, della Brianza; come pure nella Baviera, nell'Austria, nei laghi della Carinzia e della Carniola; in Prussia, nelle maremme di Brandeborgo e della Pomerania. Più recentemente il sig. Rabut, in Francia, segnalò nei laghi di Bourget sei stazioni lacustri dell'epoca del bronzo; tre di esse (quelle di Tresserve, di Grésine e di Châtillon) fornirono molti avanzi antichi. Citeremo ancora le stazioni del lago di Paladin, nel dipartimento dell'Isère; e, senza dubbio, le esplorazioni che ancor si faranno, aumenteranno considerevolmente il numero già noto delle città lacustri. Le palafitte scoperte dal Garrigou nella regione dei Pirenei sono notevoli per la loro grande estensione. In tutta la parte occidentale della catena dei Pirenei, tra Salies de Béarn, Dax e Bajona, si vede una serie di poggi, generalmente formati da ondulazioni del terreno cretaceo. La maggior parte dei bassifondi prodotti da queste ondulazioni sono ricolmi di strato di torba, residui di antichi laghi ora a secco. Queste torbiere hanno un'estensione di parecchie decine di ettari, e ve ne sono circa quarantacinque tutt' intorno di Salies de Béarn, che nel paese sono appellate *barthes*. Il Garrigou fece eseguire scavi in quelle torbe, e ad ottanta centimetri dalla superficie s'imbattè in un pavimento formato di larghi tavolati di tronchi d'albero, poggiati su piuoli verticalmente conficcati alla profondità di parecchi metri, sia su di travi grossolanamente riquadrate, della lunghezza di tre ad otto metri e da quaranta a cinquanta centimetri di larghezza, disposte a loro volta sopra piuoli biforcati. I quali oggetti portano tutti impronte di strumenti affilati. Il Garrigou crede che l'arnese col quale fu lavorato quel legno fosse un'ascia di ferro. Non si poterono fare scavi a grande profondità, perchè, oltre ad un metro, gli operai pervennero allo strato d'acqua e cominciarono ad affondarsi entro la torba; tuttavia le esplorazioni permisero di riconoscere che il suolo occupava una superficie di parecchi ettari, la quale superficie ha riscontro con quella delle maggiori città lacustri della Svizzera. Il Garrigou sperava trovarvi, come in Isvizzera, armi, utensili, vasellami, avanzi di arnesi di cucina. Frattanto, nettando il fondo del lago Dumirail, trovò un vaso di rame. Nel Congresso di archeologia preistorica di Bologna egli aveva di già annunziato il ritrovamento di numerosi indizii di abitazioni lacustri da lui scoperte nei dipartimenti dall'Alta Garonna, dell'Ariège, dell'Aude, dei Pirenei Orientali, nei laghi di Saint-Pé, di Massal, ecc. Le sue ultime scoperte, fatte nelle valli bearnesi, fanno credere all'esistenza di abitazioni lacustri appartenenti all'età della pietra levigata, non solamente nella torba, ma eziandio sotto parecchi metri di profondità.

Fig. 5022. Fig. 5023. Fig. 5024.
Coltelli di bronzo danesi.

Finalmente, tutta la contrada, ove ad ogni piè sospinto si trovano tracce di villaggi preistorici, racchiude, soprattutto a ponente, numerosi tumuli contenenti oggetti che accennano all'epoca del bronzo e del ferro, in cui si abbruciavano i cadaveri. Le valli dei Pirenei ebbero adunque i loro popoli lacustri, i quali, soprattutto nell'epoca dei metalli, occupavano un notevole tratto di paese tra il Mediterraneo e l'Oceano, da Bajona a Dax fino ai

Fig. 5025. Fig. 5026.

Fig. 5027.

Fig. 5028.

Fig. 5029.

Fig. 5030.

Fig. 5031.

Fig. 5032.

Figg. 5025, 5026. Coltelli di bronzo svizzeri. — Figg. 5027, 5028. Braccialetti di bronzo svizzeri. — Figg. 5029, 5030, 5031, 5032. Spilli di bronzo per capelli, svizzeri.

confini occidentali dei Pirenei. Queste popolazioni furono precedute, nella occupazione dei laghi, da altre genti che appartenevano all'epoca della pietra.

Età dei metalli nativi. — Nella comune classificazione, si dà al periodo susseguente il nome di *età del bronzo*, perchè in Europa la maggior parte delle vestigia che ne possediamo sono di questa sostanza. Ma benchè la fabbricazione del bronzo non sia difficile, essa richiede però una certa abilità industriale, alla quale l'uomo non è per certo arrivato di sbalzo. Egli ha cominciato sicuramente dall'adoprare i metalli nativi, cioè esistenti in natura allo stato puro. In America specialmente si potè contrassegnare una *età del rame*, che precedette certamente quella del bronzo.

Quest'ultima lega risulta, come è noto, da circa 9 parti di rame ed 1 di stagno. Facile a fondersi, a lavorarsi, duro, resistente, fu la sola sostanza metallica di cui l'uomo facesse uso per molti secoli.

Con Mortillet distingueremo due periodi nell'età del bronzo. Nel primo gli oggetti non sono ottenuti che mercè la fusione. Nel secondo sono inoltre martellati.

Gli oggetti più comuni che appartengono all'età del bronzo sono le così dette *scuri celtiche*, oggetti probabilmente adoperati non solo come armi di guerra, ma anche come scalpelli, marre ed altri usi. Qui pure meglio di diffuse descrizioni parleranno agli occhi i disegni seguenti (figg. 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5016, 5017 e 5018).

La perfezione alla quale fu successivamente portato questo lavoro e la varietà di usi a cui si prestava, risultano da una quantità grandissima di avanzi contenuti nei nostri musei. Ne diamo qui alcuni saggi (figure 5019, 5020, 5021, 5022, 5023, 5024, 5025, 5026, 5027, 5028, 5029, 5030, 5031, 5032).

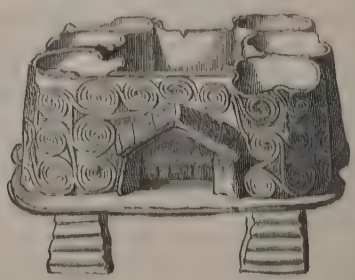


Fig. 5033. — Stoviglia rappresentante un'abitazione lacustre.

Siamo molto allo scuro intorno all'architettura dell'età del bronzo. Rougemont crede che le torri rotonde appartengano a quel periodo. Gli spettano più sicuramente alcuni degli avanzi druidici (*menhirs*, *cromlechs*, ecc.). Il Museo di Monaco possiede un interessantissimo oggetto di stoviglia (fig. 5033) rappresentante (pare) un villaggetto lacustre con sette piccole capanne rotonde.

La guerra di Troja ebbe luogo nel periodo di transizione dall'età del bronzo a quella del ferro.

Età del ferro. — La scoperta del ferro segna la fase più importante della storia primitiva dell'uomo. Questo metallo armò la mano e l'intelligenza dell'uomo di uno strumento che gli assicurò il dominio delle cieche forze della natura.

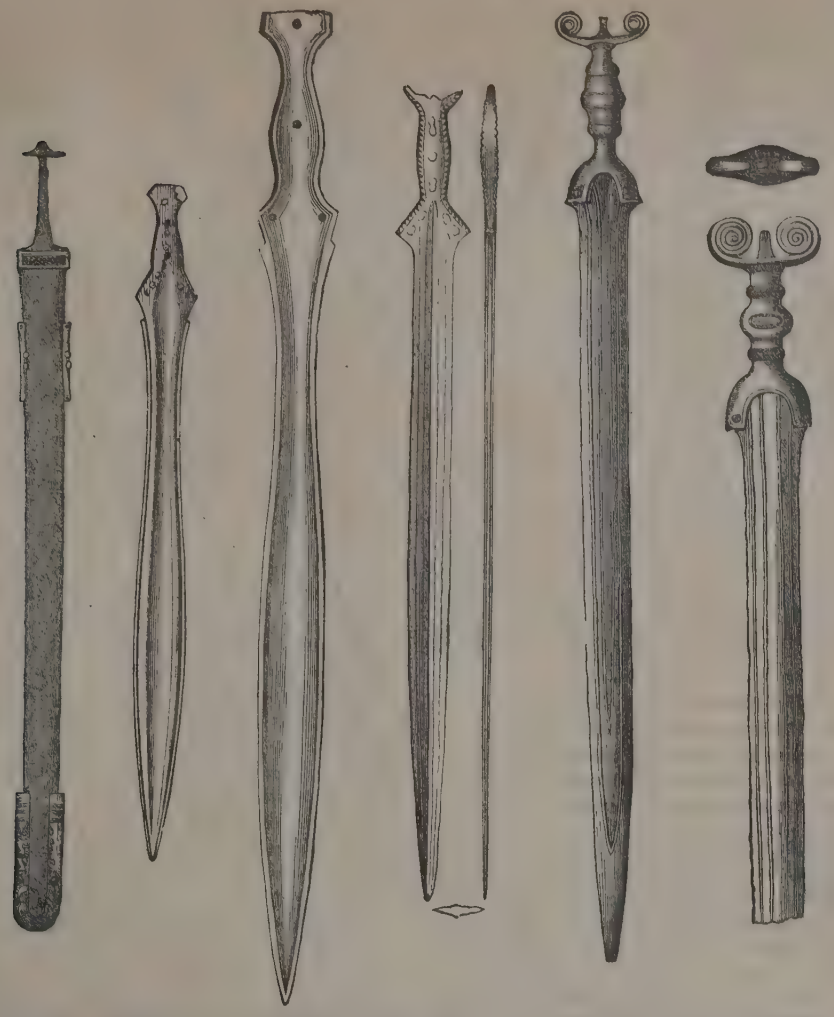


Fig. 5034. Fig. 5035. Fig. 5036. Fig. 5037. Fig. 5038. Fig. 5039.

Figg. 5034, 5035, 5036, 5037. Antiche spade di ferro. — Figg. 5038, 5039. Spade di ferro incrostate di bronzo.

Basta scaldare insieme i minerali di stagno e di rame per ottenere il bronzo. Facendo colare la lega fusa in una forma, si ottiene immediatamente l'oggetto voluto. Ben diverso e ben più arduo è il lavoro necessario per lavorare il ferro. Limitandosi a scaldare l'ossido di ferro, non si ottiene che una massa spugnosa, affatto infusibile nei forni comuni. Bisogna prima martellarla al calore rosso per ridurla in una sbarra, e di nuovo martellare questa a caldo per foggiarla in un oggetto qualunque. Tutto ciò suppone un'industria notevolmente avanzata.

Coll'arte di estrarre e foggiare il ferro, l'uomo apprese bentosto quella di lavorare gli altri metalli. Fra le reliquie di quell'età sono frequenti le spade ed altre armi di ferro incrostate e ornate di bronzo (figg. 5034, 5035, 5036, 5037, 5038 e 5039).

Nelle tombe della Scandinavia, dell'Inghilterra, della Francia; come in quelle dei popoli dell'America e dell'Asia si ritrovarono innumerevoli ornamenti ed utensili appartenenti a questa età. Le scoperte del dottor Schliemann a Micene e nella Troade hanno portato alla luce mirabili opere dell'arte umana nel periodo di transizione tra l'epoca del bronzo e quella del ferro.

A questo punto sorge sull'orizzonte dell'umana evoluzione l'alba della storia. Ma prima che i raggi di questo sole forniscano una luce chiara e distinta, lunghi secoli ancora devono trascorrere, durante i quali l'umanità continua a svilupparsi ed a progredire.

Negli angusti limiti di questo articolo noi non abbiamo naturalmente potuto che tracciare le grandi linee di un quadro nel quale la scienza moderna ha disegnato i primi e travagliosi passi di un'elaborazione dirimpetto alla cui durata i tempi storici non sono che un brevissimo istante.

Vedi: Lubbock, *I Tempi preistorici e l'origine dell'incivilimento* (traduz. pubblicata dall'Unione Tipografico-editrice Torinese) — Le Bon, *L'Homme et les Sociétés* — Nadaillac, *Les premiers Hommes* — Klemm, *Allgemeine Culturgeschichte der Menschen* — Wood, *Natural History of Man* — Lyell, *Antiquity of Man* — Tylor, *Early History of Mankind*.

PALEOGRAFIA (da παλαιός, antico, e γραφω scrivo) (*archeol.* e *filol.*). — È quella parte dell'archeologia che tratta principalmente dei monumenti scritti, sieno essi su carta o su pietre o metalli o comunque. Differisce dalla diplomatica, la quale ha di mira specialmente i manuscritti moderni, posteriori alla caduta dell'Impero romano, mentre la paleografia bada ai più antichi, e massimamente ai classici. Primo suo uffizio è dunque l'insegnar a conoscere i varii caratteri dei popoli che ebbero storia, cercarne le origini, seguirne le modificazioni e le alterazioni che subirono allontanandosi dalla sorgente e mescolandosi con altri. L'origine della scrittura, questo modo stupendo di sostituir sensazioni dell'occhio a sensazioni dell'orecchio, segni visibili a suoni, di mettere in comunicazione il mondo delle forme con quello delle idee, è un de' problemi più tenebrosi della storia, come dell'ideologia, per chi lo cerchi altrove che dall'alto. Gli antichi l'attribuivano agli Dei, ad Ermete, a Thot, ad Osiri: gli Indiani dicevano *devâ nâgarê*, cioè scrittura divina; e in ogni modo è forza accostarsi in tal ricerca alla cuna del genere umano e prima della dispersione delle genti; lo che toglie speranza di scoprirne gli inventori. I Greci stessi, che tutto faceano inventato da essi, credeano la scrittura portata dal fenice Cadmo:

Phœnices primi, famæ si creditur, ausi
Mensuram rudibus vocem signare figuris.
Nondum flumineas Memphis contexere biblos
Noverat, et saxis tantum volucresque feræque
Sculptaque servabant magicas animalia linguas.

Dietro a questo viene il quesito, qual precedesse, l'alfabeto geroglifico o l'alfabetico: cioè, se gli uomini rappresentarono prima l'idea o prima il suono. Quei che cominciano la storia umana dalla totale ignoranza e barbarie, suppongono che gli uomini s'accordassero in prima a figurare ciò che voleano esprimere: un cane, un bambino, una pianta; poi quelle figure compendiassero, e ne venisser i geroglifici, che si trovano anche fra i popoli più rozzi. Molte prove s'adducono di ciò, e ne riscontrano fin nelle lettere degli alfabeti, come l'S, compendio della faccia d'un bue, e così via. Ma è ben certo che segni rappresentanti l'idea non potevano mai diventare segni esprimenti i suoni: in ogni caso sarebbero due invenzioni distintissime. Qual precedette? non si sa. Certo in Egitto adopravansi insieme segni geroglifici ed alfabetici; alcuni salmi di David sono acrostici, cioè necessariamente scritti con lettere dell'alfabeto.

La paleografia s'occupa grandemente dei geroglifici; e ai dì nostri si vantarono varie scoperte per leggerli; ma la varietà stessa indica che non si trovò ancora la certa; e non la si avrà finchè si esibiscano molteplici segni (omofoni) di una lettera stessa. A ogni modo par dimostrato che anch'essi non sieno ideografici ma fonetici, ove coll'immagine o col simbolo di un oggetto è indicata la lettera. Dalla scrittura geroglifica deriverebbesi la jeratica o sacerdotale, specie di tachigrafia, ove la figura geroglifica è ridotta a semplice segno. I segni figurativi sono poi esclusi affatto dalla scrittura demotica, o encoriale, o epistolografica, o popolare. La paleografia egizia sarà sempre la più curiosa a studiare, per la coesistenza dei tre sistemi.

Se n'è parlato a Geroglifico: a Scrittura torneremo su tali quistioni. Qui avvertiremo solo come restino ancora incerti i paleografi nell'interpretare alcune scritture antiche. Lasciam via le bizzarrie del padre Kircher nel leggere i geroglifici, per verità emulate da qualche moderno. Ma a Pula in Sardegna, nel 1774, fu trovata un'iscrizione fenicia, e tutti essendo d'accordo che il fenicio non è che una varietà dell'ebraico, pure lo lessero così:

Benary: *Tartesi expulsus hic in Sardis incolumis ingrediatur, regnum nostrum filius principis, filius pauperis jussu meo.* Oppure: *Tartesi expulsus hic in Sardis pacificus; pax veniat super Malchiten filium Rosch filii Naghid Lamptenum.*

L'abate Arri nel 1834: *In Tarschisch vela dedit pater Sardon pius; ecce finem attingens elevavit scriptum in Nora quam novit adversum Lixo.*

Gesenio nel 1837: *Domus capitis principis qui pater Sardorum pacis amans; ille pax contingat regno nostro. Ben Rosch filius Nagidi Lensis.*

Quatremère de Quincy: *Monumentum Rosch Sard filii Rosch ab-Sar filii Schalem Usehlucensis, filii Asalitten, filii Rosch, filii Nour Uschlucensis.*

Movers: *Domus Rosi qui Nagidi, qui Haabi, qui Rhoduni, qui Lemi, Usellensis in Usella, Tennes filius Rasi, filius Nagidi Lapisius.*

Dr Judas nel 1847: *Sepulcrum marmoreum Naghidi quem pater Sardon salvet. Hunc locum aggessit secundum obligationem Kab filius Raschis, filii Naghidi Lampadensis.*

L'abate Bourgade nel 1855: *Momumentum Rosii (filii) Nogari, (filii) patris Sardonis. Triples euge, triplex laus in æternum. Caman filius Rosi filii Nogari. (Memoria) transeuntibus.*

Altrettanta varietà accade nella paleografia italica: che se ormai sugli elementi alfabetici sono d'accordo i paleografi, non così quanto alla significazione. Che non s'è fatto per interpretare la grande iscrizione scoperta il secolo scorso ad Abella in Campania, scritta in osco, e più correttamente riprodotta dal Lepsius nelle *Inscriptiones umbricæ etruscæ* (Lipsia 1841)? La bella statua di Marte di bronzo dissepolta a Todi nel 1835 ha un pendaglio con 22 caratteri, che furono interpretati in cento maniere, e dove, lasciando via le mere congetture o bizzarrie, il bibliotecario Cicconi, ricorrendo al greco, leggeva: *Io lungamente tempestato in mare offersi;* il Campanari: *Ahala legato in onor di Marte offriva;* poi cambiò in *Ahala figlio di Trottedio il Marte Fonione dedicò;* il padre Secchi divinò: *Aveial Quirinus Vibii f. nomine Vibius;* oppure *Aveial Tuders;* o ancora *Aveial Demoto dat Vibii f. nomine Vibius;* il Lanzi coll'ebraico intese: *Acco di Todi e Tito effigiarono il simulacro della Vittoria;* Vermiglioli: *Acia Trutinus punu mi vere;* cioè; *Acia figlia di Trutino pongo sono vero;* il De Minicis: *Trutino Fono figlio di Acia fece;* Janelli: *Supremus director et custos annonæ;* il padre Tarquinj: *Æianatus feci, levigabat pulcre Phobe.*

Che non s'è almanaccato sulle Tavole Eugubine, sulla grande iscrizione di San Manno? Qualcosa di simile avvenne sull'iscrizione dell'Arringatore, bellissima statua etrusca della Galleria di Firenze.

L'or nominato Tarquinj pretende spiegar anche le Tavole Egubine e le altre iscrizioni coll'ebraico; e in ciò è contraddetto dai più, ma sostenuto dal Sickel. Or bene, questi due leggono quasi identicamente l'iscrizione dell'Arringatore; ma il gesuita la spiega: *Aulo Metello figlio di Velio nato da Vesia, il quale cominciando ad arringare rettamente, ad un portento pauroso titubò, perocchè sguizzò un grosso serpente fiammeggiante con occhi di fuoco per lo passaggio del tribunale.* Il tedesco intende: *Un Aulesio; immagine di uomo in irritazione contro il Clensio. Dunque è annichilata la proprietà del debole! L'annientamento d'ambo gli occhi n'è testimonio: gli occhi dell'accecato da percossa col pugno.*

Trovati gli alfabeti, e in che lingua sieno adoperati, resta a esaminar le iscrizioni, che ora sono su medaglie e monete, ora su stele o cippi, ora su qualche arnese, come vasi, tessere, tegoli, ecc. Per determinarne l'età, il paleografo adopra le cognizioni che accertò sugli alfabeti. Così sapendo che il primitivo alfabeto latino aveva sole sedici lettere, e che alcune aveano espressione diversa che in età posteriore, altre più d'un valore, come la *c* che valeva per *g* (*cneus*), per *q* (*cotidie*), per *x* (*facit* per *faxit*); che a molte parole finite per vocale suffiggeasi *n*, *d*, *t* (*men altod marit* per *me alto mari*); che non si raddoppiavano le consonanti, bensì le vocali per esprimere la lunghezza prosodica (*juus*, *feelix*); che la vocale breve era spesso taciuta, incarnandola colla consonante (*krus*, *cante* per *carus*, *canite*); che il dittongo *ei* adopravasi per l'*i*, *ai* per *æ*; che invece del *b* costumavasi *du* (*duellum* per *bellum*); che Claudio imperatore introdusse quattro lettere nuove; che l'*j* si adoprò solo negli ultimi due secoli della repubblica; con tali cognizioni potrà congetturare o accertare l'età di una epigrafe. Dal romano derivarono poi gli alfabeti tutti d'Europa, sebbene allo stesso segno talvolta si attribuisca suono diverso; come è il P per noi, pei Greci, pei Russi: ma è notabile che a Carpentras si trovò un'iscrizione con caratteri latini, anteriore di certo alla dominazione romana; il che pure avverasi in medaglie nella Spagna meridionale, trovate il 1752. Tutti i popoli poi v'introdussero varietà per conformarli all'indole della propria lingua: noi gli accenti e le apostrofi; Francesi e Spagnuoli la *ç*, Spagnuoli e Portoghesi la lineetta sopra la *ñ* o sopra vocali per esprimere i suoni nasali; i Tedeschi il raddolcimento *ä ë ü* e il doppio *w;* i Polacchi la *b* schiacciata.

Fra le iscrizioni, per l'oggetto che ci occupa le più importanti sono le bilingui o trilingui, poichè ci dan il modo di conoscere una lingua ignota per via della nota. Gli studii serii sopra i geroglifici si fecero dopo scoperta la stela di Rosetta, trilingue. Il vantaggio però è minore che non paja alla prima, attesochè non sempre sono identiche nelle due lingue. In Bantia della Lucania trovossi nel 1795 un'iscrizione, pubblicata poi dal Marini, osca e latina, sicchè speravasi darebbe la chiave della lingua osca, ma ora è provato che il testo osco è un decreto della città di Bantia, il latino è una legge romana contro le concussioni. Il miglior metodo per iscoprire gli alfabeti ignoti è di pigliar i nomi proprii, i quali devono essere simili in tutte le lingue, e dedurne le lettere. La più bella scoperta in tal fatta è la recente delle scritture cuneiformi (V. Orientalismo).

La parte principale della paleografia è l'epigrafia, cioè la lettura, interpretazione e classsificazione delle iscrizioni: di cui non potendo ora parlare, chè troppo diverremmo prolissi, ci accontentiamo di accennare come si connettano alla storia, alle consuetudini, alle belle arti, al sentimento, alla poesia.

Della diplomatica una parte spetta alla paleografia, quella che concerne gli stromenti dello scrivere, e i modi di discernerne l'età e agevolarne la lettura, dando pur conoscenza dello stile diplomatico, de' sigilli, delle date, degli archivii, dei caratteri di genuinità. Il nome di diploma, dal greco διπλόως, ai Latini esprimeva i documenti spediti in modo solenne da un'autorità, per istabilire alcuni fatti o diritti in forma autentica. Molte divisioni e suddivisioni se ne fecero: noi preferiamo quella suggerita dal Cantù (*Dei monumenti d'Archeologia e Belle Arti.* Torino 1858, 8ª ed., p. 419) in *generale* quando tratta dei titoli in genere, dei loro caratteri intrinseci ed estrinseci, della loro spedizione e conservazione negli archivii: *particolare*, quando li considera in relazione col loro oggetto, cioè come politici, canonici, giuridici, domestici, personali. In tal caso il nome di paleografia verrebbe serbato a tutte le scritture anteriori alla caduta dell'Impero romano.

Il Cantù stesso propose una classazione per gli archivii, diversa dalle precedenti; cioè: 1. Trattati internazionali. II. Leggi interne. III. Atti di governo, di amministrazione generale, speciale, locale, personale. IV. Titoli di dominii e proprietà pubbliche, conti d'entrata e uscita, finanze. V. Atti giudiziarii. VI. Transazioni fra particolari, sotto il tabellionato. VII. Titoli dello stato civile. VIII. Lettere ed altri documenti storici non appartenenti alle predette classi. IX. Carte relative all'istruzione pubblica, invenzioni, scoperte, progressi. X. Documenti di storia ecclesiastica e monastica.

Noi con esso attribuendo alla paleografia la diplomatica antica, rimettiamo a Papiro, Pergamena, Stilo, Palimsesto ciò che concerne il modo di scrivere degli antichi, e diremo solo come i papiri più antichi si levino dalle mummie egiziane, e fin 2000 ne ha il museo di Torino, un de' quali, che è il più compiuto che si conosca, e dicesi rituale funerario, ha ben 22 metri di lunghezza. Il più antico di quella raccolta precede di trecento anni Mosè, ed il più importante è il frammento di canone cronologico delle dinastie.

Il più antico manoscritto ebraico pare il *Pentateuco* dei Domenicani di Bologna, e sono ventisei fogli del *Genesi;* seguono il *Dioscoride* della biblioteca di Vienna; la *Bibbia* del Vaticano e quella di Londra.

Manoscritti greci su papiro dell'età dei Tolomei in piccole lettere capitali quadrate si rinvennero, non è molto, in Egitto; qualche frammento di Omero, di due secoli anteriori a Cristo; una copia del Nuovo Testamento, del IV secolo, in un monastero del monte Atos, della quale età è un *Pentateuco* nella biblioteca di Parigi. Il carattere è sempre majuscolo,

non separate le parole nè i periodi; non accenti, nè spiriti, nè interpunzione.

Alcuni frammenti latini su papiro pajono del III secolo; in lettere gigantesche è del tempo stesso un rescritto imperiale su papiro trovato in Egitto, e il codice *De Republica* di Cicerone trovato dal Mai; del IV secolo il *Virgilio* figurato della Vaticana e il *Terenzio;* del V un altro *Virgilio* pur con rozze immagini; del VI un *Prudenzio*, i *Sermoni* di Sant'Agostino su papiro, il *Codice Teodosiano*, il *Salterio* in caratteri argentei della biblioteca nazionale di Parigi; a Vienna un *Tito Livio;* un *Lattanzio* a Bologna; a Monaco il *Breviarium Alarici;* del VII secolo; la *Bibbia* di Montamiati a Firenze, l'*Evangeliario* a Parigi. Unico manoscritto latino trovato ad Ercolano fu un brano di sessanta versi d'un poema sulla guerra d'Azio, pubblicato dal Ciampini nella prefazione al II dei *Volumina Ercolanensia*, ed illustrato da Kreyssig. Vi si possono studiare le abitudini ortografiche degli amanuensi romani, essendo del I secolo.

Gli antichi ebbero anche una criptografia o scrittura segreta, o cifra. Gli Spartani per mandar gli ordini ai loro generali servivansi della *scitala;* fascia che avvolgevano ad un bastone, poi vi scriveano l'ordine e le notizie; e sciolta la spedivano: chi la ricevesse, aveva un bastone d'ugual calibro, al quale ravvolgendola poteva leggerla. Cesare, guerreggiando nelle Gallie, scriveva con lettere greche acciocchè il dispaccio intercettato non fosse compreso. Altri trasportavano di due o di quattro le lettere alfabetiche, talchè *c d* equivalessero ad *a b*, e così via. Tanto gli antichi erano lontani dalla raffinatezza che in quest'arte recarono i moderni.

Si credettero scritti in cifra alcuni codici antichi, ma poi si verificò essere in note o abbreviature. Di questo si fa autore il Tirone liberto di Cicerone, che in tal modo avrebbe raccolto le arringhe del suo signore; e perciò sono dette tironiane, e ajutavano a scrivere colla rapidità della parola. Vedendole, offrono una confusione di lineette curve, convesse, traversantisi; ma poichè nel latino e greco le terminazioni cambiansi a seconda dei generi, numeri, casi, tempi, modi, vengono a moltiplicarsi i segni particolari da aggiungere al radicale, senza accostarsi alla semplicità della stenografia. Giulio II propose un premio a chi ne trovasse la chiave; ma ancora gli autori della *Scienza diplomatica* lagnavansi nessun vi fosse arrivato. E così fu sintanto che Ulrico Knopp nel 1817 pubblicò a Manheim *Tachigraphia veterum exposita et illustrata*, ove analizza esse note, e dà un dizionario di circa dodicimila segni disposti per alfabeto. Jules Tardif, credendo ben degna di studio una scrittura che dai tempi di Cicerone durò in uso fin nel IX secolo, ne scrisse nei *Mémoires des savants étrangers*, vol. III, 1854. Il sistema ne consiste nell'adoprare un alfabeto, i cui caratteri possono ricevere molte modificazioni, che ne agevolino i legamenti ed estendano il significato; 2° nel rappresentar le radicali e le terminazioni con due note distinte; 3° nell'usar tutte le guise che favoriscano la rapidità della scrittura.

Possono consultarsi: Montfaucon, *Palæographia græca* — Maffei Scipione, *Storia diplomatica* (Mantova 1727) — Knopp, *Schrift aus Bild* (Manheim 1819-21, 2 vol., ted.) — Champollion-Figeac, *Paléographie universelle* (Parigi 1834, 4 vol. in-fol., figur.) — Franz, *Elementa epigraphiæ græcæ* (Berlino 1840) — R. Lepsius, *La paleografia, uno degli stromenti della linguistica* (ivi 1834) — D. Coleti, *Notæ et siglæ quæ in nummis et lapidibus obtinebant* (Venezia 1785) — Natalis Dewailly, *Eléments de paléographie* (Parigi 1838) — Gesenio nell'artic. *Paleografia* dell'*Enciclopedia* di Ersch e Gruber — Bianco, *Saggio della semiografia dei volumi ercolanensi* (Napoli 1842) — Ebert, *Sulla cognizione dei manoscritti* (Lipsia 1825) — Silvestre, *Paléographie universelle, collection de fac-simile d'écritures de tous le peuples et de tous les temps, etc.* (Parigi 1843) — Danielis Eberhardi-Baringii *Clavis diplomatica, tradens specimina veterum scripturarum* (Annover 1754) — Eckhard, *Introductio in rem diplomaticam, præcipue germanicam* (Jena 1753) — Merino, *Escuela de leer letras cursivas antiguas y modernas, desde la entrada de los Godos en España hasta nuestros tiempos* (Madrid 1780) — Trombelli, *Arte di conoscere l'età dei codici latini ed italiani* (Bologna 1757) — Fumagalli, *Delle instituzioni diplomatiche* (1802) — Marini, *I papiri diplomatici* (Roma 1805) — Walther, *Lexicon diplomaticum* (Gottinga 1745-47) — Cantù, *Dei monumenti d'archeologia e belle arti* (Torino 1858, ediz. ottava) — Alphonse Cassant, *Paléographie des chartes et des manuscrits du* XI *au* XVII *siècle* (Parigi 1862, quinta edizione con un'istruzione sui sigilli).

PALEOLE (*Paleolæ*) (*bot.*). — Nome dato da Richard alle valve che costituiscono l'inviluppo fiorale interno delle graminacee e che corrispondono alla corolla, dette altrimenti *glumelule* o *glumette*.

PALEOLOGO (Παλαιολόγος) (*geneal.* e *biogr.*). — Nome di un'illustre famiglia bizantina, di cui esistevano discendenti, dicesi, nel secolo XVII (Du Cange, *Familiæ Byzantinæ*, p. 255).

Questa famiglia è mentovata per la prima volta nel secolo II, e da quel tempo sino alla caduta dell'Impero bizantino il suo nome occorre continuamente. Fu l'ultima famiglia greca che sedè sul trono di Costantinopoli, ove regnò senza interruzione dal 1260 al 1453, in cui Costantinopoli fu presa dai Turchi e l'ultimo imperatore della famiglia cadde difendendo valorosamente la propria capitale. Un ramo di questa famiglia regnò sul Monferrato in Italia dal 1305 al 1530.

Diamo qui il catalogo dei principali Paleologhi bizantini, de' quali trovasi un'ampia relazione nelle succitate *Familiæ Byzantinæ*.

Paleologo Niceforo, col titolo d'*Ipertimo*, era un servitore fedele dell'imperatore Niceforo III Botaniate (1078-1081), che lo ricompensò col governo della Mesopotamia. Egli morì in battaglia nel regno del suo successore Alessio I Comneno mentre difendeva Dirracchio (Durazzo) contro i Normanni nel 1081.

Paleologo Giorgio, figlio del precedente, era celebre per le sue capacità militari, e servì col padre sotto gl'imperatori Niceforo III ed Alessio I. Egli sposò Irene, figlia del protovestiario Andronico Duca.

Paleologo Michele, col titolo di *Sebasto*, figlio probabilmente del precedente, fu sbandito da Calo-Giovanni o Giovanni II Comneno, successore di

Alessio I Comneno (1118-1143) e richiamato da Manuel I Comneno, successore di Calo-Giovanni. Ei comandava le forze greche nell'Italia meridionale e guerreggiò con successo contro Guglielmo re di Sicilia, ma morì nel 1155 in mezzo alle sue conquiste nella città di Bari, che aveva preso poco tempo prima.

Paleologo Giorgio, col titolo di *Sebasto*, contemporaneo del precedente, fu adoperato da Manuel I Comneno in molte importanti ambasciate. Du Cange suppone ch'ei sia identico a quel Giorgio Paleologo che prese parte nella congiura che detronizzò Isacco II Angelo ed inalzò al trono Alessio III Angelo, il quale fu ucciso nell'assedio di Crizimone nel 1199.

Paleologo Niceforo, governatore di Trapezo intorno il 1179.

Paleologo Andronico sposò la figlia primogenita dell'imperatore Teodoro Lascari.

Paleologo Alessio sposò Irene, figlia maggiore di Alessio III Angelo, e fu destinato da questo imperatore a suo successore, ma morì poco prima dell'arrivo dei crociati a Costantinopoli.

Paleologo Andronico, antenato della famiglia imperiale dei Paleologhi, era *magnus domesticus* sotto gl'imperatori Teodoro Lascari e Giovanni III Vatatze. Egli assunse il soprannome di Comneno, che portarono anche i suoi discendenti, e sposò Irene Paleologina, figlia di Alessio Paleologo e nipote dell'imperatore Alessio III. I suoi figli, discesi per tal modo così dal lato paterno come dal materno dai Paleologi, sono denominati da Giorgio Franze (I, 1) διπλοπαλαιολόγι. Wilken, nell'articolo *Paläologen* dell'*Encyklopädie* d'Ersch e Gruber, reca una lunga genealogia dei discendenti di questo Andronico Paleologo, desunta dall'opera di Du Cange. Nella nostra *Enciclopedia* trovansi le vite di tutti i Paleologhi Comneni in rispettivi articoli separati, e gli altri sono troppo poco importanti da meritar qui menzione.

Qui dovremmo parlare dei Paleologhi marchesi del Monferrato; ma il lettore troverà la loro storia sotto le voci Monferrato (marchesi di) (*geneal.* e *biogr.*).

PALEOMERICE (*paleont.*). — Nome dato dagli antichi ad un pesce favoloso che essi supponevano dotato della proprietà di ruminare. — Ora invece fu applicato ad un genere di cervi fossili dei terreni lacustri dal naturalista de Meyer. I denti distinti da una particolar ripiegatura dello smalto sarebbero, secondo lui, il carattere che differenzia questo cervo fossile dagli altri. Egli ne annovera cinque specie, proprie dei terreni d'Arau e delle rive del Reno.

PALEONTOLOGIA (*stor. nat.*). — Parte della storia naturale che tratta degli esseri organizzati, dei quali le specie sono estinte.

Nel nostro articolo Fossili abbiamo indicato i successivi stadii attraverso ai quali si è svolta questa parte delle scienze naturali, gli antichi errori, le ipotesi varie che furono in diversi tempi professate per ispiegare i fatti osservati. Rimandando quindi a quell'articolo ed agli altri ivi richiamati, ci limiteremo qui ad esporre lo stato attuale di questa disciplina.

La vita non animò sempre la superficie del nostro pianeta. Lo studio del passato del globo prova che il tempo trascorso dacchè esso è abitato da esseri viventi non è che un breve istante nella sua storia, una piccola onda nell'oceano delle età. Gli astronomi ed i geologi hanno dimostrato che, dopo essere stato una massa gasosa incandescente, l'astro che doveva un giorno essere la Terra e che altro non era se non che un frammento staccato dalla nebulosa solare, divenne, raffreddandosi, un globo di pietra fusa, il quale dovette gravitare durante migliaja di secoli negli spazii prima che uno strato di solida materia ne coprisse la superficie. Nella infuocata atmosfera che lo circondava fluttuavano allora gli elementi dell'acqua che copre ora i tre quarti del pianeta.

Dopo avere irradiato per migliaja di secoli nello spazio, quell'ardente massa divenne abbastanza fredda perchè i vapori fluttuanti intorno ad essa potessero condensarvisi. Prendendo per base i calcoli di Bischoff sul raffreddamento del basalto fuso, trovasi che per far passare il globo dalla temperatura di 2000 gradi a quella di 200 occorsero 350 milioni d'anni.

Quei vapori condensati attorno al globo terrestre formarono alla sua superficie un immenso oceano liquido, e le condizioni necessarie alla manifestazione della vita si trovarono per la prima volta adempite.

Studiando gli avanzi degli esseri viventi accumulati nei diversi strati della corteccia terrestre, si scorge che a misura che quegli avanzi rimontano ad epoche più remote, provengono da esseri di struttura sempre meno complessa. I più antichi sono fossili microscopici così semplici, che non si sa in quale regno classificarli. Poi appariscono piante di struttura molto elementare, molluschi e pesci. A questi ultimi succedono gradatamente dei rettili, poi degli uccelli e finalmente dei mammiferi. Dagli organismi più semplici si può, passando attraverso esseri non differenti da quelli che li precedettero se non per lievi perfezionamenti, arrivare gradatamente agli animali più perfetti.

Egli è adunque dagli esseri meno complessi che, sul suolo raffreddato del nostro pianeta, la vita cominciò un giorno. La struttura di questi primi esseri fu così semplice che non si è riuscito ancora a classificarli tra i vegetali o gli animali. Ma il loro numero fu tale, che gli avanzi formati dalla conchiglia silicea o calcare che protegge molti di essi, costituiscono catene di montagne, e hanno modificato in molti punti l'aspetto del globo. Essi possiedono talmente commisti i caratteri degli animali e dei vegetali, che molti naturalisti ne fanno ora con Haeckel un regno a parte, il regno dei *Protisti*. Gli esseri che lo compongono furono i soli rappresentanti della vita sulla faccia del globo, fino al giorno in cui, dopo una serie di perfezionamenti successivi, comparvero i vegetali e gli animali. I protisti formano la transizione tra il mondo minerale ed i regni della vita. Sono esseri generalmente microscopici, viventi nell'acqua, costituiti semplicemente di una piccola massa di materia albuminoide senza organi di sorta e riproducentisi unicamente per segmentazione. Sono spesso coperti da un involucro siliceo o calcare.

I più semplici fra i protisti, quelli dai quali sembrano essere emersi tutti gli altri, sono le *monere*, piccole masse sferiche non maggiori di una capocchia di spillo, formati di protoplasma o materia albuminoide.

Appartengono pure al regno dei protisti le *diatomee*, cellule coperte di una crosta silicea; e gli avanzi di questi infimi esseri formano masse immense sul nostro globo.

Non ostante il posto bassissimo che le diatomee occupano nella scala degli esseri, la crosta che le ricopre possiede una struttura ammirabile. Vi si trovano tracciati i più regolari e svariati intrecci di figure geometriche, la cui finezza è tale che gli osservatori se ne servono per misurare la potenza dei loro microscopii.

Ora, quando noi consideriamo questa stupenda tendenza di una materia amorfa a secernere particelle minerali raggruppantisi a disegni così complicati come quelli che coprono questi infinitamente piccoli della creazione, noi siamo indotti a chiederci se essa non sarebbe forse la medesima forza che determina la formazione dei cristalli in una soluzione salina. Il mondo minerale ed il mondo organico si svolgerebbero allora sotto l'influenza di una medesima causa.

Molto prossimi alle diatomee ed appartenenti anch'essi al regno dei protisti sono altri esseri, che per molti naturalisti formano la transizione tra il regno vegetale e l'animale, i *rizopodi*, il cui corpo mucoso è irto di migliaja di fili ramificantisi a mo' di radicelle, e che sono ad un tempo organi di prensione e di movimento.

Il grossolano calcare che forma sì gran parte degli strati superficiali del nostro pianeta è principalmente costituito dagli avanzi dei foraminiferi appartenenti appunto al gruppo dei rizopodi. Le pietre che hanno servito all'erezione dei nostri monumenti, dalle piramidi egizie fino alle più nobili costruzioni della civiltà moderna, sono per la massima parte composti delle loro accumulate reliquie. Gli scandagli operati nell'oceano hanno provato che il fondo del mare è coperto, su vaste estensioni, di foraminiferi che continuano a moltiplicarvisi. Dopo aver contribuito a modificar notevolmente le forme del globo nelle età trascorse, questi piccoli esseri prosieguono a modificarle oggidì e proseguiranno nell'avvenire, confermando una legge generale di natura, in virtù di cui i più grandi effetti sono prodotti dalle più piccole cause.

Tali furono i primi rappresentanti della vita sul pianeta terrestre. Per ispiegare il fatto, per sè innegabile, che a quegli esseri primitivi, semplicissimi, succedettero poscia nelle varie epoche geologiche altri esseri man mano più complessi e d'una più perfetta organizzazione, non è più necessario oggimai ricorrere alla vieta ipotesi di violente conflagrazioni che avrebbero a più riprese distrutto il mondo vivente, e di nuove creazioni che gli avrebbero sostituito nuove forme di vita. Le scoperte immortali di Carlo Darwin hanno in modo irrefragabile dissipato quelle fantasmagorie e posto in piena luce il processo col quale la natura ha determinato l'evoluzione degli esseri viventi.

Giova appunto riassumere i principii sui quali riposa questa dottrina prima di accennare i fatti della serie paleontologica.

Siffatti principii possono ridursi ai quattro seguenti:

1° Allorchè l'ambiente in cui vive una specie di esseri viventi viene a variare, la specie subisce gradatamente modificazioni destinate ad adattarla alle nuove condizioni di esistenza, e queste modificazioni si trasmettono per eredità ai discendenti degli esseri così modificati, determinando la formazione di varietà, di razze e finalmente di specie nuove.

L'attitudine che possiedono gli esseri viventi a modificarsi secondo l'ambiente ed a trasmettere le proprie modificazioni ai loro discendenti, è un fatto noto da gran tempo; ed è su questa attitudine che gli allevatori fondano il metodo col quale riescono a creare varietà di piante e di animali dotate di qualità determinate. Basta a tale effetto scegliere generatori dotati di queste volute qualità, e non accoppiare durante molte generazioni che individui nei quali esse emergono, per ottenere bentosto una razza nella quale le qualità volute sono prominenti. Se, p. es., in un gregge di pecore a vello diversamente colorato, non si accoppiano che gl'individui a lana nera, ripetendo l'operazione sui loro discendenti, si avrà ben presto un gregge esclusivamente nero. Ciò che si fa per la lana, può ripetersi per le corna, la statura, ecc. È in virtù di questa *selezione* o *cernita artificiale* che si sono create tante razze speciali ovine, bovine, equine, tante varietà nell'orticoltura, nella fioricoltura, ecc.

Ciò che l'uomo fa artificialmente, con mezzi ben altrimenti poderosi fa la natura. La *cernita naturale* si opera in ispecial modo mercè l'azione dell'ambiente. Basta esaminare la flora delle diverse parti di una montagna per vedere uno stesso vegetale modificare le sue forme man mano che si va dalla base alla vetta. Anche nell'animale adulto gli organi subiscono profonde modificazioni col cambiare delle loro condizioni di esistenza. L'esercizio sviluppa un muscolo a spese di un altro. L'alimentazione, il soggiorno operano profondi cambiamenti.

Gli organi adattati a un dato ambiente non funzionano più recati in un altro; ma vi è adattamento continuo dell'individuo al suo ambiente; i suoi organi si modificano per mettersi in equilibrio colle circostanze esteriori, e l'eredità trasmette queste modificazioni trasformando le razze e le specie.

Or bene, la geologia c'insegna che la superficie del globo ha nelle lunghe serie di età subito notevoli cambiamenti. I continenti presero talvolta il posto degli oceani, o reciprocamente. Sollevaronsi lentamente catene di monti. L'atmosfera, i climi si trasformarono.

Con quei profondi cambiamenti gli stessi esseri non potevano sussistere senza trasformarsi. Il lento e graduale adattamento delle piante e degli animali alle condizioni dell'ambiente si operò mercè la cernita naturale e determinò la successione delle specie, di cui gli avanzi fossili ci dánno la prova.

2° La fecondità delle specie viventi è tale che, se nessuna causa venisse ad osteggiarla, una sola specie coprirebbe bentosto tutta la superficie del globo, e non potrebbe più trovarvi sufficiente alimento per mantenersi.

L'elefante è l'animale che si riproduce più lentamente; e nondimeno Darwin ha calcolato che da una sola coppia potrebbero in 500 anni nascere oltre a 15 milioni d'individui. Tre secoli sono scorsi appena dopo l'introduzione del bue e del cavallo in America, dove ora questi animali formano greggie innumerevoli.

In generale gli esseri viventi sono tanto più fecondi quanto meno perfetti, quanto più bassolocati nella scala organica. Uno storione fa da 3 a 4 milioni d'uova all'anno; un merluzzo, 6 milioni; la femmina di un parassita intestinale, lo strongilo, contiene 60 milioni d'uova. Certi infusorii ciliati si riproducono con tale una rapidità, che una paramecia fornisce in 42 giorni una prole di 1,384,406 individui nuovi.

3° I mezzi di sussistenza dei quali può disporre ogni specie non essendo proporzionati al numero d'individui che vorrebbero servirsene, vi è quindi concorrenza fra loro per ottenerli. In questa lotta per la vita, *i meglio dotati possono soli trionfare e quindi sopravvivere. I più deboli devono necessariamente perire. La stessa lotta per la vita si combatte, cogli stessi risultamenti, tra le varie specie.*

Le due costanti preoccupazioni che riempiono l'esistenza di tutti gli esseri sono, da un lato, di mangiare, e dall'altro, di non essere mangiati. La guerra e la distruzione sono le leggi essenziali della natura vivente. La pianta è divorata dal verme, il verme dall'uccello, questo dallo sparviero o dal cacciatore. Il mondo è un immane campo di battaglia.

La vita è in realtà per tutti gli esseri una lotta continua e la natura il teatro di un conflitto senza fine. Nè è soltanto sotto la forma tragica di aperti combattimenti che questa lotta si manifesta: essa apparisce ancora in una forma di concorrenza, in cui non vi è ostilità diretta fra gli individui, ma il cui risultato è però sempre il trionfo degli esseri meglio adattati all'ambiente, la vittoria dei forti e la caduta dei deboli. Supponiamo, per esempio, che si tratti di animali nutrentisi di prede viventi; il numero di queste ultime essendo limitato, saranno evidentemente i più agili, i meglio armati che se ne impadroniranno; gli altri, per difetto d'alimento, dovranno soccombere, senza che vi sia stata vera pugna. Supponiamo, d'altra parte, che, fra gli animali destinati a servire di preda, ve ne siano di tali che, sia pel loro colore oscuro che permette loro di nascondersi più agevolmente, sia per la loro agilità che li rende più atti a fuggire, posseggano una superiorità sui loro congeneri, quegli animali avranno maggiori probabilità di sopravvivere.

Sono gli individui d'una medesima specie quelli che si fanno più aspra e più implacabile la concorrenza. Infatti essi si disputano gli stessi mezzi d'esistenza. Ma la lotta esiste del pari fra le diverse specie, ed è a questa lotta che è dovuta quella cernita naturale, di cui abbiamo parlato più sopra, il cui risultato paleontologico fu di assicurare, in ogni singola epoca geologica, il trionfo delle specie meglio atte a trovare nel circostante ambiente le condizioni di vita.

4° Le attitudini individuali essendo ereditarie, ne segue che gli individui nati da quelli che hanno vinto nella lotta per l'esistenza ereditano gli elementi di superiorità dei loro antenati: ma il loro numero tendendo sempre, come per lo innanzi, a divenire troppo grande, una nuova lotta si stabilirà fra essi, lotta nella quale soli i più adatti sopravviveranno. Questa cernita continuando ad ogni generazione, la specie traverserà i secoli perfezionandosi continuamente, e nuove specie sorgeranno man mano più altolocate nella scala della vita.

Si è nella lotta per l'esistenza, e nella sopravvivenza degli individui meglio dotati che ne è la conseguenza, che trovansi le cause della trasformazione graduale delle specie. Fu questa circostanza che, col mutare dell'ambiente geologico, determinò il perfezionamento successivo della vita.

Allorquando, in virtù di cambiamenti nel clima o nei luoghi, l'ambiente si modificava, i soli individui la cui costituzione meno si allontanava da quella resa necessaria dall'ambiente nuovo, riuscivano a mantenersi ed a perpetuarsi. Riportiamoci, per esempio, al periodo glaciale. Gli animali la cui pelle era coperta in maggiore abbondanza di peli, resistevano meglio all'algido clima; e questo vantaggio andò ognora crescendo per cernita.

La formazione degli organi più complessi (come l'occhio, per esempio) si spiega anch'essa con questa legge. Tra le granulazioni pigmentarie, le quali permettono a certi polipi di distinguere confusamente la luce dalle tenebre, e l'occhio complicato degli animali superiori, esistono numerose gradazioni, ciascuna delle quali fu il portato di perfezionamenti per lenta cernita operati.

Le ricerche geologiche operate nelle differenti formazioni terrestri non fecero scoprire che un piccolo numero delle specie intermedie che collegano insieme le diverse classi della catena degli esseri. Ciò dipende in parte dacchè gli individui più divergenti di una medesima specie essendo quelli che hanno maggiori probabilità di moltiplicarsi, le forme intermedie non sussistono a lungo e contano un minor numero di rappresentanti delle forme estreme; in parte dacchè finora la scienza non ha esplorato che una porzione minima del globo. Noi possediamo già pur tuttavia alcuni di quegli anelli intermedii delle varie specie viventi. Vi sono uccelli fossili, come l'archeotterice, che si avvicinano più ai rettili che agli uccelli dell'epoca attuale, e rettili, come il pterodattilo, che si accostano più agli uccelli che ai rettili. Due classi, così separate in apparenza come gli uccelli ed i rettili, trovansi per tal modo collegate da forme intermedie.

Tale è, nei suoi grandi lineamenti, la teorica che ci permette di spiegare la successione paleontologica degli esseri viventi sul nostro pianeta. Essa ci dice il perchè di quelle trasformazioni che la scienza antica si limitava a constatare senza ricercarne la causa, o che attribuiva all'arbitrario intervento di cause soprannaturali. Questa teorica costituisce il concetto più vasto e più sublime del nostro secolo.

Ciò premesso, noi possiamo ora indicare la serie colla quale le forme viventi si sono succedute.

Per comodo di descrizione e di metodo, le epoche della vita sul globo furono divise in parecchie età designate con nomi speciali. Ma giova non dimenticare giammai che queste divisioni sono in gran parte fittizie, poichè le scoperte dei moderni geo-

logi hanno sbandito per sempre l'ipotesi di Cuvier, delle rivoluzioni violente e delle creazioni speciali. Il celebre naturalista francese credeva che, dopo periodi di corta durata, la Terra era stata repentinamente sconvolta, che gli esseri allora viventi alla sua superficie erano stati distrutti, ed altri esseri interamente diversi creati *ex novo*. Ma un più maturo studio ha dimostrato ai geologi, specialmente sulle traccie di Lyell, che tutti quei grandi cambiamenti che si fecero altre fiate e che si continuano del resto oggidì, si operarono gradatamente mercè di lenta ed incessante trasformazione della superficie terrestre, sotto l'influenza di cause, quali l'atmosfera, le acque, i ghiacci, i vulcani, ecc., la cui azione continua tuttavia nell'epoca attuale.

I periodi nei quali si dividono le età della vita sono quattro: un'*epoca primaria*, in cui dominarono dapprima i protisti, le alighe e gli animali acefali, poi le felci ed i pesci; l'*epoca secondaria*, in cui vissero principalmente i coniferi ed i rettili; l'*epoca terziaria*, nella quale regnarono i grandi mammiferi; l'*epoca quaternaria*, in cui si moltiplicò la razza umana.

Epoca primaria. — Corrisponde, in geologia, all'età in cui si costituiscono i gruppi *cambrico*, *silurico* e *devoniano*, ossia i così detti terreni di transizione, e viene fino al formarsi dei depositi carboniferi. La flora della prima epoca mostrasi d'una estrema semplicità, essendo essa quasi esclusivamente costituita da piante o agame o crittogame semivascolari, e poco variata nelle specie, sebbene numerosissimi ne siano gl'individui. Tutta la vegetazione si ridusse ad un genere di alghe marine, e fra le piante terrestri a qualche specie di equisetacee, di felci, di licopodiacee. Nel gruppo silurico cominciano a mostrarsi alcune piante fanerogame monocotiledoni, come la canna, e qualche graminacea. Notevolissima è la semplicità della forma dei vegetabili che si rinvengono nei terreni di quest'epoca, ove si raffronti alla grande molteplicità dei tipi animali che ebbero vita nella medesima. Circa sessanta diversi generi di raggiati possono essere distinti nei predetti terreni che veggionsi abbondantissimi di *madrepore*, di *gorgonie*, di *cariofillee*, di *encriniti*, di *pentacriniti*, e di altri zoofiti consimili. Fra gli animali articolati vi appajono annelidi, insetti e crostacei. Gli annelidi sono rappresentati dalle spirorbite e dalle serpule, generi della famiglia dei tubicoli, delle quali alcune acquistarono proporzioni gigantesche. Fra gl'insetti si notarono due generi di coleotteri, uno di emitteri, uno di lepidotteri, uno di apteri. Di crostacei sono annoverati quindici generi, tra i quali i *trilobiti*, gli *isoteli*, gli *agnosti*. La classe dei molluschi contò moltissimi generi di conchiferi e cefalati ed acefali, così d'acqua dolce come di mare, tra i primi dei quali basterà accennare i generi *patella*, *nerita*, *delphinula*, *trochus*, *turbo*, *nautilus*, *ammonites*, e tra i secondi generi *terebratula*, *pecten*, *orbicula*, *chama*, *gryphæa*, *tellina*, ecc. Di animali vertebrati pare che non esistessero che alcuni generi di pesci, appartenenti alle famiglie dei lepidoidi, dei sauroidi e dei selacii.

Nella seconda epoca di questo primo periodo, nella quale si deposero i terreni secondarii, prima che avvenisse la separazione dei mari interni dall'Oceano, e quando si formò il gruppo carbonifero, oltre all'essersi aumentato il numero delle specie di piante agame e crittogame, specialmente per una grande quantità e varietà di felci e di licopodiacee, apparvero nuove fanerogame monocotiledoni della famiglia delle palme, delle canne, non che un genere di gimnosperme appartenente alle conifere.

Fra gli animali poi, oltre agli accennati generi di zoofiti, e gli annelidi indicati, videsi alcuni nuovi coleotteri e nevrotteri, non che alcuni aracnidi, e si accrebbe il numero dei molluschi come pur quello dei pesci.

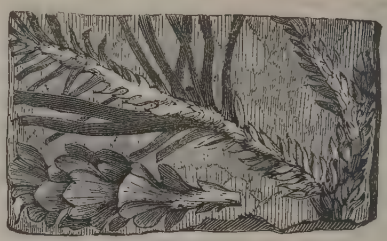


Fig. 5040. — Impronte di crittogame.

Se i vegetabili di cotesta remotissima età non presentavano la complicata ed artificiosa struttura di quelli che ora coprono la superficie terrestre, certo dovean collo straordinario sviluppo delle loro membra offerire uno spettacolo assai mirabile. Tutte le parti emerse dalle acque dovettero mostrarsi coperte di felci gigantesche, di equiseti arborescenti, formanti immense foreste tutte diverse dalle attuali, i cui avanzi costituirono appunto quei depositi carboniferi che tanti secoli dopo erano serbati ad esser uno dei più preziosi ajuti e stromenti all'industria dell'uomo.

Quanto agli animali, abbiam già notato che il loro numero si era considerabilmente accresciuto, sovrattutto nella classe dei molluschi e dei pesci. Di questi ultimi si contavan già da venti generi distinti in molte specie, e affatto disformi da quelle che or sono viventi. Uno dei generi più singolari fu l'*amblittero*, la cui organizzazione, e per la forma e struttura a raggi articolati delle pinne, e per il prolungamento della coda terminata in un lobo simmetrico, nulla ha di comune colle specie viventi, e mostra come essere dovessero diverse anche le condizioni del globo.

Epoca secondaria. — Corrisponde, in geologia, allo spazio di tempo in cui si deposero i sedimenti posteriori al gruppo carbonifero sino a quello della creta bianca inclusivamente. — Essa può scindersi in sei sub-epoche distinte.

La prima è caratterizzata da quei terreni che si chiaman *peneiani*, e la sua flora, simile in molte parti a quella del gruppo carbonifero, ne differisce soltanto per la scarsità delle piante terrestri e la presenza di alcune marittime, delle quali in quello non trovasi traccia. Anche gli animali, le cui reliquie conservansi nel calcare alpino, negli scisti bituminosi e cupriferi, furono quasi tutti abitanti dei mari, vale a dire raggiati, molluschi e pesci; soltanto farebbe eccezione una famiglia di rettili,

forse vivente nelle acque dolci, la quale si manifestò per la prima volta in quest'epoca, nei generi *monitor*, *palæosaurus*, *protosaurus*, e *theocodon*.

La seconda epoca, che corrisponde al sistema inferiore dei terreni *triasici*, ossia del gres screziato, non si arricchì di nuove classi di piante, ma in essa pure le felci costituivano la maggior copia delle specie viventi. Anche il regno animale ebbe scarsa popolazione, rimanendo limitato a pochi generi di invertebrati, di rettili e di pesci. I rettili di quest'epoca appartennero alle due famiglie dei chelonii e dei sauridi; dei primi si argomentò l'esistenza dalle impronte lasciate dai loro piedi; ai secondi si riferiscono il *plesiosauro*, non che una specie di cocodrillo trovato nell'arenaria rossa in Inghilterra e descritto da Owen col nome di *rincosauro*, ed un altro nuovo genere, forse di mammiferi, chiamato *cheirotterio*, al quale furono attribuite certe impronte della forma all'ingrosso d'una mano, e finalmente un altro rettile pure descritto da Owen col nome di *labirintodonte*, che probabilmente fu una specie di gigantesco batracio.

Fig. 5041. — Plesiosauro.

Stando alle conghietture di alcuni naturalisti, il regno animale non sarebbesi altrimenti ristretto nelle sovraindicate classi, ma all'epoca da noi ora considerata sarebbero eziandio comparsi alcuni mammiferi ed uccelli. L'esistenza dei primi venne dedotta da certe impronte che erroneamente si supposero lasciate da una specie di quadrumano che venne chiamato *cheirotterio*, come sovra abbiamo accennato, ovvero da qualche colossale didelfo, o finalmente da qualche gigantesca salamandra. Codeste impronte, attentamente esaminate da Blainville, anzichè d'animali, gli sembrarono prodotte dai rizomi di qualche pianta, o da cauli sarmentosi più o meno anastomizzati. Quanto alle altre, che si credettero segnare i passi di qualche uccello di straordinaria mole, non si saprebbe, a dir vero, come spiegarne l'origine, ma sembra assai poco probabile l'esistenza di uccelli o di mammiferi, dei quali, fuor di un incerto vestigio, non fosse rimasta la più piccola spoglia.

La terza epoca del secondo periodo, quella che è contraddistinta dal calcare conchilifero, possedette minor varietà di piante che le precedenti, e tra quelle son da notarsi le *cicadee*, proprie ora delle regioni più calde, e formanti i due generi *cycas* e *zamia*.

Gli animali, per lo contrario, furono in qualche maggior numero di famiglie, di generi e di specie. Fra i zoofiti una specie è caratteristica, ed è l'*encrinites liliformis*; fra i nuovi generi di molluschi, abbondantissimi, notansi le *nummoliti*, le cui conchiglie formano vasti tratti di montagne, le *belenniti*, l'*ammonite nodosa*, e l'*avicola sociale*. I vertebrati sono rappresentati da tredici o quattordici generi di pesci appartenenti ai due ordini dei *ganoidi* e dei *placoidi*, da dieci di rettili saurii e da un rettile chelonio. Quei saurii venner denominati *steneosauro*, *protosauro*, *conchiosauro*, *dracosauro*, *notosauro*, *ittiosauro*, *plesiosauro*, *labirintodonte* e *criptosauro*. Il chelonio poi, del quale si rinvennero gli avanzi presso Lunéville, era una specie di tartaruga avente la lunghezza di quasi tre metri.

Fig. 5042. — Ittiosauro.

Nella quarta epoca, che è quella delle marne iridate, abbiamo vestigi di una flora non dissimile dalle precedenti, ma le piante gimnospermie della famiglia delle *abietinee*, delle *cipressinee* e delle *cicadee* si fanno più abbondanti, e ricompajono alcune specie evidentemente marine.

Un genere solo di raggiati vi si riscontra, l'*ofiuro*, e ad una sola famiglia e un solo genere son pur ridotti gli articolati; i molluschi acefali sono più numerosi dei cefalati, ed hanno più svariate le forme. Fra i pesci scorgonsi generi appartenenti all'ordine dei ganoidi e alla famiglia dei lepidoidi. Sembra inoltre che negli strati inferiori sieno stati trovati dei denti, che indicherebbero l'esistenza di alcune specie di squali. Nove generi di rettili annunziano l'accrescimento che va prendendo questa classe d'animali, fra cui, oltre a quelli che già apparvero nell'epoca precedente, sono da notare il *plateosauro*, il *fitosauro* e il *mastodonsauro*, che compajono per la prima volta.

La quinta epoca, che abbraccia tutto il gruppo giurassico, nel quale trovansi compresi il *lias* e l'intiera serie oolitica, offre una flora più variata delle precedenti, vale a dire cinque diverse classi di vegetabili marini e terrestri. La più semplice di codeste classi, quelle delle agame, è rappresentata dalle alghe fucoidi, che costantemente in tutte le epoche si conservarono nel seno dei mari, e da alcune specie di funghi e licheni terrestri. La classe delle crittogame semivascolari comprende specie diverse di equisetacee, di felci, di idrotteridi e di licopodiacee. Alla classe delle monocotiledoni si riferiscono alcune ciperacee, graminee, najadee e pandanee. Le gimnosperme vi si mostrano sviluppatissime, soprattutto quelle della famiglia delle cicadee e delle conifere.

Riguardo agli animali, possiamo dire che, ad eccezione degli elminti, dei quali non trovasi traccia, si rinvengono nei terreni del gruppo giurassico ge-

neri spettanti a tutte le classi d'invertebrati. Alcune specie di molluschi, come quelle dei generi *gryphæa*, *terebratula* e *ammonites*, esistonvi in quantità notevolissima; altre, come le *tisoe*, specie di belenniti gigantesche, vi si osservano per la prima volta, per iscomparire ben presto, cosicchè sembra che abbiano avuto assai corta durata. Gl'insetti vi sono abbondantissimi e di tutti gli ordini. Quanto ai vertebrati, osservabile è l'incremento di mole che presero a quest'epoca i rettili, di parecchie specie, e dotati delle più strane conformazioni. Tartarughe di mare, di fiume e di palude, crocodili smisurati, *ittiosauri*, *plesiosauri*, *megalosauri*, *geosauri*, *pterodattili* ed altri sauridi mostruosi popolarono la terra nell'epoca di cui parliamo, nella quale cominciarono pure a comparire alcuni mammiferi dell'ordine dei marsupiali, quali furono il *tilacoterio* e il *fascoloterio*, i cui avanzi furono scoperti negli schisti calcarei di Stonesfield.

Nella sesta epoca del secondo periodo, ossia in quella dei terreni cretacei, le piante marine si offrono più abbondanti che nelle precedenti, e tra le terrestri, oltre le crittogame e le monocotiledoni, cominciano a comparire alcune dicotiledoni, in picciol numero per verità, e che si riferiscono a famiglie non bene determinate. Le formazioni cretacee inferiori contengono in poca quantità le reliquie animali, o a dir meglio non si ritrovano in esse se non poche spoglie di articolati e molluschi, e pochi pesci e rettili, ma tra questi ultimi è degno di particolare attenzione l'*iguanodonte*, specie di alligatore colossale, avente non meno di 23 o 24 metri di lunghezza, della quale la coda prendea una metà, e press'a poco 5 metri di circonferenza. Questo enorme saurio portava una punta conica ossea sul mezzo del naso, pare che abitasse la terra asciutta, e si nutrisse di vegetabili. Nei terreni cretacei medio e superiore trovansi anzitutto immensi depositi di infusorii. Stando alle osservazioni di Ehrenberg, venti soli centimetri cubici di creta non ne conterrebbero meno di un milione, e vi sono accompagnati da oltre una ventina di specie di *nautili* microscopici, di *nummuliti* e di vegetabili passati allo stato siliceo. Molte sono del pari le specie di raggiati proprie dei predetti terreni, nei quali talune di esse, come le *encriniti* e le *pentacriniti*, si mostrano per l'ultima volta. Pochi sono invece gl'insetti e gli annelidi; molto più copiosi i crostacei dell'ordine dei brachiopodi e dei decapodi. I molluschi acefali conchiferi comprendono oltre a sessanta generi distinti, e non manca copia eziandio di cefalati. Insieme coi pesci appartenenti all'ordine dei ganoidi e dei placoidi, che erano i soli delle epoche precedenti, veggionsi in copia quelli che spettano all'ordine dei *ctenoidi* e dei *cicloidi*. Essi differiscono maggiormente da quelli che trovansi nei gruppi più antichi che non da quelle specie che vennero dipoi, senza però che abbiano nulla di comune colle medesime. Una particolarità notevole è altresì la loro abbondanza in certe località che ne racchiudono gli avanzi e la loro eccessiva rarità in moltissime altre. Fra i siti che ne serbano in maggior copia le reliquie vuolsi annoverare il *Monte Bolca* nel Veronese, dove furono già distinte centotrenta specie di pesci tutte abitatrici del mare, appartenenti a settantasette generi, dei quali trentotto non hanno più verun rappresentante nell'epoca attuale.

Anche fra i rettili proprii del gruppo cretaceo e quelli delle età antecedenti notansi grandi differenze; essi sono men numerosi e men colossali. Il *mososauro* solo presenterebbe enormi proporzioni, e sarebbe stato il tiranno delle acque durante il deporsi degli strati cretacei superiori, come lo furono gl'ittiosauri e i plesiosauri nell'epoca precedente.

Epoca terziaria. — Essa abbraccia quattro distinti periodi.

Il primo corrisponde, in geologia, alle formazioni marno-carboniose inferiori al calcare greggio, composte di argilla plastica con istrati più o meno notevoli di lignite.

L'esame dei fossili di quest'epoca, come più ancora di quelli delle epoche successive, dimostra assai chiaramente quali nuove modificazioni sieno occorse sulla superficie del globo, sia riguardo alla temperatura, sia alla qualità dei mezzi sotto alla influenza dei quali vissero i vegetabili e gli animali. Vedendo come ogni regione cominciasse ad aver le proprie piante e gli animali proprii, si può arguirne che le condizioni di calore, d'umidità, di luce non si mantenessero più uniformi su tutta la faccia della Terra. Inoltre, siccome le specie terrestri dei due regni presero a quest'epoca una considerevolissima estensione, è facile argomentare che nuovi continenti hanno dovuto, durante la medesima, sorgere dal seno dell'oceano. E tale infatti fu l'effetto del sollevarsi dei terreni secondarii, mediante il quale il vasto bacino dell'Oceano restò separato dai mari interiori. Codesto sollevamento coincidette col deposito dei terreni terziarii. Uno dei caratteri particolari della flora di quest'epoca è la presenza, nelle regioni temperate, di specie delle gimnospermie e delle dicotiledoni, le analoghe delle quali crescono oggidì solamente nelle contrade più calde del globo. Si può citare ad esempio la *thuja asticulata*, il *podocarpus macrophillus* e il *lacerus dulcis*, che attualmente non vegetano che nell'Africa, a Giava e nelle Indie Orientali. I depositi di lignite che trovansi nell'argilla plastica, come sarebbero quelli di Francoforte sul Meno, di Meisner e dei paesi vicini, come pure quei del Comothan e di altri siti della Boemia, sono quasi esclusivamente accompagnati dai resti di alberi coniferi e altre piante boschereccie analoghe a quelle delle regioni temperate d'Europa e del nord d'America. Altri strati di lignite invece, come quelli presso Colonia, in Tirolo e in Isvizzera, racchiudono specie caratteristiche delle monocotiledoni arborescenti, specialmente del genere palma, e gli avanzi onde sono accompagnati appartengono a climi più caldi dei sovra accennati. Una particolarità poi delle ligniti di quest'epoca si è la presenza di quella resina fossile che è conosciuta sotto il nome di *succino* o *ambra*, che trovasi sparsa in pezzi più o meno grossi per entro a tronchi i quali hanno i caratteri degli alberi coniferi. E infatti insieme coi medesimi rinvengonsi frutti di pino, o differenti coni che possono considerarsi come frutti delle piante dalle quali scolava quella resina, e che sembrano appartenere ai generi *abies* e *laryx* (V. Ambra).

Fig. 5043. — Piante ed animali del terzo periodo.

Negli strati inferiori del terreno *eocenico* scopronsi inoltre alcune piante dicotiledoni del genere *acer* e *juglans*, non che altre d'indeterminata famiglia, distinte coi nomi di *filliti*, *esogeniti*, *carpoliti*, ecc.

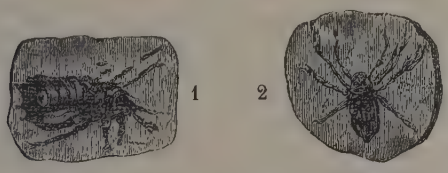


Fig. 5044. — 1. Resti d'insetto fossile; 2. Aracnide fossile.

Fra gli animali dell'epoca di cui discorriamo è notevole la gran quantità d'insetti di tutti gli ordini, dei quali molti rimasero imprigionati nell'ambra e conservarono le loro forme, per le quali si avvicinano agli attuali, e sovrattutto a quelle specie che vivono sui tronchi degli alberi, o fra le fenditure della loro corteccia, come i *bostrichi*, le *crisomele*, gli *apati*, i *platipi* ed altri generi appartenenti all'ordine degl'imenotteri e dei ditteri. I lepidotteri e gli ortotteri vi sono invece assai rari; i ragni e gli scorpioni alquanto più numerosi. I molluschi marini e fluviatili son pure abbondanti in quest'epoca, mentre i crostacei veggionsi ridotti a pochi generi dell'ordine dei decapodi. Nei vertebrati vedesi aumentar di numero e di varietà la classe dei pesci; quella dei rettili offre diversi generi di chelonii, una specie indeterminata di crocodilo della mole d'un'iguana, un genere particolare di serpenti analogo al colubro (*palæophis toliapicus*), e due generi di batracii (*rana* e *salamandra*). Le ricerche più recenti hanno chiarito che la popolazione animale acquistò in quest'epoca una grandissima importanza. Infatti trammezzo alle specie fossili provenienti dall'argilla plastica di Suffolk (*London clay*) nei contorni di Londra furono rinvenuti gli avanzi d'un genere d'uccelli, probabilmente appartenente all'ordine dei rapaci, ma i denti d'un quadrumano, e diversi frammenti di cheirotteri, di plantigradi, di digitigradi e di una specie della famiglia dei marsupiali.

La seconda epoca del terzo periodo, che comprende le formazioni marine terziarie inferiori, composte essenzialmente da quei banchi petrosi che ebbero il nome di calcare parigino, presenta scarsi residui di piante terrestri e marine delle classi crittogame, delle monocotiledoni, delle gimnospermie e delle dicotiledoni. La formazione nella quale codesti residui rimasero sepolti si connette con depositi fluvio-marini, e ciò spiega il miscuglio di vegetabili marini e d'acqua dolce che vi si trovano. La popolazione animale vi era costituita, oltre alle classi inferiori e a quelle degl'invertebrati, le cui specie, segnatamente riguardo ai molluschi, erano abbondantissime, da tutte le classi di vertebrati. I pesci del calcare parigino appartengono la più parte a famiglie che si rinvengono anche attualmente; i rettili alla famiglia dei cocodrilli; degli uccelli rimangono pochi vestigi, riducentisi ad alcune penne petrefatte, dalle quali non si può determinare nè il genere, nè la famiglia di quei volatili. Si riconobbero poi appartenere ai mammiferi marini e terrestri alcune ossa che dinotano l'esistenza di foche, delfini e balene nei mari di quest'epoca, ed ai terrestri altre ossa di animali pachidermi, quali il *paleoterio*, l'*anaploterio*, il *lofiodonte*. Questi ultimi par che abitassero i luoghi inondati dalle acque, e che si piacessero, al paro degli odierni ippopotami, a ravvoltolarsi nel fango; ciò spiegherebbe come gli antichi fiumi abbiano potuto strascinare nel seno dei mari i loro avanzi insieme col limo ond'erano ingombri costantemente.

Nella terza epoca del periodo denomitato moderno sono compresi i terreni gessosi d'acqua dolce dei bacini sommersi designati dai geologi inglesi col nome di *miocenici*, e dagl'Italiani con quel di terreni della *molassa* o *faluniani*, i quali fra noi hanno per tipo le colline di Torino e di Toscana. La vegetazione vi annunzia un clima analogo a quello delle regioni tropicali; non vi si scorgono piante marine, vi compajono invece le *ninfacee* proprie delle acque dolci; le crittogame fogliacee come i *muschi frondosi* ed *epatici;* le monocotiledoni sono rappresentate da pochi generi di graminee, di asparaginee, di palme e di gigliacee, le conifere da pini, tassi, tuje, ginepri ed abeti. Le dicotiledoni si mostrano in numerose famiglie, tra le quali le più copiose di generi sono le amentacee, le leguminose e le rosacee, che offrono un'evidente analogia colle piante di oggigiorno.

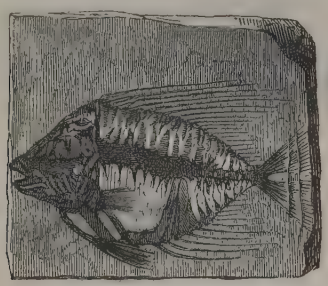


Fig. 5045. — Pesce fossile del Bolca.

Fra gli animali di quest'epoca notansi insetti in gran quantità e di tutti gli ordini, ma più numerosi degli altri i ditteri, gli emitteri e i coleotteri.

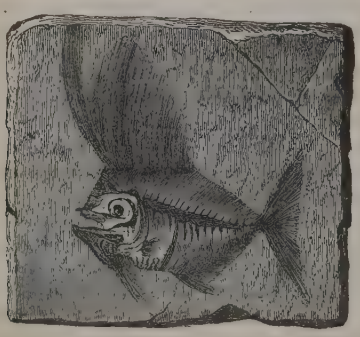


Fig. 5046. — Pesce fossile del Bolca.

Di essi come pure degli aracnidi trovansi gli avanzi fossili in molti strati marnosi perfettamente conservati, e che mostrano la più gran somiglianza colle specie viventi. Lo stesso può dirsi riguardo ai molluschi. Anche i pesci sono osservabili, oltrecchè per la loro prodigiosa quantità, per la perfetta loro conservazione e per l'uniformità delle loro posture in mezzo agli strati marnosi nei quali si trovano. I rettili di quest'epoca si riferiscono agli ordini degli ofidii, dei batracii e dei chelonii; di uccelli appariscono alcune specie delle famiglie dei gallinacei, dei trampolieri, dei palmipedi e dei rapaci. Ma la classe in cui si manifesta il più grande sviluppo è quella dei mammiferi, e sovrattutto di quei generi che per la loro struttura e per le loro abitudini acquatiche hanno molta analogia coi rinoceronti e gl'ippopotami. Tali sono il *dinoterio*, l'*elefante*, il *rinoceronte*, il *paleoterio*, lo *xifodonte*, l'*oploterio*, l'*anaploterio* ed altri pachidermi. Fra i solipedi si rinviene già esistente il cavallo; fra i ruminanti il cervo, il capriolo, l'antilope, ed un genere che non ha riscontro nei ruminanti attuali, il *sivaterio*, il quale aveva proboscide e mole elefantina. I terreni di quest'epoca offrono pure per la prima volta i resti fossili di due specie di camelli, insieme con quelli di altri animali sdentati, rosicchianti, e marsupiali, e carnivori, le cui forme li avvicinano sempre più alle specie viventi. Lo stesso è a dirsi dei cheirotteri o volitanti. I quadrumani, i quali aveau già fatto la loro apparizione sin dalla prima epoca di questo periodo, si mostrano più numerosi in molte parti dell'Asia e d'Europa.

Nell'epoca quarta comprendesi il terreno terziario superiore, detto dagl'Italiani *subappenino* e dagl'Inglesi *pliocenico*. Insieme coi fuchi e colle conferve marine vi si incontrano muschi, e resti di piante monocotiledoni, dicotiledoni e gimnospermie, ma in picciol numero di specie. Sebbene questo terreno sia generalmente d'origine marina, vi si trovano tuttavia depositi d'acqua dolce, come ad Ottinga, presso al lago di Costanza, e nella val d'Arno superiore, ricca di ossa fossili. La popolazione di cui esistono gli avanzi nel terreno pliocenico è assai numerosa e svariata, sebbene alcune classi del regno animale, come gl'insetti e gli aracnidi, non vi abbiano rappresentanti. I raggiati, gli annelidi e i crostacei appartengono tutti a generi che abitano le acque del mare. I molluschi vi si accolgono in tanta copia che sarebbe impossibile il tesserne qui il catalogo, contandosene da circa 120 generi distinti in più di mille specie che non solamente sono proprie del mare, ma eziandio delle acque dolci e delle terre asciutte. Le conchiglie fossili più caratteristiche di questo terreno sono le seguenti: *conus pelagicus*, *rastellaria pespellicani*, *turbo rugosus*, *turitella terebra*, *natica canrena*, *ostrea gigantea*, *pecten pleuronectes*, *panopea Faujassii*, *dentalium elephantinum*, *pinna tetragona*, *arca antiquata* e moltissime altre che trovansi specialmente descritte nella *Conchiliologia fossile subappenina* del Brocchi. Nei pesci osservansi predominanti le specie della famiglia degli *squali*, aventi i caratteri delle specie viventi. I rettili son press'a poco quelli dell'epoca precedente, vale a dire testuggini, trionici e chelonie, e un solo genere di crocodilo. Degli uccelli si scoprirono avanzi poco numerosi, dai quali si argomentò l'esistenza d'una specie di strige nell'ordine dei rapaci, di una ardea in quello dei trampolati e di un'anitra in quel dei palmipedi. Nel 1860 nell'isola di Madagascar vennero scoperte alcune gigantesche uova di uccelli vissuti probabilmente a quest'epoca, ma dei quali non si trovarono sufficienti avanzi per determinare a qual famiglia potessero riferirsi. Di mammiferi trovansi tutti i diversi tipi tanto acquatici che ter-

restri. Tra i cetacei van ricordati il dugong, il lamantino e il *metaxiterio*, scoperto nel 1840 nei banchi pietrosi presso Beaucaire e descritto da Christol, non che le balene e i delfini trovati da Cortese nelle marne azzurrognole del Piacentino. La fauna di quest'epoca è inoltre contraddistinta da un gran numero di pachidermi e sdentati. I più singolari furono nei predetti ordini il *mastodonte*, specie d'elefante osservabile per la mole e per la forma dei denti molari, i quali, come accenna il nome dato all'animale, hanno la corona munita di rialzi conici foggiati a mammelle; il *megaterio*, il *megalonice*, il *macroterio*, il *dosipo* sdentati, di proporzioni colossali. Due generi di solipedi accompagnano codesti animali, il *cavallo*, non dissimile dalla specie attuale, e l'*ippoterio*, specie perduta che tiene il mezzo fra il cavallo ed il cervo, avendo il sistema dentale del primo e la membratura del secondo. Dell'esistenza dei ruminanti ci porgono testimonianza i resti di cervi, di caprioli, di antilopi, di capre e di buoi, quasi in tutto uguali a quei che vivono di presente. Lo stesso è a dirsi dei generi lepre e castoro, i quali, sebbene più rari, rinvengonsi anche nel terreno pliocenico, il quale abbonda pure di carnivori plantigradi e digitigradi, quali furono l'orso, il cane, il gatto, la jena.

Epoca quaternaria. — Essa abbraccia la formazione del terreno *diluviale* e *pleistocenico*. In generale questo terreno per la sua composizione mineralogica e per la struttura non differisce dall'attuale, ma se ne distingue per gli avanzi organici che contiene e per esser talvolta costituito da materie diverse da quelle ond'è composto il bacino idrografico circostante. Appartengono ad esso quei massi che ebbero il nome di *erratici* o *trovanti*, e quei depositi di ciottoli, di ghiaja, di sabbie, di argille che si osservano senza alcun ordine fisso di successione, le puddinghe fluviatili, le torbiere, le breccie e le caverne ossifere. La flora presenta nel suo complesso poca diversità dai vegetabili attuali, salvo che essa componesi di una quantità di generi e specie assai minore di quanto osserviamo presentemente. Gli avanzi invece degli animali sono in grandissima copia, analoghi tutti, sebbene non perfettamente uguali ai viventi. Per non dilungarci in isterili enumerazioni, diremo che tutte le classi tanto d'invertebrati che di vertebrati vi si trovano rappresentate da diversi generi e specie, e per tacer delle meno importanti, accenneremo come lungo le sponde del Po, del Ticino, dell'Arno, nella valle del Reno, e più ancora in Siberia e in altre contrade d'Asia e d'America trovinsi ossami di elefanti, di mastodonti, di rinoceronti, di cervi giganteschi, di buoi colossali, di megaterii, di orsi, di jene. Famoso è l'elefante chiamato *mammut* o *elefante primigenio*, che fu rinvenuto intiero colle carni e la pelle coperta di pelo, racchiuso entro massi di ghiaccio in Siberia. I resti degli animali periti nel gran cataclisma diluviale furono trovati accumulati eziandio entro alcune *caverne* ripiene di ossa fossili. La prima di esse che fosse scoperta fu quella di Kirkdale in Inghilterra, dopo la quale molte altre si rinvennero contener gli stessi depositi in diverse contrade, come, per tacer delle straniere, a Cerea nel Veronese, a Cassano presso il golfo di Spezia, a Molina e Guosa nei monti pisani, all'isola d'Elba, e al così detto *buco dell'orso* sopra Torriggia sul lago di Como. Oltre a queste caverne ossifere, v'hanno pure alcune fenditure di antiche roccie in cui si accolgono frammenti d'ossa fossili portativi da straordinarie correnti, e che formano quegl'impasti pietrosi ch'ebbero il nome di *breccie ossifere*, quali si osservano a Nizza, in Corsica ed in Sardegna.

L'uomo, comparso nell'ultima parte del periodo terziario, si moltiplicò in quest'epoca quaternaria, e noi rimandiamo qui al nostro articolo Paleoetnologia, nel quale abbiamo in modo speciale trattato di quei primi vetusti ricordi della specie umana. — (V. anche Geologia, Fossili, Distribuzione delle piante e degli animali).

PALEOSAURO (*paleont.*). — Genere di rettili fossili, i cui avanzi furono trovati nel conglomerato dolomitico di Redland presso Bristol, considerato come appartenente agli strati più inferiori del nuovo gres rosso. Questi rettili sarebbero pertanto i più antichi tra quelli che finora furono scoperti; i loro denti sono impiantati entro ad alveoli, e seghettati nei loro margini anteriori e posteriori; il corpo delle vertebre è biconcavo, e il canal vertebrale infossato in mezzo ad esse e costrutto in modo da lasciar supporre che la midolla spinale offerisse una serie di rigonfiamenti corrispondenti ciascuno al mezzo di una delle vertebre. Il femore ha lunghezza doppia di quella dell'omero, e la forma di quest'osso chiarisce come l'animale fosse terrestre. Le prime coste erano articolate mediante un capo o un tubercolo, quali si osservano nei cocodrilli, ma lo sterno si accosta alla forma di quello delle lucerte. Si distinsero due specie di paleosauri, l'una chiamata *P. platiodonte*, nella quale uno dei denti è largo 11 millimetri e lungo 49; l'altra *P. cilindrodonte*, di cui si trovò un dente largo 4 millim. e lungo 11.

PALEOSPALACE (*paleont.*). — Genere d'insettivori perduto, del quale Owen descrisse un ramo della mascella inferiore. Esso fu rinvenuto ad Ostend presso Bacton nella contea di Norfolk in un deposito lacustre di argilla nerastra e di sabbia verdastra, insieme con tronchi d'alberi, rami ed anche foglie che mostrano esser ivi gli avanzi di un'antica foresta. Ivi trovaronsi pure ossa d'elefante, di varie specie di cervo, di cavallo e di un gigantesco castoro. Il paleospalace aveva, a quanto pare, la statura d'un porcospino, e per la forma de' suoi denti apparteneva al gruppo delle talpe. Rimangono però molte incertezze sulla sua esatta classificazione, non essendosene scoperte altre reliquie.

PALEOTERIO (*paleont.*). — Genere di pachidermi fossili, scoperti da Cuvier nel terreno terziario, medio e inferiore di molte regioni della Francia e principalmente nelle cave dei dintorni di Parigi. Gli animali di questo genere, collocati dal loro scopritore fra i rinoceronti e i tapiri, portavano, come i primi, tre dita terminate in ciascun piede da uno zoccolo, e come i secondi, sei denti incisivi e due canini in ciascuna mascella; i molari poi, sette per lato in alto e in basso, offerivano tutti i caratteri di quei del rinoceronte.

Esistevano diverse specie di paleoterii, distinguibili non solo per la differente proporzione delle

membra, ma anche per qualche varietà nelle ossa e nei denti. Cuvier ne annovera sette, che sono:

Il *P. magnum*, grande quanto il rinoceronte di Giava, più grosso d'un cavallo, colle dita cortissime;

Il *P. medium*, grande come un majale ordinario, colle gambe sottili;

Il *P. indeterminatum*, che presenterebbe alcune particolarità nelle ossa del tarso;

Il *P. crassum*, colle gambe corte;

Il *P. latum*, un po' più piccolo;

Il *P. curtum*, ancora minore;

Il *P. minus*, più piccolo d'un capriolo.

Blainville pensa che le differenze notate da Cuvier non sieno abbastanza rilevanti per determinare la distinzione di tante specie; egli le crede prodotte dall'età, dal sesso e da altre accidentali condizioni. Tuttavia, quando pure vogliasi accordare che forse Cuvier abbia dato soverchia importanza ad alcuni caratteri differenziali, non si potrebbe disconoscere che altri sono di grande importanza, come appunto quei che si fondano sulla struttura delle ossa e dei denti. — Gli avanzi dei paleoterii sono numerosi, come dicemmo, nelle cave di gesso presso Parigi, dove giaciono non già ammonticchiati, ma disposti in guisa da dinotare che essi non vi furon portati da violenti dislocamenti, sì bene che vivevano sul luogo. Trovansi associati alle ossa di anaploterii, di jenodonti, di dinoterii.

PALEOTTI Gabriele (*biogr.*). — Cardinale, nato a Bologna il 4 ottobre 1524, morto a Roma il 23 luglio 1597. Figliuolo di un giureconsulto, divenne a ventiquattro anni professore di diritto nella sua città natìa, e, contentandosi di un semplice canonicato, rifiutò il vescovato di Majorca, dal quale G. B. Campeggio voleva dimettersi in suo favore. Nel 1556 fu nominato auditore di Ruota. Dopo averlo inviato al Concilio di Trento per sostenere gl'interessi della Chiesa, Pio IV lo decorò della porpora il 12 marzo 1565. Pio V lo provvide, il 30 gennajo 1566, del vescovato di Bologna, che Gregorio XIII eresse per lui in metropoli, il 10 dicembre 1582. Amico particolare di san Carlo Borromeo e di Sisto Quinto, ottenne più di trenta voti al conclave radunato per dare un successore a quest'ultimo pontefice. Il vescovato di Sabina gli fu dato il dì 20 marzo 1591.

Abbiamo di questo cardinale: *De bono senectutis* (Anversa 1598, in-8°); *De imaginibus sacris et profanis* (Roma 1594, in-4°); *Archiepiscopale Bononiense* (ivi 1594, in-fol.); *De nothis spuriisque filiis* (Francoforte 1573, in-8°); *De consistorialibus consultationibus* (in-8°). Egli aveva composto *Acta Concilii Tridentini*, per le sessioni alle quali aveva assistito, e Pallavicini ed Oderico Regnaud trassero gran partito da quel lavoro, che non è ancora stato pubblicato per intero.

Vedi: Ughelli, *Italia sacra* — Sigonio, *De episcopis bononiensibus* — Bumaldi, *Biblioth. bononiensis* — Aubery, *Histoire générale des cardinaux* (v, 328-339) — A Ledesma, *De vita et rebus gestis G. Paleotti* (Bologna 1647, in-4°).

PALEOZOICI TERRENI (*geol.* e *paleont.*). — Formazioni nelle quali si trovano avanzi dei primi esseri organizzati: comprendono il *permiano*, il *devoniano*, il *siluriano superiore* e l'*inferiore* (V. Paleontologia).

PALERMO (*geogr.* e *stor.*). — La capitale dell'isola di Sicilia, una delle più belle ed illustri città non che d'Italia, del mondo, sorge sotto i gradi 38° 6′ 44″ di lat. N., e 13° 21′ 3″ long. E. (Greenw. — 11° 1′ Par., 31° 0′ 20″ ls. d. Fer.).

Topografia generale. — La pianura dove, sulla costa settentrionale dell'isola, siede Palermo, è circondata da una catena di monti che, incominciando dal Catalfano a levante, gira fino al Pellegrino a tramontana. La distanza dall'uno all'altro di questi due monti, presa sulla corda, ossia in linea retta, è di 12 chilometri, e, computata sull'arco, ossia sulla sinuosità della spiaggia, di 16; la circonferenza, per cui svolgesi l'intera catena attorno alla città, è di circa 75 chilometri. La città occupa sulla riva un punto che non è egualmente lontano dalle alture che la cingono. La distanza ora s'accorcia a circa 3 chilometri verso il Grifone a mezzodì e il Pellegrino a tramontana, ora si protrae a più di 12 chilometri verso Billemi a maestro e verso Catalfano a levante.

Il vasto piano, bene nomato *la Conca d'oro*, lieto ora di case e giardini, fu, in età remotissime, coperto dalle acque del mare; le quali lasciarono traccie dell'antica loro presenza non che alle falde, sulle pendici stesse delle alte montagne. Ricco di splendida vegetazione e di amena coltura è oggi tutto il piano che giace dietro ad essa ed ai suoi lati, irrigato come esso è da molte sorgenti d'acqua pura e limpidissima che vi sgorgano, e verso mezzodì e levante da due fiumi: l'uno presso a nove chilometri, ch'è più presto un torrente, detto, dal vicino villaggio, *de' Ficarazzi;* e l'altro, vie più rinomato e perenne, che anche al dì presente conserva il nome classico *Oreto* (*Orethus*), e dagli Arabi fu chiamato *Wed Abbâs*, il qual nome durava ancora sotto i Normanni e gli Svevi, siccome appare dagli antichi diplomi. Sorge esso, sotto il nome di fiume *Lato*, da due fonti sopra a Monreale; e accresciuto dell'acque che scendono dai monti del Parco, entra col suo proprio nome nella pianura di Palermo, dove, percorse le campagne della *Grazia* e della *Guadagna*, e indi la contrada delle *Teste*, nella quale è attraversato da un magnifico ponte normanno, costeggia quasi le mura della città, e sotto esse, dal piano detto di *Sant'Erasmo*, mette foce nel mare. E ben possono osservarsi le rocce ch'egli ha rose e solcate anche profondamente nel suo corso, che è di oltre a nove chilometri, e i depositi d'argilla, di ciottoli e di sabbia che lungo le sue sponde e nel fondo dell'antico letto, dal quale qua e là s'è sviato, è andato lasciando.

Ma tutto il suolo rimanente della pianura o della campagna palermitana, ove se n'eccettuino dei banchi o dei massi erranti di pietra arenaria che in taluni luoghi s'incontrano, è formato quanto esso s'estende, sotto pochi piedi di terra vegetabile e di trasporto, di due profondi strati di tufo calcare, abbondante d'avanzi fossili di molluschi, di polipi e di altre produzioni marine. Di che, tra per la natura del terreno e per la sua forma e poca elevazione sul livello presente dell'acque, e per quei banchi ed ammassi di sabbia, sparsi anch'essi di frantumi di conchiglie, che in parecchi punti vi si osservano, siccome ancora per le grotte cavate evi-

dentemente dalle onde appiè dei monti, egli è fuor di dubbio che tutta quella pianura fosse infino al principio dell'ultima età geologica un seno di mare. Fra le quali grotte è degna di particolar menzione quella che trovasi sotto la costa del monte *Grifone*, tre chilometri al mezzodì di Palermo, in quel luogo che, da una copiosa sorgente d'acqua, e dal titolo della chiesetta vicina, è detto *Mar dolce* ovvero di *San Ciro*. Quivi nel 1527, a' tempi dello storico siciliano Tommaso Fazello, fu creduto trovarsi dell'ossa di giganti; che a' nostri dì, scopertone un più grande deposito, fu riconosciuto, per esame fatto dal prof. Scinà e verificato da Giorgio Cuvier, esser avanzi fossili d'elefanti, d'ippopotami, di buoi e d'altri animali antediluviani, trasportati già dal mare e insieme coi frantumi delle conchiglie incrostati a modo di breccia ossea nel tufo calcare, o ammucchiati per mezzo la disciolta sabbia nelle spelonche. E se ne trova anche appiè de' monti che intorniano la pianura dal lato opposto.

Tutti questi monti dintorno, che sono una diramazione di quella più grande catena o sistema di montagne che, quasi prolungamento dell'Appennino meridionale, si stende dal Peloro per le Nebrodi al monte Erice, eran similmente coperti, in un'età più lontana, dall'acque del Mediterraneo; siccome è fatto palese dalla quantità e giacitura delle loro rocce, formate quasi esclusivamente da due gradazioni di calce carbonata, fetida e compatta, che in alcuni luoghi pervenne fino alla cristallizzazione ed alla consistenza della sublamellare e del marmo, e dagli ammoniti ed echiniti ed altri resti fossili di conchiglie marine che tutte quante racchiudono. Nude rocce, benchè belle a vedere e pittoresche, nell'alte cime degli altri e in tutto quasi il monte *Pellegrino*, nelle quali vegeta poveramente l'*arundo ampelodesmos*, lo *spartium spinosum* e il *junceum*, l'*erica multiflora* ed altre piante siffatte; ma per le coste ed a' piedi, dove il lavorìo incessante delle acque, dopo ch'emersero dal mare, e la mano dell'uomo le hanno fecondate, tutte coperte e ridenti di viti, di mandorli e d'ulivi.

Oggi il mare ritrattosi lentamente per lo sollevamento progressivo delle terre, penetra a pena qua e là tra esse, curvandosi ne' piccoli seni di *Sferracavallo* e di *Mondello*, tra il monte *Belliemi* e il monte *Gallo*, e tra il *Gallo* e il *Pellegrino*, a maestro; e poi appiè di quest'ultimo a tramontana della città, dove, chiuso in parte dal *Molo*, serve di porto e di ricovero a' legni; e più oltre sotto alle mura della città medesima, nel piccol porto a uso dei legni minori, ch'è detto della *Cala*. Era questa un tempo la foce dell'antico porto; il quale, penetrando viaddentro infra terra, e potendo allora esser tenuto *il migliore che fosse in Sicilia* (λιμένα κάλλιστον τῶν κατὰ Σικελίαν), siccome il chiama Diodoro Sic. (XXII, 10, 4), diè nome appo i Greci alla città di Palermo, secondo Diodoro medesimo, dalle voci πᾶν, *tutto*, ed ὅρμος, *porto*, appellata *Panormos*, quasi *tutta porto*, o *porto al tutto* sicuro: della quale etimologia male alcuni moderni filologi han dubitato.

Chiuso tra il mare e i monti, il territorio di Palermo stendesi su chilometri quadrati 149,467. Le due ampie vie, che andando l'una dal mare ad occidente, l'altra da mezzogiorno a tramontana, attraversano per lungo e per largo quello che fu già il recinto della città murata, dividono questa in quattro sezioni. I più vicini sobborghi, oggi riuniti a far corpo con la città stessa, formano altre due sezioni, l'una a settentrione, l'altra a mezzodì, e la detta strada tirata dal mare ad occidente fino alle radici del Caputo, è anche la linea divisoria fra loro.

Le quattro sezioni interne hanno nome di *Castellamare*, *Monte Pietà*, *Palazzo Reale*, *Tribunali*. Le due esterne, di *Oreto* e di *Molo*.

I Comuni filiali o vogliam dire i villaggi aggregati, taluni alla sezione Oreto, altri alla sezione Molo, sono: *Brancaccio* e *Conte Federico*, *Falsomiele* e *Grazia*, *Mezzomonreale* e *Torrazzi*, *Ziza* ed *Uditore*, *Baida* e *Boccadifalco*, *Resuttana* e *San Lorenzo*, *Mondello* e *Pallavicino*.

Finchè ebbe a starsi racchiusa entro la cinta dei tempi Svevi ed Aragonesi, Palermo, nella quadrangolare sua forma, misurava un giro di sei chilometri. Oggi, per l'aggiunzione delle più vicine borgate, superati e spariti gli antichi suoi limiti, la città si estende in larghezza per una catena non interrotta di fabbricati, che dal Molo va sino alla foce dell'Oreto; e si protrae in lunghezza sulle vie conducenti a Porrazzi, a Monreale, a Boccadifalco e Baida.

Progressi sociali; Popolazione. — Quando il plebiscito, creando l'unità d'Italia, faceva cessare per Palermo come per tante altre città notrane le antiche aspirazioni di autonomia e di primato, fuvvi chi dubitò che la illustre capitale della Sicilia andasse incontro ad inevitabile decadimento. I fatti hanno eloquentemente smentito il triste vaticinio: e le presenti condizioni materiali e morali della grande città provano che per essa, non altrimenti che per la nazione tutta, il libero e civile reggimento è stato fecondo di beni inestimabili. Che se non tutti i voti e i desiderii di un ardente patriotismo hanno ancora a gran pezza potuto dirsi appagati, nessun uomo di senno saprebbe oggimai disconoscere i grandi progressi compiuti nè l'arra sicura di progressi maggiori in un prossimo avvenire.

La popolazione, che nel 1861 era di 194,463 abitanti, nel 1881 salì a 244,991, con aumento quindi di 50,528. Le scuole elementari, che nel 1860 erano 9 con 783 alunni, nel 1882 sono 310 con 16,800 scolari. Il bilancio comunale da L. 2,321,207 nel 1860, salì nel 1882 a L. 9,491,848. Il movimento del porto dava nel 1860 n. 5125 navi di 1,137,085 tonnellate; nel 1881 aveva 7291 navi di 2,087,334 tonnellate.

Entriamo in qualche maggiore particolare del movimento demografico. — Nel censimento del 1861 Palermo aveva, come si disse, 194,463 abitanti. Quello del 1871 ne ha dato 219,398, con un incremento quindi di 24,935. Si ebbe così in un decennio l'aumento di 1,23 per 100, cioè di gran lunga superiore a quello avvenuto nello stesso periodo in altre grandi città italiane, non essendo stato che di 0,03 per % a Napoli, 0,38 a Torino, 0,14 a Milano, 0,18 a Genova. Palermo non cede, sotto questo rispetto, che a Roma, ove l'aumento fu del 4,61, e a Firenze, del 2,41. Ma per queste città vi è

l'eccezionale cagione di essere state l'una temporaneamente, l'altra definitivamente metropoli del regno. E l'aumento ha continuato con la stessa, anzi con maggiore energia nel successivo decennio, avendo il censimento del 31 dicembre 1881 dato a Palermo 241,618 abitanti di popolazione legale residente, e 244,991 di popolazione presente, e quindi un incremento decennale di 25,593.

La provincia di Palermo è divisa in quattro circondarii, la cui popolazione (1881) è distribuita come segue:

	popol. pres.	resid. leg.
Cefalù	93,268	94,993
Corleone	59,309	59,837
Palermo	427,572	425,055
Termini Imerese . .	118,702	118,737
Totale	699,151	698,622

Nella città di Palermo il traboccare del fabbricato oltre gli antichi limiti, cominciato già innanzi, si è notevolmente accresciuto in questi ultimi anni, dopo la formazione del Regno d'Italia; e si riferiscono a quest'ultimo periodo il Borgo Nuovo, il quartiere Carella, i nuovi caseggiati sorti presso il Molo, dietro San Francesco di Paola, sulle vie Lalli, Olivuzza, d'Ossuna e intorno alla stazione della ferrovia.

Nè l'aumento della popolazione è avvenuto senza corrispondente incremento della ricchezza. Se ci facciamo a considerare il modo con cui gli abitanti sono oggi alloggiati, vestiti, nutriti, in paragone di trenta o quarant'anni addietro; se instituiamo specialmente questo confronto per le classi operaje; se poniamo mente che l'attuale miglioramento pur coincide colla circostanza dell'aumento, anzi col raddoppiamento quasi del prezzo delle cose necessarie alla vita, dobbiamo convenire senz'altro che le condizioni economiche della popolazione palermitana sonosi, in generale, grandemente avvantaggiate.

Più lenti dei materiali, ma pur sensibili anch'essi sono i progressi intellettuali e morali della popolazione. Abbiamo già sopra accennato all'incremento del numero delle scuole elementari e degli alunni. Possiamo ora aggiungere i dati seguenti. Nel 1872 in 100 conjugati si trovavano letterati maschi 27, femmine 16, illetterati maschi 23, femmine 34; nel 1873 letterati maschi 24, femmine 15, illetterati maschi 26, femmine 37; nel 1874 letterati maschi 28, femmine 17, illetterati maschi 22, femmine 33; nel 1875, letterati maschi 29, femmine 17, illetterati maschi 21, femmine 33; nel 1876, letterati maschi 29, femmine 19, illetterati maschi 21, femmine 31; nel 1877, letterati maschi 31, femmine 19, illetterati maschi 19, femmine 31; nel 1878, letterati maschi 33, femmine 19, illetterati maschi 17, femmine 31; nel 1879, letterati maschi 33, femmine 19, illetterati maschi 16, femmine 30.

Cenni descrittivi. — Sezione Castellamare. — *Porta Felice.* — A chi dal lato del mare entra in Palermo per questa porta non può passarne inosservata la elegante costruzione. Fu cominciata nel 1583 sotto il vicerè Marco Antonio Colonna, e finita nel 1637 dal vicerè duca di Montalto.

Conservatorio di Santo Spirito. — Destinato ai trovatelli nello edifizio che fu un tempo dell'Ospedale di San Bartolomeo.

Sopraintendenza degli Archivii di Stato. — Fondata nel 1843. Nella principale sua sede alla Catena, ha una scuola di paleografia, una biblioteca speciale, una sala di studio, una raccolta di preziosità diplomatiche. Le pergamene più antiche risalgono per la Sicilia all'XI secolo, i registri vanno dal XIV secolo in poi; i volumi e le filze superano i 600,000.

Chiesa della Catena. — Se ne trova memoria del 1330, ma posteriori trasformazioni vennero a migliorarla in parte, in parte a deturparla. È notevole la eleganza del portico.

Chiesa di Porto Salvo. — Segue lungo la stessa linea del Corso Vittorio Emmanuele, fondata nel 1526, dimezzata nel taglio della via Toledo nel 1581.

Palazzo di Finanze. — Sorse nel 1578 per accogliere la Dogana, fu convertito in carcere nel 1595, nel 1841 fu addetto agli uffici finanziarii. Dopo il 1860 vi presero stanza la Borsa di Commercio, il Banco di Sicilia, la Banca Nazionale, la Tesoreria provinciale, la Cassa di risparmio.

Chiesa di Sant'Antonio. — Procedendo nel Corso Vittorio Emmanuele s'incontra questa chiesa là dove sorgeva nella città vecchia la demolita torre di Bayeh o de' Patitelli, che colle sue lettere cufiche, falsamente interpretate da qualche impostore ebreo del XV secolo, fe' tanto vaneggiare gli eruditi circa le sognate origini caldee di Palermo. La chiesa rimonta al 1220, fu restaurata tra il 1302 e il 1313, e poi nel 1823. Vi è un buon quadro dello Zoppo di Ganci, sacro a san Bartolomeo, ed uno del Novelli a sant'Antonio. La grossa campana suonavasi per convocare i Parlamenti di Sicilia.

Chiesa di San Matteo. — Fu eretta con barocca magnificenza nel secolo XVII; ha un bel quadro del Novelli, lo *Sposalizio della Vergine*, uno dello Zoppo, il *Sacrificio della Messa*, e buoni affreschi di Vito d'Anna.

Piazza Vigliena o *dei Quattro Cantoni.* — Fu ideata e compiuta nel primo ventennio del sec. XVII, e l'architetto ne fu Giulio Lasso. Ha belle proporzioni e pregevoli statue marmoree.

Piazza Nuova. — Vi si accede procedendo a destra per la via Macqueda. Qui fu l'antica Concia, ove risedeva l'audace e forte corporazione dei conciatori, celebre nei moti popolari del 1647 e del 1820. Giuseppe d'Alesi, il Masaniello siciliano, quantunque esercitasse il mestiere di battiloro, dimorò fra i conciatori.

Piazza Caraccioli. — È l'antica *Beccheria della Foglia*, ridotta allo stato attuale nel 1783.

Chiesa di Santa Eulalia de' Catalani. — Dopo il Vespro e la venuta della dinastia Aragonese, i Catalani, favoriti di molti privilegi pel loro commercio, formarono in Palermo una colonia mercantile, che nella strada dell'Argenteria ebbe propria chiesa, e loggia o borsa.

Piazza del Garraffello. — Di contro alla Loggia dei Catalani sorgeva quella dei Genovesi, formanti anch'essi una potente colonia commerciale.

Piazza della Fonderia. — Scendendo per la via Capari si riesce a questa piazza, che prende nome da un edifizio, oggi caserma, costrutto nel 1601 per fondervi artiglierie.

Chiesa di Santa Maria la Nuova. — S'incontra risalendo a manca dalla Fonderia, e fu eretta nel 1339, ed ha un grazioso portico.

Piazza di S. Domenico. — Ampliata nel 1724, ha su magnifica base un'alta colonna marmorea sorreggente la statua in bronzo della Madonna.

Chiesa di Sant'Andrea. — Notevole non per l'attuale sua forma, ma per essere stata, sotto i re Normanni, dedicata all'apostolo dagli Amalfitani residenti in Palermo.

Chiesa di S. Domenico. — La più ampia e una delle più belle della città, fondata intorno al 1300, restaurata nel 1414 e nel 1640, con buoni quadri dell'Anemolo, del Fondulli, del Paladino e di Vito d'Anna; con eccellenti scolture dell'epoca del Gagini, una leggiadra figurina del Canova. Vi si riunirono i cenotafii d'insigni siciliani, come il Meli, il Piazzi, lo Scinà, il Novelli, il Ventura, Ruggiero Settimo, ecc.

Compagnia del SS. Rosario. — Questo edificio contiene eccellenti quadri, fra' quali una *Madonna del Rosario* del Vandyck, la *Disputa di Gesù coi Dottori* del Novelli, la *Orazione nell'orto* di Luca Giordano, la *Flagellazione* dello Stomer, ecc.

Via Pizzuto. — In questa bella strada il palazzo Termini (oggi di Pietratagliata) sorge colla massiccia sua torre. Nella chiesa di S. Pietro Martire sono buoni dipinti dell'Anemolo.

Comizio Agrario. — Fondato nel 1868 nell'ex-convento dei Basiliani, ha una buona biblioteca, una collezione di macchine agrarie, pubblica un giornale ed organizza conferenze a vantaggio dell'agricoltura.

Chiesa dell'Olivella. — Sulla omonima piazza fu cominciata nel 1598 e finita sullo scorcio del passato secolo. Ha una stupenda tavola della Vergine col Bambino, dagli uni attribuita a Raffaello, da altri a Lorenzo di Credi, oltre a molti altri pregevoli dipinti. Nella cappella del Crocifisso eccita meraviglia la magnificenza delle colonne di diaspro e la profusa copia di agate, amatiste, lapislazzuli, corniole, topazii, granatini orientali. L'annesso *Oratorio* è pregevolissima opera della fine del secolo scorso.

Museo Nazionale e *Pinacoteca.* — Nacque il Museo nel 1823 quando, scoperti i frammenti delle famose metope Selinuntine, si diede opera a raccoglierli nella Università degli studii; nel 1827 istituita la Commissione di Antichità e Belle Arti, gli scavi diedero nuovi pezzi archeologici. Nel 1860 il Governo dittatoriale accrebbe la dote, che aumentata ancora nel 1863, pose la Commissione in grado di acquistare la collezione Astuto, e poi le collezioni Casuccini e Campolo. Con questi nuovi elementi e con quelli forniti dal lascito Valenza, dall'aggregazione del Museo Salnitriano degli espulsi Gesuiti e del Martiniano de' disciolti Cassinesi, il Museo, trasportato nella nuova sua sede, ha in questi ultimi anni preso grande importanza. Tra gli oggetti di maggior interesse accenneremo le metope di Selinunte, i due sarcofagi fenicii scoperti negli ipogei della Cannita, l'ariete di bronzo di Siracusa, la ricchissima collezione di vasi dipinti. La Pinacoteca cominciò nel 1814 col lascito di quell'insigne patriota che fu Giuseppe Ventimiglia principe di Belmonte; crebbe poscia per doni ed acquisti; nel 1826 ebbe sede nella Università, da cui nel 1866 fu trasferita nella novella sua sede. Tra i dipinti di maggior pregio figurano tele di Raffaello, del Correggio, dell'Albano, di Andrea del Sarto, Rubens, Vandyck, Claudio Lorenese. Ciò che dà un valore speciale a questa Pinacoteca è il trovarvisi riuniti in buon numero importanti quadri di quella scuola siciliana che dal secolo XII in poi serba un carattere proprio e che meriterebbe di essere meglio conosciuta e studiata.

Istituto dei Sordo-muti. — Incontrasi scendendo a dritta dalla piazza dell'Olivella per via della Bara, fondato per iniziativa di Ignazio Dixit Dominus nel 1834 e poi ampliato dal Comune e dalla Provincia.

Monte di Santa Rosalia. — Grandioso edificio, già palazzo dei conti di Racenia, ora succursale del Monte di Pietà, incendiato in parte da una bomba nel 1848.

Chiesa e Seminario de' Greci. — La chiesa sorse prima del 1540, e il Seminario destinato alla educazione dei giovani Albanesi nell'isola, fondato nel 1734 dal sacerdote Giorgio Gazzetta.

Chiesa, Oratorio e Ospedale militare di Santa Cita. — Degni di esser veduti sono il quadro del *Rosario* di Carlo Maratta ed i superbi stucchi del Serpotta.

Chiesa di San Giorgio dei Genovesi. — Forse il più bel monumento architettonico del XVI secolo che si osservi in Palermo; pregevole anche per dipinti di Jacopo Palma Vecchio, Luca Giordano, Filippo Paladino e Bernardo Castelli.

Chiesa dell'Annunziata. — Eretta nel XIV secolo.

Conservatorio di Musica. — Nacque altrove nel 1565 col titolo di *Conservatorio dei Fanciulli dispersi;* nel 1617 passò alla sede attuale col nome di *Buon Pastore;* e parte dei giovinetti raccolti ebbero avviamento alle lettere, parte alla musica vocale e strumentale. A breve andare l'indirizzo musicale prevalse, e ne sono sempre usciti buoni professori e suonatori.

Forte di Castellamare. — Antica fortezza de' tempi normanni ed arabici eretta sulla punta settentrionale dell'antico porto.

Chiesa di Piedigrotta. — Grazioso edificio del XVI secolo, con un fanale in forma di aquila che illuminava la poppa della galea capitana, appeso in *ex-voto* dall'ammiraglio Ottavio di Aragona dopo la vittoria di Scio sui Turchi nel 1613.

Sezione Monte di Pietà. — *Palazzo Belmonte,* oggi *Riso.* — Partendo dalla piazza Vigliena e montando verso Porta Nuova pel corso Vittorio Emmanuele, si scorge questo bel palazzo, notevole soprattutto per la magnificenza dell'atrio e della grande aula.

Palazzo Geraci. — Come il precedente, è opera del Maraviglia, e dopo il 1860 divenne sede di un Casino di ricreazione, con gabinetti di lettura e magnifica sala da ballo, ornata di un eccellente affresco di Giuseppe Velasquez.

Chiese del Cancelliere e dei Tre Re. — Il Monastero del Cancelliere, fondato nel 1171 da Matteo di Ajello cancelliere di Sicilia, ha nella chiesa quadri del Serenario, affreschi del Carrera e del Novelli, un *San Benedetto* dello Zoppo di Ganci, una *Adorazione dei Magi* forse del celebre Anto-

nello. La chiesa dei Tre Re ha un quadro di Gioachino Martorana e due grandi affreschi di Vito d'Anna.

Istituti scientifici nell'ex-Collegio Massimo dei Gesuiti. — Il vasto edificio fu incominciato nel 1556. Cacciati i Gesuiti la prima volta nel 1766, fu addetto all'Accademia palermitana, poscia Regia Università degli studii. Dopo la seconda espulsione nel 1848, e poi di nuovo dopo la terza ed ultima nel 1860, lo Stato rientrò in possesso della Biblioteca, che conta circa 120,000 volumi, 1550 edizioni del secolo xv, Aldine, Giuntine, Cominiane, ecc., 1269 manoscritti. Il Liceo, il Ginnasio, le Scuole tecniche, la Scuola normale maschile, la Scuola serale per gli operai ed alcune Scuole elementari hanno sede nell'immenso edificio, di cui una parte è inoltre occupata dal Convitto Vittorio Emmanuele.

Duomo. — Continuando verso Porta Nuova, stendesi a destra l'ampia piazza del Duomo, adorna di balaustri marmorei e di sedici statue di santi. Il Duomo sorse nel 1170 per opera dell'arcivescovo Gualtiero Offamil, ministro di re Guglielmo II, sull'area occupata già in parte da un'antica basilica, che fu più tardi moschea musulmana. Quale nacque in origine e quale divenne per le posteriori aggiunte, questo sacro edificio riunì stupende reliquie dell'arte del medio evo e del rinascimento, quando sulla fine del secolo scorso ebbe effetto la vandalica trasformazione ideata e consumata dal toscano Ferdinando Fuga, che volle farne al di dentro un tempio di moderno stile romano, sovrapponendo alla normanna una cupola moderna, murando in pesanti pilastri gli svelti gruppi di colonne che sostenevano gli archi ogivali da lui arrotondati, manomettendo insomma ogni cosa. Ciò che il tristo deturpatore non ha potuto guastare, è mirabile: all'esterno, il portico, opera insigne del secolo xv: la facciata e la porta principale d'ingresso; le quattro guglie sorgenti alle quattro estremità dell'edificio; nell'interno i sarcofagi ove riposano il re Ruggiero, gli imperatori Enrico VI e Federigo II, le due imperatrici Costanze, il re Pietro II, ecc.; le egregie scolture del Gagini; il gran tabernacolo di lapislazzoli; le due grandi lampade d'argento; le arche argentee di santa Rosalia e di santa Cristina; il quadro dell'Assunta del Velasquez; i bassorilievi di Villareale; la cripta sotterranea; il tabulario che contiene circa 200 diplomi fra arabi, greci e latini.

Palazzo arcivescovile. — Edificato verso il 1460 dall'arcivescovo Simone Bologna e continuato dai successori.

Chiesa della Badia Nuova. — Con buoni affreschi del Novelli e del Grano.

Quartiere militare di S. Giacomo. — Occupa in parte lo spazio del *Mo' ascher* del x secolo, e formò sotto i Normanni un vasto ricinto murato e fortificato, che prese il nome arabico di *El Alka.* Nel 1622 il vicerè Emmanuele Filiberto di Savoja vi fondò una caserma, compiuta poi da D. Giovanni d'Austria.

Piazza del Papireto. — Era un'antica palude, ove crescevano le canne del *papiro*, prosciugata dal pretore Andrea Salazar nel 1591.

Monte di Pietà ed altri edificii. — Il Monte di Pietà sorse sul finire del secolo xvi là dove era prima la *Panneria*, vasta fabbrica di pannolani. — A pochi passi è la bella *Chiesa di Sant'Agostino*, del secolo xiv, con buone tele del Fondulli, dello Zoppo di Ganci e del Carreca. — Segue il nuovo *Mercato degli Aragonesi*, la *Chiesa di S. Agata li Scorruggi*, quella di *San Marco*, il *Palazzo del Principe San Giuseppe*, il *Collegio di San Rocco* fondato nel 1542 per gli orfani, e in questi ultimi anni salito in gran fiore; il *Teatro Massimo*, l'*Ospedale della Concezione*, in cui nel 1864 si riunirono le Cliniche e il Gabinetto di anatomia patologica.

Sezione di Palazzo Reale. — Partendo da *Piazza Vittoria* si entra in questa sezione per la *Porta Nuova* aperta nel 1583 nel luogo di altra assai più antica in forma di arco di trionfo ed in memoria della solenne entrata fatta dall'imperatore Carlo V il 13 settembre 1535.

Palazzo Reale. — Nei tempi Normanni aveva carattere di fortezza, nella cui cinta murata, sopra un complesso di palazzine addette ai domestici della Corte, alle regie udienze, all'opificio della seta, all'alloggio delle guardie, fra portici, chiese, cappelle, giganteggiavano la torre Greca a mezzodì, la torre Pisana a ponente, la torre Rossa ad oriente, quella porzione della residenza reale che si chiamò di *Chirimbri* e l'altra più splendida la *Gioaria*, l'*Aula regia* di Ugo Falcando, la *Sala verde* del Fasello. Da questa specie di cittadella, la *via coperta*, lungo loggiato che traversava la linea dell'attuale corso Vittorio Emmanuele, conduceva al duomo antico. Il Palazzo, per l'assenza de' re abbandonato e trascurato nella seconda metà del xiv secolo, danneggiato nelle guerre civili, venne perdendo del suo pristino splendore, tanto che i Martini e Alfonso d'Aragona per propria dimora gli preferirono lo *Steri*, confiscato a Chiaramonte. La *Sala verde* divenne cava di pietre per novelle costruzioni. Non prima della metà dello scorso secolo, lasciato lo Steri e quindi il Castellamare, i vicerè tornarono a riabilitare il palazzo. Il vicerè De Vega demolì la torre rossa; il duca di Macqueda tolse all'edificio l'apparenza di castello, ricostruendo con balconate moderne la parte centrale fra le due torri Greca e Pisana, nel modo che oggi si vede; la torre Greca fu sostituita da quartieri moderni. Oggi della primitiva reggia normanna non rimane che la sola torre Pisana (detta più tardi di Santa Ninfa). Dura però nella sua integrità quel superbo giojello che è l'antica *Cappella Palatina*, fondata innanzi il 1132 dal re Ruggiero, e la quale col duomo di Monreale e con quello di Cefalù costituisce uno dei migliori monumenti dell'antica arte siciliana. In cima alla torre Pisana è l'*Osservatorio astronomico* istituito nel 1790, dove Piazzi compilava il suo catalogo delle stelle fisse e il 1° gennajo 1801 scopriva la Cerere.

Piazza della Vittoria. — Vi sorge un grande monumento marmoreo decorato di statue rappresentanti i regni soggetti alla monarchia spagnuola, di bassorilievi e d'iscrizioni, eretto nel 1661 in onore di Filippo V, il cui simulacro in bronzo vi sovrastava. La rivoluzione del 1848 tolse quella statua per fonderla in cannoni; e la restaurazione borbonica nel 1856 ve ne sostituiva una nuova. Nel 1868 nell'occasione di piantare la macchina di un fuoco di artifizio, seguì per caso la scoperta di al-

cuni ruderi e mosaici nella piazza, parti di un grandioso antico edificio.

Chiesa del Salvatore. Istituto Margherita. — Del monastero del Salvatore fondato nel 1071 da Roberto Guiscardo restano pochi vestigi. La chiesa attuale, fondata nel 1682, è una delle più ragguardevoli di Palermo. Nel monastero nuovo si accolse nel 1867 l'Istituto femminile Margherita, in cui si impartisce l'educazione ad alunne interne ed esterne.

Chiesa di San Giuseppe. — Cominciata nel 1612, fu condotta a termine nel 1645 dall'architetto genovese Giacomo Besio, con magnifico disegno. Ha ottimi dipinti.

Regia Università degli studii. — Legata alla chiesa di S. Giuseppe per un arco (oggi distrutto) che traversava l'attuale via Giuseppe d'Alesi, era la casa dei Padri Teatini. Parte di questa, tornati i Gesuiti nel 1806, fu occupata dall'Accademia, già elevata ad Università degli studii, ma vi stava a disagio; il resto fu occupato nel 1860. Oggi l'Università ha qui il principale suo centro; ma sono sue dipendenze l'Orto botanico, l'Osservatorio astronomico, le quattro cliniche presso l'Ospedale della Concezione, la clinica sifilitica a San Francesco Saverio, la Scuola d'applicazione per gl'ingegneri alla Martorana. Nella sua sede centrale l'Università possiede un ricco Museo di mineralogia e geologia; un gabinetto di fisica; due laboratorii di chimica generale e farmaceutica; un gabinetto fisiologico; uno anatomico. Di questi stabilimenti scientifici taluni sono sorti di pianta dopo il 1861; gli altri tutti hanno da quell'epoca avuto grande incremento. La scuola d'applicazione è stata fondata nel 1867.

Altri notevoli edificii sono: quello per gli *ufficii della Posta*, sorto in questi ultimi anni; il *Palazzo Speciale;* la *Chiesa* ed il *Monastero di Santa Chiara;* le *Scuole tecniche* ed *elementari*, l'*Accademia filarmonica* e la *Società del quartetto* nell'antico sito della *porta di Bosuemi;* la *Chiesa* ed il *Monastero dell'Origlione*, con eccellenti dipinti del Novelli, di Vito d'Anna e del Serenario; la *Caserma della Trinità* nello storico palazzo di Matteo Scalfani, col celebre quadro ad encausto attribuito ad Antonio Crescenzio e con un sublime affresco del Novelli, disgraziatamente rovinato, talchè appena pochi frammenti staccati con cura poterono salvarsi e trasportarsi al museo. Importanti sono pure la *Chiesa* ed il *Monastero di San Giovanni degli Eremiti* del XII secolo; la *Chiesa* ed il *Monastero di Monte Oliveto*, dove potè un tempo ammirarsi la famosa tela dello *Spasimo* di Raffaello, cui involava un frate ribaldo per venderla a Filippo IV di Spagna; la *Chiesa di San Niccolò l'Albergaria* dall'alta torre araba o normanna.

Biblioteca Comunale. — Fondata nel 1760 nel Palazzo Pretorio, e nel nuovo suo locale portata nel 1775, possiede 130,000 volumi, tra cui una preziosa collezione di edizioni del XV secolo, più di 2600 mss.; un ricco medagliere. La contigua *Chiesa di Casa Professa* è una meraviglia di profusione di marmi e d'ornamenti, con ottimi dipinti del Novelli, del Randazzo, del Serenario, del Lo Verde.

Ospedale Civico, fondato nel 1431, ha oltre alla sua sede principale, numerose succursali che siam venuti accennando, e conta 552 letti, oltre ad un servizio esterno di oltre 200 malati.

Sezione Tribunali. — Comincia dalla *Piazza Pretoriana*, la cui magnifica fontana fu costrutta nel 1552. Il *Palazzo del Comune* di recente restaurato; la *Chiesa di San Cataldo*, quella della *Martorana*, il *Convento di San Niccolò Tolentino*, ove si è or ora stabilito l'*Archivio municipale*; il *Teatro Bellini;* la *Chiesa* e *Monastero di Santa Caterina;* la famosa *Croce del Vespro;* il *Teatro Santa Cecilia;* la *Chiesa di San Francesco de' Chiodari;* la *Piazza Marina*, con la bella sua fonte, e col *Giardino Garibaldi* con molta spesa piantato nel 1865; il vecchio *Steri* (*Holsterium*), attuale sede dei Tribunali; il *Palazzo San Cataldo* nel vicolo Pelagonia; la *Chiesa* e il *Convento della Gancia;* il *Palazzo Abbatelli* dalle alte e massiccie torri; la *Chiesa della Pietà;* la *Casa di lavoro per le artigianelle;* la storica *Porta della Vittoria;* il *Sifilicomio dello Spasimo;* la *Chiesa della Magione;* il *Palazzo Ajutamicristo*, a mezzo il corso Garibaldi; la *Piazza della Rivoluzione*, già della *Fieravecchia;* la *Chiesa di Santa Maria delle Grazie*, sono i luoghi più notevoli di questa sezione.

Sezione Oreto. — Sulla spaziosa passeggiata lungo il mare, detta il *Foro Italico*, stendesi la bella *Villa Giulia*, salutata al suo nascere dalla musa del Meli e celebre per avere eccitato il poetico entusiasmo di Wolfango Goethe. Con essa comunica l'*Orto botanico;* segue il *Corso dei Mille*, ove si ammira l'antico *Ponte dell'Ammiraglio a sette archi* sull'Oreto, monumento normanno unico nel suo genere; indi la *Chiesa di San Giovanni de' Leprosi*, fondata nel 1071 da Roberto Guiscardo; il *Castello di Mare Dolce*, antica delizia moresca; la *Grotta di Santo Ciro;* la *Chiesa di Santa Maria di Gesù;* il singolare edificio dell'epoca aragonese detta la *Torre de' Diavoli;* la *Chiesa di Santo Spirito*, dove il 31 marzo 1282 scoppiava la insurrezione e cominciava la *Strage del Vespro;* il *Palazzo d'Orléans*, oggi del duca di Aumale; il *Manicomio;* la *Villa Camastra;* il *Giardino di acclimazione*, fondato nel 1861; il *Palazzo della Cuba*, delizia dei re normanni; il *R. Educandato Maria Adelaide.*

Sezione Malo. — Sull'opposto lato del corso Calatafimi, quasi di fronte all'Educandario, sorge il *Regio Albergo dei poveri*, la cui costruzione fu ordinata da re Carlo III nel 1746. — Le cose più degne di osservazione qui sono: il *Convento* e le *Sepolture de' Cappuccini;* il padiglione della *piccola Cuba;* le rovine di *Mimnerno* o *Menani;* la *Chiesa* e il *Convento di Baida;* la *Grotta delle quattro arie*, così dottamente descritta dallo Scinà; la *Colonia agricola di S. Martino;* le sontuose ville dell'*Olivuzza;* il celebre palazzo della *Zisa*; il sepolcreto, forse fenicio, fuori porta *Ossuna* nel corso Alberto Amedeo; il *Nuovo Mercato* a porta S. Giorgio; la *Fonderia Oretea;* la nuova *Chiesa Anglicana;* lo *Square Maria;* la piazza *Ruggiero Settimo;* il *Politeama*, inaugurato nel 1874; l'*Ospizio di beneficenza;* la *Via della libertà;* il *Giardino inglese;* l'*Ospizio di mendicità;* la *Regia Villa della favorita;* l'*Istituto agrario Castelnuovo;* il Monte *Pellegrino;* il Casino *Belmonte;* il nuovo Cimitero; le grandi Prigioni; lo Scalo d'alaggio; l'antico

Arsenale; il Regio Istituto di Marina mercantile; il Molo, lungo quasi 700 metri. Un *Borgo Nuovo* è sorto nel sestiere del Molo. Il piano della Marina è divenuto un elegante *Giardino Garibaldi*, al cui ingresso sorge una bella fontana.

Cenni sulle istituzioni e sul movimento economico e sociale. — Di quei grandi istituti che nobilitano il vivere civile di un popolo ricca è Palermo, siccome già si è potuto vedere nei precedenti cenni descrittivi, ai quali giova aggiungere ora qualche più specifica notizia.

Primo fra gli istituti scientifici è l'*Università*, fondata già sotto il titolo di Accademia nella casa del collegio massimo de' Gesuiti, quando quelli furono soppressi nel 1768 sotto re Ferdinando; e ritornati essi nel 1805, trasferita nella magnifica casa che fu de' Chierici regolari teatini in via Macqueda. Oggetto di amorevoli e sollecite cure del nuovo Regno d'Italia, la palermitana Università s'è a' dì nostri arricchita di quelle istituzioni che fanno gloriosa e potente la scienza moderna: di un *Gabinetto di mineralogia* con bellissime raccolte, di un *Gabinetto di anatomia*, dove i lavori del sardo prof. F. Randacio occupano un posto degno del generoso dono; di un *Gabinetto di fisica*, di un *Laboratorio di chimica*, di un *Museo di zoologia*, che possono annoverarsi tra i migliori d'Italia. Annessi alla stessa Università sono il *Collegio di belle arti*, e l'*Ospedale per le cliniche*, formato nell'ex-monastero della Concezione, nel quale si è trasferito, accrescendolo, il *Gabinetto anatomico-patologico* fondato dal celebre anatomico e chirurgo siciliano G. Gorgone. Il gabinetto dell'*Osservatorio Astronomico* fu largamente provveduto di nuovi strumenti, non esclusi i più costosi e rari.

Importantissimo è pure il *Museo di antichità*, per valore e pregio di monumenti e di raccolte, quali sono: in prima le dieci famose metope trovate nel 1823 fra le rovine de' giganteschi tempii di Selinunte, dove si vede svolgersi a mano a mano e quasi per serie d'anni l'arte greca primitiva infin da' suoi primordii, pei quali è collegata all'egizia; e poi le statue di Giove, di Minerva e d'Iside tratte dagli scavi di Solunto, un Esculapio del tempio d'Ercole in Agrigento, una Baccante in marmo ed un Ercole che atterra la cervia, elegantissimo bronzo, ambedue provenienti da Pompei, una statua consolare trovata nell'antica Tindari, una Flora, un Adriano ed altre opere di scultura: alle quali si sono testè aggiunte le statue e' bassirilievi in marmo, i bronzi e gli altri oggetti antichi che furono della collezione del barone Astuto in Noto; e tutto quello che in marmi, in bronzi, in iscrizioni, in terre cotte ed in medaglie rimaneva dell'antico *Museo Salnitriano*, che fu già de' padri Gesuiti nel collegio massimo, avendone essi sottratto alla loro espulsione quello che di meglio se ne poteva portar via, ed altre cose trovatesi mancar dopo per furto; talchè nessuna notizia s'ha più di monete rarissime, specialmente delle puniche che v'erano, siccome ancora del prezioso ed unico vaso fittile con epigrafe fenicia, illustrato sotto il nome di *vaso palermitano* dal Barthélemy e dal Gesenius, e ridotto alla sua vera lezione dal professore Ugdulena, che per buona fortuna n'avea dall'originale lucidata l'iscrizione. Ma molti altri vasi greco-siculi, e riccamente istoriati, l'Università aveva di suo, e bronzi e medaglie e lucerne ed altre cose siffatte, da formar, tutte insieme riunite, una collezione non ispregevole. — Nel mese di dicembre del 1868, piantandosi nella Piazza Vittoria lo steccato per alcuni fuochi da spararsi alla presenza del principe Umberto e della principessa Margherita, fu avvertita una certa resistenza come di sotto-suolo; talchè, dato opera a scavare, furono rinvenuti de' mosaici pregievolissimi e di somma rarità per Palermo. Il loro sito è alla parte orientale del piano, là dove esso stringesi all'antico convento della Trinità, oggi ufficio della Questura; ed hanno verso il settentrione il Seminario arcivescovile, a mezzodì il monistero di santa Elisabetta, tra occidente e mezzogiorno quel largo che si stende fino al Palazzo, che già fu magione di re normanni, svevi, aragonesi, ecc. Non poche sono le stanze scoperte partendo dal lato del corso Vittorio Emmanuele, donde l'intiero edificio pare abbia avuto il suo ingresso, e risalendo verso sud-est, dove s'è trovato un atrio circuito di mura.

Il vestibolo, tra un musaico guasto e malconcio, fa distinguere un personaggio due terzi del vero, vestito alla eroica, che si sforza di frenare i cavalli della sua biga, impennati alla vista improvvisa di un mostro marino che spunta loro tra i piedi. In questo quadro pare rappresentata la fine infelice d'Ippolito, figlio di Teseo, che dal padre creduto colpevole d'illecito amore colla matrigna Fedra, fu abbandonato alla vendetta di Nettuno; il quale, suscitandogli sulla via un mostro marino, lo lasciò vittima de' suoi stessi cavalli, che gli ebbero guadagnato la mano. Per l'intercolunnio di due basi di colonne corintie, una delle quali mancante, questo vestibolo dà accesso alla prima aula, che è una magnifica galleria, lunga undici metri e mezzo. Intorno intorno ha essa una larga fascia bianca, che a destra e in basso prende un disegno a scacchi colorati, molto gajo e gentile; una greca chiude all'intorno da ventisei a trenta figure, che ne' varii scompartimenti longitudinali e trasversali dell'aula hanno, ciascuna per sè, eleganti cornici ovali, rotonde, ecc., disegnate ad una medesima foggia sempre bella e delicata. A destra sono i piedi e le gambe di un personaggio, cui hanno fatto ingiuria il tempo e la poca maestria di un ristauratore: a sinistra la figura di un poeta tragico, seduto su d'un seggiolone a circolare spalliera, le gambe incrocicchiate, le braccia conserte, una mano accarezzante la barba; una maschera e alcuni papiri a' lati. Potrebb'essere che in questo, nel precedente e in un altro consimile personaggio avesse voluto rappresentarsi il greco triumvirato de' tragici, Eschilo, Sofocle, Euripide. Più sopra son le stagioni dell'anno, raffigurate in tre donne, dalle quali manca la donna che rappresenta l'inverno. Più sopra ancora un ignudo e immodesto pastore, che insegue e ghermisce per le vesti una discinta donna, la quale poggia alla spalla un bastone con un ramo di pino all'estremità, e tiene con una mano un crotalo od altro strumento di musica. Non è difficile che il pastore sia Pane, e la donna, quella ninfa Pite, che dal nume fu cangiata in pino per aver accordato a Borea la

preferenza in amore. Al lato opposto, sulla stessa linea, vedesi Leda e Giove in forma di cigno. Un altro medaglione dello scompartimento medesimo rappresenta una giovanetta che guarda il cielo, d'onde par che le cada in seno una pioggia: è la principessa Danae, cui Giove, convertito in pioggia d'oro, fecondò. Attraggono poi parimente l'attenzione del riguardante due teste gigantesche, l'una d'un Apollo raggiante secondo le medaglie di Rodi, di un disegno meritamente detto perfetto e arditissimo; l'altra d'un Nettuno col suo tridente, che pare richiami al *Quos ego* di Virgilio, come il suo compagno all'*Intonsum pueri dicite* di Orazio. In mezzo a siffatte teste colossali sta un grifo alato con una figura che lo cavalca avente un flauto alla mano. Come questo uccello era sacro ad Apollo, così non andrebbesi fuor del verisimile dicendo che tal figura sia appunto il dio della poesia. Sopra di essi, in sesta linea, si osservano due medaglioni con due teste cornute più grandi del vero, quella, di giovane imberbe; questa, di uomo barbato, forse di un Bacco o di un Giove Ammone. Tali teste ne hanno delle altre alla nona linea, la barbata corrispondente alla imberbe, e viceversa. Poi viene un cervo sormontato da una donna, del qual cervo si vedono solo la testa, e le penne natatorie a coda di delfino a' piedi. In questa figura un diario palermitano vide la ninfa Arge, trasformata in cervo per essersi vantata che avrebbe raggiunto, inseguendolo, un cervo. Nella seguente figura di un toro, di cui scorgesi soltanto il ventre fino ai piedi, e su cui sta seduta una donna, fu vista ritratta la favola di Pasifae, moglie di Minos II re di Creta, la quale s'innamorò del toro bianco, che Nettuno aveva fatto uscir dal mare per vendicarsi del re, che aveagli sagrificato un toro di mediocre valore risparmiando il migliore. Un'altra donna ignuda con un diadema in testa cavalca un mostro marino, e un'altra nella linea superiore un ippocampo con coda spirale e con la testa frenata. È probabile che nell'ultima linea fossero esistite a tempo altre due teste della dimensione dell'Apollo e del Nettuno, perchè il tutto insieme a questo induce; pare anzi non potersi mettere in dubbio che la figura del lato sinistro fosse stata di un Ercole, avuto riguardo alla clava e alle zampe del leone, che tuttora vi si scoprono. Codesta sala, che può ben dirsi di Apollo o Nettuno, molto danneggiata dal tempo verso la parte superiore, fu restaurata assai male; dov'era la testa di una donna, dove il corpo di un animale si sostituirono delle stelle, de' pesci molto differenti dai primi, ed ornati materiali che non simboleggiano nulla.

Più fortunata la seconda sala, con mosaici a quadrelli bianchi e neri, due terzi più grossi de' precedenti, è ben conservata. Vi si entra frammezzo a due basi di colonne corintie, e se n'esce a destra e a sinistra per due soglie che riescono in altrettante stanze con politi mosaici senza figure; e, nell'opposta parete, per un terzo intercolunnio, in un'altra sala, che se la prima non fosse, la quale non ha chi la vinca, potrebbe dirsi la migliore. Un capitello di colonna trovata presso a quest'aula è leggiadramente e dilicatamente scolpito, e fa lamentare che gli altri si sieno perduti.

Il pavimento della stanza, che diremo di Orfeo, il primo scoperto, il meglio conservato, è di un buon mosaico. Ciascuna delle pietruzze che lo compongono non occupa più di un quarto di pollice quadrato. Una gran fascia bianca terminata con dentelli a doppio dente di sega, e sopra di essa circoli frondeggianti che s'intersecano in maniera che gli archi loro formino quattro così dette *spolette* per ogni compartimento, contornano l'intiera rappresentazione. E la rappresentazione è di un Orfeo quasi quanto il vero, seduto sotto un albero, e su di una rupe, con alla mano destra un plettro, e alla sinistra una lira di quattro corde a braccia aperte. Egli ha in capo un berretto frigio, ed è vestito con ben disegnato paludamento pari agli Orfei delle catacombe di San Calisto in Roma. Gli si legge in volto quell'appagamento che nasce da vinto ostacolo, perchè col magico suono della sua lira ha ammansato gli animali, che in numero di ventuno gli stanno attorno: lo struzzo, la damma, il pavone, la cicogna, il coniglio, la volpe, lo stellione, la testuggine, il serpente, il bue, il leone, ecc. Il disegno di tutto il tappeto è corretto come quello della grande aula, ma non ha, come quello, la diligenza della esecuzione; la quale invece è di poco alta levatura, segnatamente là dove ad ogni animale cercò l'artista un punto di consistenza e di appoggio.

Al lato destro di questa sala trovasene un'altra di media grandezza a mosaici lavorati di pietruzze bianche e nere intrecciate in guisa da costituire tanti nodi gordiani. Per essa sala si esce in un'altra a mosaici quasi medesimamente lavorata, e per essa in un ambulacro, e quindi nell'atrio suddetto.

L'atrio occupa la parte posteriore di tutto l'edificio, e non è il solo (a parere del prof. Saverio Cavallari, direttore degli scavi in Sicilia) che deve esistere in tal punto, potendo darsi benissimo che in origine fosse stato seguito da un altro; ma la congettura non è da avventurare, non essendo conceduti ulteriori scavi. Ha nel mezzo una vasca, e alla fine, vicino cioè a Santa Elisabetta, parecchie altre stanze a mosaico poco differenti dalle prime, salvo che una è ben grande.

Tutte codeste sale hanno gli zoccoli delle pareti intonacati e colorati. Dalla loro freschezza è facile arguire come esse pareti non abbiano da far nulla colle pareti primitive, che certamente dovettero avere qualche spessezza e solidità. All'angolo di qualche stanza sono stati rinvenuti de' frammenti di stoviglie, parecchie monete ossidate e logore, in una delle quali vedesi la greca iscrizione ΠΑΝΟΡΜ. Al lato orientale dell'atrio, dentro quattro nicchie da un metro e mezzo di lunghezza e mezzo di larghezza e profondità ciascuna, una gran quantità di ossa umane, friabilissime, di maschi, di femmine e di bambini.

Fra gli istituti d'arte palermitani va in modo speciale designata la famosa *Pinacoteca*, o galleria dei quadri; della quale gran parte, e forse la migliore, fu dono lasciato per testamento all'Università dal principe di Belmonte. V'ha in essa una Madonna intorniata da un coro d'angioli, su fondo d'oro, di Pietro Ruzzolone, valentissimo dipintor palermitano, vissuto sulla fine del XV secolo; una testa spirante di Cristo in croce, creduta del Correggio; una copia antica a bozzetto del gran quadro dello

Spasimo di Raffaello; una Sacra Famiglia del Rubens; la famiglia di Rubens medesimo ritratta dal Vandyck, del quale ci è anche una bella tela, creduta Andromeda in su lo scoglio, che più veramente è una santa martire, e qualche altro dipinto; una Galatea dell'Albani; una Pietà dello Spagnoletto; un san Pietro *in vinculis*, un ritratto di giovinetto ed una Madonna con san Giovanni e santa Rosalia, bellissime opere del Monrealese; ed altri quadri storici, e di paesi o d'altro genere, di non piccolo pregio. E va la galleria sempre accrescendosi, soprattutto di quadri che ritraggonsi dalle chiese o case religiose dove vanno a rischio di perdersi; siccome vi si son trasportati pocanzi da cinque quadri ch'erano nel collegio de' Gesuiti, e la magnifica tavola della Flagellazione di Cristo, con le tavole minori che l'accompagnano, pregevolissime dipinture dell'Anemolo, salvate dalla chiesa parrocchiale di *San Jacopo alla marina*, ch'era delle più riccamente decorate e meglio cultivate della città, ma oggi, scrollata e rotta dal bombardamento del 1860, è tutta per andare in rovina.

Con la soppressione de' sodalizii religiosi nel 1866 si sono arricchite le *Biblioteche Comunale* e *Nazionale* di vasta suppelletile di libri ch'erano presso ciascun ordine monastico; ed inoltre si è venuto formando nella Martorana un nuovo e ricco deposito di ottimi volumi.

Nè vuolsi passare sotto silenzio l'*Accademia di scienze e belle lettere*, fondata sotto il titolo del *Buon gusto* all'entrar del secolo XVIII, e riformata secondo le condizioni presenti del sapere nel 1832, la quale tiene le sue tornate nel palazzo Pretorio; la *reale Accademia delle scienze mediche*, instituita nel 1621 dal notomista Baldassarre Grassia, che la dotò di suoi proprii beni, e poi riformata e migliorata sotto il re Carlo III nel 1742; il *reale Istituto d'incoraggiamento*, inteso a promuovere l'industria delle arti, delle manifatture e dell'agricoltura; ed infine lo stabilimento del *grande Archivio*, con la sua soprintendenza generale; il quale è al presente allogato nella casa che fu già de' cherici regolari teatini allato alla chiesa di Santa Maria della Catena; e vi sono raccolti gran parte degli antichi diplomi che si sono potuti salvare dalle ingiurie del tempo in Sicilia, e tutte le carte dei grandi uffici dello Stato infino agli ultimi tempi.

Per l'insegnamento secondario si è provveduto a Palermo, tanto per la parte classica (Ginnasio e Liceo), quanto per la tecnica (Istituto tecnico e nautico e Scuole tecniche); e noi abbiamo già a suo luogo accennato come eziandio nella parte più importante degli studii, che sono gli elementari e primarii, siansi in questi ultimi anni fatti progressi che indarno si desideravano sotto il passato regime.

V'hanno numerosi *asili per l'infanzia;* e buon numero di collegi-convitti, non solo temporanei e creati da privati institutori, ma anche dotati di rendite perpetue e di pubblica fondazione. Tale è, oltre ai *due seminarii ecclesiastici*, l'un di rito latino e l'altro greco, dipendenti amendue dall'arcivescovo di Palermo, il *convitto Vittorio-Emmanuele*, riunito per decreto dittatoriale al convitto Carolino-Calasanzio, che era prima affidato alle cure dei padri delle Scuole Pie, e istallato nel luogo e dotato delle rendite dell'antico convitto Ferdinandeo de' Gesuiti: e il convitto detto di *San Rocco*, che è ora nella casa degli Scolopii, a' quali è similmente affidato. E per le fanciulle di famiglie nobili ed agiate, l'*Educandario Carolino* fuori della porta Nuova, ch'era prima aggregato al contiguo monastero della Visitazione sotto la regola di san Francesco di Sales, ma è ora da molti anni un istituto secolare dipendente sol dallo Stato. V'è ancora un *regio Istituto centrale de' sordo-muti*, creato nel 1834, nel quale sono abilmente istruiti nelle lettere ed educati nella morale i fanciulli sordi e muti d'amendue i sessi; l'*Ospizio Ventimilliano* in via del Cosco, creato dal conte Gaetano Ventimiglia ed affidato alla vigilanza dell'arcivescovo di Palermo, per educare ed ammaestrare nelle arti de' fanciulli poveri palermitani; e di vie maggior importanza, il grande *Istituto Garibaldi* nel piano di Sant'Oliva fuori della porta Macqueda, per il quale fu trasformato in vera scuola militare il conservatorio dei fanciulli esposti, ch'esisteva prima nel medesimo luogo per educare nell'arte militare od in quel mestiere che lor più talentasse quegl'infelici cresciuti già in età d'imparare; a' quali possono aggiugnersi, pagando una tenue pensione, per esser similmente educati, anche altri fanciulli.

Ma non concluderemo questa parte dell'articolo senza tener conto di tre altre instituzioni di gravissimo momento, l'una di pubblica fondazione, e le altre dovute tutte e due alla carità di privati cittadini, le quali han prodotto infino ad ora nel paese i più ammirevoli e benefici effetti. Son esse: il *real Conservatorio di musica*, sotto il titolo del *Buon Pastore*, la cui origine risale al 1565, migliorato quindi dal vicerè conte de Castro, che nel 1617 fece raccorvi i fanciulli poveri e *dispersi* d'età minore di diciotto anni, quindi trasferito nella casa di *Nostra Signora de' dispersi* presso alla porta a San Giorgio, posto sotto la protezione del Senato di Palermo, e da esso dotato d'una rendita; dal quale, chiamativi ad insegnare de' valenti maestri di musica e di contrappunto, come il celebre Raimondi, si sono veduti uscir sempre abilissimi suonatori e professori. Il *Collegio nautico*, stabilito nel 1789 a proprie spese da monsignor Giuseppe Gioeni dei duci d'Angiò in una casa di sua proprietà all'Acquasanta, e dopo pochi anni accresciuto di rendite e provveduto di migliore stanza da re Ferdinando III, in un convento ch'era stato di frati presso al Molo; dove esso è sempre fiorito, ammaestrando la gioventù in tutte quelle discipline che alla navigazione si riferiscono, e fornendo di eccellenti piloti e capitani la siciliana marina. E l'*Istituto agrario*, fondato nella campagna suburbana ai Colli da quell'esimio filantropo ed incorrotto cittadino che fu Carlo Cattone principe di Castelnuovo, che il lasciò erede, morendo, del suo ricco patrimonio, delegandone esecutore il suo più giovine amico Ruggero Settimo, che poi fu presidente del Governo provvisorio di Sicilia nel 1848. Tutto è ordinato e ben inteso in quest'istituto allo scopo che il fondatore si era proposto; dall'amena positura del luogo, nitida disposizione ed elegante architettura dell'edificio dove debbono dimorare ed essere educati gli alunni, infino al provvido asse-

gnamento di grande estensione di terreno all'intorno, piantato a villa per diporto, o destinato ad uso d'esperimento; dal fornimento delle macchine agrarie e degl'istrumenti, e dalle collezioni che tornano all'uopo più proficue, infino alle leggi ed ai regolamenti che, sotto la sorveglianza d'un direttore, dánno norma all'insegnamento delle teorie e all'esercizio della pratica di che fa bisogno a un buon agricoltore, non che all'educazione morale e cristiana degli allievi. E sono al presente forse quaranta convittori che vi studiano, de' quali il numero va a poco a poco crescendo; e parecchi esperti giovani ne sono usciti, che, come abili coltivatori e fattori di campagna, sono in Sicilia apprezzati e richiesti.

È istituto più presto di semplice beneficenza, che destinato all'educazione, il *Conservatorio delle fanciulle esposte*, denominato di *Santo Spirito* nel luogo dove fu infino al 1826 un ospedale d'incurabili nella via del Cassero presso alla porta Felice: e vi rimangono non pertanto le femmine a educarvisi ne' mestieri e negli studii donneschi, finchè trovino da onestamente collocarsi; laddove i bambini maschi, che vi sono parimente raccolti, appena tocca la fanciullezza, son trasferiti nell'istituto militare a Sant'Oliva.

Va nel medesimo ordine il reale *Albergo de' poveri*, fuori della porta Nuova sulla strada di Mezzomonreale, grandioso edifizio intrapreso nel 1746 e compiuto per munificenza di re Carlo III, che assegnò a cotest'uopo 5000 scudi annuali. Nobilmente architettato, con tre ordini di grandi finestre in un prospetto di pietre quadre, esso appresta ricovero a un gran numero di donne e di fanciulle povere, che vi si adoperano a' filatoi, alla tessitura, alla manipolazione delle paste e ad ogni altro lavorio confacevole alla loro condizione. E poco dissimili sono i grandi *depositi di mendicità*, detti, dalle contrade dove sono posti, di *Malaspina* per le donne e di *Valguarnera* per gli uomini, nella campagna de' Colli: tutti forniti di assegnamenti e provvisioni, sì dallo Stato come dalla provincia e dal municipio, e in gran parte sulle rendite della ricca eredità che lasciò tutta in beneficio dei poveri, dopo aver dedicato alla cura di questi stabilimenti tutta la sua vita, Francesco Gravina principe di Patagonia.

E ci è ancora a sollievo delle classi povere parecchie opere destinate a mutuar sopra pegno e con leggero interesse, dotate di sufficienti capitali ed abilmente amministrate: come il grande *Monte di Pietà*, ed altri due minori, che sono detti *di Santa Rosalia* e *di Santa Venera*. E finalmente una cassa di risparmio v'è stata poc'anzi fondata, utilissima istituzione e finora sconosciuta in Sicilia.

Sono destinati a ricovero e a sollievo degli ammalati di vario genere: il grande *Spedale civico*, con rendita di lire italiane 254,932, fondato già nel palazzo di Matteo Sclafani conte d'Adernò, sulla piazza del regal palagio, con bolla di papa Eugenio IV del 1431, e per la trasformazione di quello in caserma e alloggiamento de' soldati fatta nel 1853, trasferito nella casa di San Francesco Saverio, stata anticamente dei Gesuiti, benchè il luogo sia troppo angusto e poco accomodato a quest'uso; il piccolo *Spedale della convalescenza*, fondato dal pio sacerdote Visalli. e l'*Infermeria dei sacerdoti*, amendue allato al palagio arcivescovile e sotto la diretta vigilanza di quell'arcivescovo; lo *Spedale de' tisici*, in luogo ameno e salubre della campagna, presso all'arabico castello della Zisa; e quello *delle meretrici*, ch'è al presente nell'antico edificio dello Spasimo, sul baluardo e le mura della città che hanno nome da quello. Stabilimenti qual più qual meno forniti ma lontani ancora da quelle condizioni che la scienza e la civiltà de' tempi richieggono. La quale osservazione non si disconviene nè manco allo *Spedale militare*, stabilito nella chiesa e convento che fu già de' frati predicatori sotto il titolo di *Santa Cita*, presso alla porta a San Giorgio, angusto ancor esso, non meno ordinato e troppo esposto all'umidità ed ai venti che tiran dal mare.

In condizioni d'assai migliori, non ostante la strettezza delle entrate, assai degno di ammirazione e di lode per le cure dei filantropi cittadini che di ogni tempo hanno avuto l'incarico di dirigerlo, è il manicomio di Palermo, o *real Casa dei matti*, nell'aprico campo de' Porrazzi, fuori della porta di Castro e di là dal piano di Santa Teresa. Con bello ma semplice prospetto, decorato di sculture del Villareale e di chiaroscuri a fresco dipinti da Vincenzo Riolo, l'edificio è composto di due piani, il terreno pei poveri e il secondo per quegli che pagano una pensione; e diviso in due scompartimenti per li due sessi, e ciascun di questi in quattro sezioni, secondo le condizioni psicologiche degl'infermi o i diversi aspetti nei quali si suol presentare la malattia. Cotesto stabilimento, fondato nel 1800, fu ventiquattr'anni dopo riformato in guisa da poter servire di modello a qualunque altro del medesimo genere, per opera dell'egregio Pietro Pisani, benemerito cittadino e grande amico dell'umanità; il quale dalle delizie prima gustate nei diletti della musica, e dalle eleganti conversazioni della città, si ritrasse in cotesta casa di commiserazione e di duolo, e fatto padre a quegl'infelicissimi tra i mortali riuscì colle amorevoli cure e coi suoi regolamenti, sostituendo alla reclusione ed ai rimedii violenti fino a quell'ora in uso il divagamento e l'esercizio del lavoro, a ridonare a molti la perduta sanità della mente.

Come per l'istruzione, l'educazione e la beneficenza, così è Palermo largamente provveduta di acconci e potenti istituti per la pubblica economia, pel commercio e la navigazione. Il celebre *Banco di Sicilia* è la chiave di volta di un ben congegnato sistema d'istituzioni di credito. Abbiamo in altro luogo accennato al progressivo movimento del porto e del tonnellaggio. Il traffico che dal medio evo sino alla metà quasi dello scorso secolo fu in Palermo privilegio di Genovesi e Lombardi e passò quindi in mano a Francesi, Inglesi e Tedeschi, è gradatamente venuto riducendosi in mano agli indigeni. Un uomo di cui sono ancor calde le ceneri, ma il cui nome suona e suonerà benedetto, il signor Vincenzo Florio, potè mettersi a capo di questa salutare riscossa, e con una grande fortuna lasciare pe' suoi concittadini un bello ed imitabile esempio. La *Società generale di navigazione Italiana a vapore Florio-Rubattino* divide fra Palermo e Genova le glorie e i vantaggi. Oggi la maggior parte delle

case trafficanti di Palermo è dei Palermitani, le case straniere che vi durano e fioriscono non lasciano di contribuire alla prosperità del paese. Nè occorre parlare di altre classi numerose e fiorenti oggidì, per l'addietro quasi impercettibili, di spedizionieri, sensali, ecc., e di altre viventi sulle ragioni del traffico.

Un osservatore che, lasciata Palermo un quarto di secolo addietro, tornasse a rivederla al presente, non vi troverebbe certo scemato, ma cresciuto anzi quel moto, quel lustro, quell'apparato esteriore, che è proprio delle grandi città. Non ridono meno i suoi teatri e passeggi. Più frequenti di cocchi sono le strade. Magazzini e botteghe si ornano di una eleganza ignota in addietro. L'agiatezza si è fatta più generale, anche nelle classi inferiori. Ciò non vuol già dire che miseria non ci sia e che nei *catodi* di Palermo manchi quella che si annida nelle soffitte delle altre città. Può anzi convenirsi che, perchè a pianterreno, qui si rende più esposta e più visibile a ognuno. Ma è piaga che va sempre considerata relativamente da uno ad altro paese, e da un tempo ad un altro; e sotto questo doppio rispetto non ha davvero la sicula metropoli da dolersi della sua sorte.

Il traboccare del fabbricato oltre gli antichi confini si è notevolmente accresciuto in questi anni di libero e civile reggimento: testimoni il *Borgo Nuovo*, il quartiere *Carella*, i nuovi caseggiati del *Molo*, a *S. Francesco di Paola*, sulle vie *Lolli*, *Olivuzza*, d'*Ossuna*, e intorno alla stazione della ferrovia.

Quanto alla coltura del suolo e a quei naturali prodotti su cui deve principalmente fare assegno la Sicilia, un territorio di circa 15,000 ettari in tutto trovasi esiguo senza dubbio in rapporto alla città di Palermo. Però la classe de' suoi proprietarii non si limita a così angusti confini, e vede estendersi i suoi terreni nella provincia e qua e là per tutto nell'isola. Questa classe si è considerevolmente allargata negli ultimi anni per la vendita di beni demaniali ed ecclesiastici: ed una enorme quantità di terre svincolate e commesse alla industria privata è venuta e viene sempre più rilevandosi dalla condizione di prima e coprendosi di proficue coltivazioni.

Nè meno sensibili sono i progressi nei quali accenna volersi mettere l'industria manifattrice. La *Fonderia Oretea* da modesti principii si è allargata alle proporzioni di uno stabilimento di primo ordine. Accenneremo ancora ai lavori di ebanisteria, ai letti di ottone, alle paste, ai guanti, ai fanali di carrozza, alle cotonerie e seterie, industrie tutte cui va da varii anni animando un fecondo alito di vita.

Concludiamo: chi si trova nel caso d'istituire il confronto fra il presente ed un passato non troppo remoto, questi solo può misurare il cammino in pochi anni percorso, e riconoscere che Palermo non meno delle altre italiane città ha sentito il benefico influsso delle istituzioni libere e civili.

Cenni storici. — Non riferiremo qui le strane opinioni di taluni eruditi siciliani i quali, ingannati da vanagloria municipale, o dalle fole d'un impostore ebreo che diè loro per caldaica e antichissima un'iscrizione cufica posta in cima ad una torre o ad un minareto di moschea dell'antica Palermo, n'attribuirono l'origine a non so quali Aramei venuti poco dopo il diluvio di Noè a popolar l'Italia, o più modestamente a' Caldei dell'età del patriarca Isaac; laddove altri, a' quali piaceva meglio una

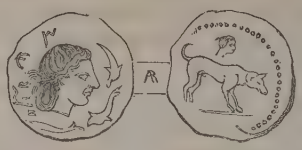


Fig. 5047. — Medaglia punica di Panormo.

origine japetica, ricorrevano a' giganti generati da Elisa figliuol di Javan e nipote di Jafet, o al vecchio Saturno e ad Ercole, del quale vedevano impressa l'immagine sulle medaglie panormitane. Ma par che Panormo, qual ne fosse primitivamente il

Fig. 5048. — Medaglia punico-sicula.

nome, edificassero i Pelasgi o Sicani, antichi abitatori delle parti più occidentali dell'isola; avendo avuto comuni e miti religiosi e usanze civili e forse anche linguaggio, siccome per via delle monete si potrebbe dimostrare, con Segesta ed Erice, città sicane e poco discoste da essa. È molto probabile è ch'ella fosse già abitata allorquando, secondochè racconta Tucidide nel lib. VI, 2, 6, i Fenicii, i quali in prima abitavano intorno a tutta l'isola, come i Greci vi cominciarono a venire in gran numero, lasciati gli altri luoghi, *si ridussero ad abitare insieme nelle tre città di Mozia, Solunto e Panormo*, vicin degli Elimi, coi quali erano collegati. Allora, non *Panormos*, ma un altro, o sicano o fenicio, dovette essere il nome di Palermo: e secondo una congettura probabilissima del signor de Saulcy, *Mém. de l'Acad. des inscript.*, vol. XV, p. 60, fu essa appellata *Sis* (scritto col *sadeh*), che in ebraico vuol dir *fiore;* leggendosi questo nome in lettere fenicie sopra alcune monete siciliane, delle quali qui diamo un esempio, che 'l duca di Luynes e il prof. Ugdulena attribuiscono a Segesta, ma potrebbero anche, pei tipi che esse presentano, riferirsi a Panormo. Anco il Gesenius, *Monum. phœn.*, p. 288, e il Movers, *die Phönizier*, vol. III, p. 335, avevano già prima congetturato che il nome fenicio di Panormo fosse diverso dal greco: ma questo nome avvisarono che fosse *Mahhanath*, che in latino vorrebbe dir *Castra*, alloggiamenti, desumendolo dalla leggenda d'una serie ben ricca di monete puniche siciliane, in alcune delle quali (veggasene qui sotto il disegno) l'arte è già pervenuta all'ideale della greca bellezza, e supponendo queste monete, che il sig. de Saulcy (*l. c.*), e il p. Giuseppe Romano, *Sopra alcune monete che ricordano la spedizione di*

Agatocle in Africa (Parigi 1862, p. 43), riguardano come monete *castrensi*, essersi battute a Panormo.

Da' Fenicii intanto, o piuttosto da' Cartaginesi, ch'erano della medesima gente e colonia di quelli, e vanno intesi sotto a quel nome appo lo storico ateniese, la città fu considerevolmente accresciuta, aggiugnendosi all'antica (*palæopolis*) quella regione che fu detta della *città nuova* (νέα πόλις, *neapolis*), secondo Polibio, I, 38, e che Diodoro Siculo, XXIII, 18, chiama *città esteriore* (τῆς ἐκτὸς πόλεως), la quale par che rispondesse a quella che dagli Arabi nel X secolo fu detta *Châlesah*, ossia all'odierno quartiere della *Chalsa*. Certo che i Cartaginesi riguardarono Palermo come la capitale dei loro possedimenti in Sicilia, anche dopochè, disfatta Mozia dal primo Dionisio nell'isoletta denominata oggi di *San Pantaleo*, sorse poco di lungi da quella, per la vicinanza coll'Africa e per la comodità dell'ampio e sicurissimo porto tenuta ancor essa di somma importanza, la città di Lilibeo (oggi *Marsala*): e nel porto di Panormo avean ricovero le loro armate, e di là moveano, duranti le guerre ch'essi guerreggiarono in Sicilia contro a Gelone tiranno di Siracusa ed agli Imeresi (an. 480 av. Cr.), siccome può vedersi in Diodoro, XI, 20, 2.

Pirro, che i Greci di Sicilia chiamarono in ajuto contro alla soverchiante potenza di Cartagine, disceso nell'isola ed accresciuto il suo esercito di forze novelle a Siracusa e ad Agrigento, dopo l'altra Sicilia, tranne Lilibeo, s'impadronì ancor di Palermo (276 av. Cr.); la quale nonpertanto, partito lui di Sicilia, ricadde ben tosto nelle mani dei Cartaginesi. E nella prima guerra punica vedesi che ella era la più importante città dei loro dominii nell'isola, e quasi il quartier generale delle loro forze terrestri e marittime: ma pure fu espugnata da' consoli A. Attilio e Gn. Cornelio (254 av. Cr.), venutivi con un'armata di trecento legni, e presa prima la torre ch'era sul mare, e la città nuova o esteriore, che v'era più presso, secondo la descrizione che di questo avvenimento Polibio e Diodoro ci tramandarono. Dopo la qual conquista diventò essa una delle precipue stazioni navali dei Romani durante tutta quella guerra, e quasi centro delle loro operazioni militari. Di che accadde che sulle sponde del vicino Oreto, e proprio sotto alle mura della città, furono sconfitti da L. Cecilio Metello i Cartaginesi capitanati da Asdrubale (anno 250), che fu una delle più decisive battaglie che fossero allor combattute. E quivi parimente sostennero i Romani una lunga lotta contro Amilcare Barca, riuscito ad occupare il prossimo monte *Ercta*, dove, per la naturale fortezza del sito scosceso e isolato da ogni parte, si mantenne ben tre anni, costrignendo i nemici a guardarlo con un campo trincerato nella pianura che da' piè di quel monte si stende alla città di Palermo. Vedi Polib., I, 40; Diod. Sic., XXIII, 19.

Ma la vittoria navale riportata da Lutazio Catulo alle isole Egadi, ponendo fine alla lunga guerra, assicurò il possesso di Panormo a' Romani; dai quali le fu conservato, insieme con l'autonomia municipale, al modo come essi usavano colle città più cospicue, gran parte dell'antico splendore; facendola anche esente dalle gravezze che d'ordinario s'imponeano alle città di provincia. Perocchè Cicerone la rappresenta siccome una delle più ragguardevoli città dell'isola (*in Verr., act.* II, *or.* II, 26; V, 7, 27), e di quelle cinque che da lui son dette *immunes civitates ac liberæ* (ivi, *or.* III, 6). Poco appresso par ch'ella ricevesse una colonia militare: e fu dichiarata, siccome consta per le antiche medaglie e inscrizioni e per testimonianza di Strabone, *colonia augusta* (vedi Strab., VI, p. 272. Eckhel, *Doctr. numm.*, vol. I, p. 232. Orell., *Inscr.*, 948, 3760); continuando la sua amministrazione a denominarsi *res publica*. E nuovo aumento di coloni ricevette sotto gl'imperatori Vespasiano e Adriano; facendosi sempre menzione d'essa negl'*itinerarii* che dell'Impero ci rimangono (Zumpt, *de Colon.*, p. 410; *Itin. Anton.*, p. 91-97; *Tab. Peutinger.*). Di tutto il qual tempo ch'ella durò sotto la romana signoria, ci ha molte lapidi con iscrizioni, e una lunga serie di medaglie: le più antiche, quando la città si reggeva a comune siccome un libero municipio, coll'epigrafe in caratteri greci ΠΑΝΟΡ-ΜΙΤΑΝ; e le altre più recenti, nelle quali è fatto anche palese il suo titolo di *colonia augusta*, e il nome de' cittadini è scritto *Panhormitanorum*, secondo l'ortografia che s'osserva anche nei migliori mss. di Cicerone.

In processo di tempo andò Palermo decadendo, siccome le altre città dell'Impero; e pure accoglieva già nel suo seno i germi della civiltà novella e dell'incremento al quale in una età più lontana era destinata; avendo ricevuto infin da' primi secoli le dottrine del cristianesimo, secondochè si ricava dai documenti ecclesiastici; se già non vuol credersi, conforme un'antica tradizione de' Palermitani, che san Pietro medesimo v'inviasse Filippo, primo vescovo di quella chiesa. Ma, checchè sia di ciò, le origini della chiesa parlermitana, siccome dell'altre chiese di Sicilia, le quali dipendevano direttamente da' pontefici di Roma, risalgon certo ad una grande antichità; avvegnachè non possa determinarsene l'epoca precisa: e le storie delle persecuzioni, registrate negli atti genuini de' loro martiri, dimostrano che la fede del Vangelo vi s'era infin dal principio largamente diffusa.

Ma era incominciata frattanto la grande lotta dei popoli del Settentrione contro alla vecchia e corrotta civiltà dell'Impero; e la Sicilia ancor essa fu preda de' Barbari. Palermo era occupata (nel 440 d. Cr.) da Genserico co' suoi Vandali; ceduta quindi ad Odoacre; e da costui passata con breve guerra a Teodorico ed agli Ostrogoti: i quali vi tenero guarnigione, infinochè nel 535, dopo ostinato combattimento, Belisario non l'ebbe riconquistata all'imperator Giustiniano (Procop., *De bello goth.*, I, 5, 8). Di che ella, comecchè nel reggimento ecclesiastico continuasse a dipendere da Roma i cui pontefici ebbero in Sicilia ricchi possedimenti, e tennero perciò un rettore che gli amministrasse in Palermo ed un altro in Siracusa, siccome appare dall'epistole di san Gregorio papa, seguì in tutto il rimanente le sorti dell'Impero greco, e scadde ed imbarbarì con quello; infino a tanto che gli Arabi, passati dall'Africa in Sicilia, e signori già di buona parte dell'isola, l'investirono con poderoso esercito nell'830, e dopo lungo ed ostinato assedio,

per lo quale di settantamila abitatori rimasero appena tremila, se vuolsi aggiustar fede allo storico musulmano Ibn-el-Athîr, l'espugnarono sul cader d'agosto dell'anno seguente, riducendo in servitù i pochi Greci sopravanzati al ferro ed alla fame.

L'opportunità del luogo poco discosto dall'Africa e acconcio a tener tutta l'isola, il comodo porto e la deliziosa pianura indussero i conquistatori a farne la capitale del novello Stato, e la sede degli emiri, che sotto la dipendenza vera, o apparente, allora dei principi Aghlabiti e poi dei califfi Fatemidi d'Africa, doveano regger quindi innanzi le sorti della Sicilia. Dal qual fatto vuolsi ripetere la grandezza e lo splendore in che Palermo crebbe tantosto, molto maggiore che le naturali agevolezze della terra e del mare non le avrebbono di per sè procurato. Perocchè, fatta capo all'ordinamento politico dell'isola, e centro allo svolgimento dell'arti e dell'industria, anzi a tutto il movimento commerciale e militare degli Arabi nel Mediterraneo, ella s'aumentò tra pochi anni in sì gran numero d'abitatori e in tanta prosperità di ricchezza, che 'l monaco Teodosio con gli altri suoi compagni di prigionia, trasportativi nell'878 dopo l'espugnazione e l'eccidio di Siracusa, ne fu altamente compreso di maraviglia, e lasciò scritto nella sua epistola, la quale ci è rimasta a monumento di quel fatto memorando, che « ell'era ridondante di cittadini e di stranieri, da parervi raunata tutta la genìa dei Saraceni da levante a ponente, e da settentrione al mare, secondo l'espressione del salmista, e per forza d'armi e copia di ricchezze sì superba che minacciava di sottoporre al suo giogo le genti più lontane, e perfino gli abitatori della imperial città di Costantino ». E veramente Palermo era incominciata allora ad uscire dalla cerchia delle sue antiche mura; ed a tramontana e mezzogiorno, e da ponente fino al villaggio di *Baida*, forse ad un chilometro e mezzo dalla città, incoronavasi di sobborghi, secondo le descrizioni o le memorie che ne lasciarono gli scrittori musulmani. E un secolo dopo Teodosio, Mohammed-ibn-Haukal mercatante di Bagdad, che visitò la Sicilia sotto gli emiri della famiglia di Kelb divenuti signori quasi indipendenti dell'isola, potè celebrare i suoi cinque quartieri, grandi e popolosi come altrettante città, e le 500 moschee delle quali la città e i sobborghi eran seminati, da non esser loro comparate se non le moschee di Cordova, delle quali sol per fama aveva udito, ma le palermitane avea co' suoi proprii occhi vedute; e annoverava i 300 maestri che v'insegnavano le lettere a' fanciulli, e l'infinita moltitudine di quegli che v'attendevano al traffico o all'esercizio dell'arti e de' mestieri, sì che potrebbe credersi la popolazione di Palermo avere allor sorpassate le 500 o le 600 migliaja.

Ma nel 1072, essendo già i Normanni, chiamati in Sicilia da Ibn-Thimna, signori delle parti orientali e mediterranee dell'isola, anco Palermo, dopo un assedio regolare e parecchi fatti d'arme, cadde nelle loro mani: e il duca Roberto Guiscardo col conte Ruggero suo fratello, e dipoi il re Ruggero figliuolo del conte, ne fecero la sede principale dei loro Stati, siccome prima gli Arabi avean fatto. E però in Palermo incoronaronsi quindi innanzi ed ebbero stanza i re di Sicilia; ed ella ne diventò *prima sedes, corona regis, et regni caput*, siccome con formola solenne fu espresso, e sta scritto tuttavia sul trono di marmo che, di rincontro alla sedia arcivescovile, è rizzato nella tribuna di quella chiesa cattedrale. A qual grado di splendore e di opulenza ella allora salisse, difficilmente si potrebbe immaginare, se gli stupendi monumenti che di quella età ci rimangono, e le testimonianze degli scrittori normanni ed arabi non ne facessero indubitata fede. « Ella aduna in sè i due pregi: comodità e splendore (scriveva il musulmano spagnuolo Ibn-Giobair, che videla sulla fine del 1184 sotto il regno di Guglielmo il Buono). Qui tu trovi il meglio che sappi desiderare, o vuoi la sostanza, o vuoi l'apparenza; le frondi, o le frutta della vita. Città antica ed elegante, illustre ed ammirevole, che ti s'appresenta con sembianza tentatrice, e superbisce tra i suoi fôri e i suoi piani, che son tutti un giardino. Spaziosa di piazze e di vie diritte, abbaglia le viste con la bellezza del suo egregio aspetto; mirabile di sito, *cordovana* di struttura; tutti i suoi edifizii son di pietra lavorata a scarpello.... Questa città pel suo re è tutto il mondo; onde egli l'ha scelta per sede del regno franco. I palagi del re le fan cerchio come i monili alle gole delle donzelle dal colmo petto ». E di questo tenore continua, magnificandone il lusso e le ricchezze; e poi conclude: *ma rifuggiamoci a Dio per ischivar l'affascinamento che porta al delirio.*

A' Normanni, nel 1194, succedettero gli Svevi della casa di Hohenstaufen, per via di Costanza figliuola del re Ruggero e moglie all'imperatore Arrigo VI; e Federigo II suo figliuolo, fermando in Palermo la sua stanza, e creandovi anco un'accademia di poesia e di lettere nel suo real palagio (onde nella reggia di Palermo ebbe sua culla la lingua volgare, che s'addimandò in prima *siciliana*, come tuttavia, tenaci delle tradizioni imperiali, l'addimandano quei del Trentino), fe' di quella città una delle più culte e più eleganti d'Europa. Ma essa incominciò alquanto a scadere sotto gli Angioini, sopravvenuti nel 1267, quando per un preteso diritto d'alta sovranità, volendo disfarsi della casa di Svevia, i romani pontefici investirono del reame e chiamarono in Italia Carlo conte di Provenza: abbenchè la superba dominazione de' Francesi avesse fine ben presto per la sempre memoranda strage dei vespri, incominciata a Palermo addì 31 marzo 1282. Seguì allora la guerra della indipendenza; e con Pietro I, marito a Costanza figliuola dello svevo re Manfredi, ebbe principio la dinastia de' re aragonesi, che, reggendo con varia sorte le cose di Sicilia, sedettero parte in Palermo e parte in Ispagna; infino che, spenta quella casa, la corona siciliana insieme con quella d'Aragona passò nella casa di Castiglia, e da Alfonso il Magnanimo fu quindi congiunta con la corona di Napoli, assumendo il titolo di *rex utriusque Siciliæ*.

Così, infin dal principio del decimoquinto secolo, Palermo, non più sede regia, ma diventò stanza de' vicerè, i quali in nome delle regali dinastie che si succedettero nella signoria dell'isola, ne ressero, non ostante la costituzione e 'l Parlamento che essa ebbe sempre infin da' Normanni, quasi arbi-

trariamente i destini. E comecchè, prima Vittorio Amedeo II di Savoja, che dopo pochi anni doveva per lo trattato d'Utrecht cambiare il possesso della Sicilia con quel della Sardegna, e poi Carlo III dei Borboni, prendessero ultimi la corona del regno in Palermo, fu sol nel 1799 e quindi nel 1806 che, fuggendo dinanzi all'armi francesi, capitanate da Championnet la prima volta e poi da Massena, il re Ferdinando con la Maria Carolina d'Austria ricoverò in Palermo; la quale della serbata fedeltà e dell'apprestato asilo doveva ricevere quel merito che tutti conoscono. Imperocchè, violate allora le antiche franchigie, era ben convocato il Parlamento siciliano per condiscendere alla prepotente volontà dell'alleato straniero, e riformata nel 1812 secondo le norme della costituzione inglese, e sotto gli auspicii e la protezione dell'Inghilterra, la costituzione del paese: ma, caduto Napoleone a Waterloo e sanciti i patti di Vienna, Parlamento e costituzione eran cassati in Sicilia, e l'isola aggregata senza alcuna guarentigia al reame di Napoli, per essere insieme con quello dispoticamente governata ed oppressa.

Quindi le ire mal dissimulate de' Siciliani, e di Palermo sopra tutti, ch'è stata capo d'ogni tempo a' movimenti politici dell'isola: e vi scoppiava nel 1820 un'insurrezione violenta; la quale, compressa per l'armi che si dicevan costituzionali di Florestano Pepe, e poi insieme co' moti del continente, per lo convegno di Lubiana e lo spergiuro del re e l'invasione austriaca, spenta del tutto, i Siciliani serbarono non pertanto, in mezzo alle persecuzioni ed alle torture, le loro aspirazioni patriotiche e l'innato ardore di libertà e d'indipendenza. Perciò più tardi, quando un fremito generoso scorreva per tutta la penisola ed una specie d'effervescenza agitava gli animi sollevati a maggiori speranze dalle riforme politiche che parve volesse inaugurare Pio IX, fu prima Palermo al 12 gennajo 1848 a levar lo stendardo della rivoluzione; e pervenuta, dopo sanguinose lotte, a scacciare i Napolitani dalle sue mura, un general Parlamento riunito in quella città dichiarava i Borboni decaduti dal trono di Sicilia (13 aprile 1848), e costituitosi un Governo provvisorio, vi chiamava in quella vece un principe reale di casa Savoja. Ma altri destini serbava la Provvidenza al paese. Perocchè, lasciata sola alle sue proprie forze, assalita dall'armi napolitane, e abbandonata anche dai più caldi patrioti in preda all'anarchia, la Sicilia soggiacque anco quella volta; e soldati di Ferdinando II occuparon Palermo a dì 14 maggio 1849. Ma l'implacabile animo di quel re e la sconsigliata ferocia de' suoi sgherri, anzichè spegnere, non fecero che esacerbare il desiderio della libertà ne' petti siciliani: e primachè fossero compiuti undici anni, la rivoluzione scoppiava di nuovo in Palermo all'alba del 4 aprile 1860. La quale, apparentemente repressa in città per la mitraglia e' patiboli, e ridotta solo a poche e sparute bande che scorrevano la campagna, fu raccesa in più vasto e avvampante incendio all'arrivo di Garibaldi e de' suoi mille, ch'entravano tra le palle e 'l fuoco in Palermo la notte de' 26 a' 27 maggio. Allora sconfitte le truppe borboniche, gridato il governo della dittatura nell'isola, che dovea somministrare arme ed armati alla riscossa delle provincie napoletane nel continente; e poi pronunziato il plebiscito del 21 ottobre, per lo quale fu posta come la chiave della volta al grande edifizio dell'unità italiana: e Vittorio Emmanuele di Savoja, accettandolo, era salutato re d'Italia a' 2 dicembre 1860 nell'antica reggia de' re normanni in Palermo.

Bibliografia. — Valguarnera (Mariano), *Discorso dell'origine ed antichità di Palermo* (Palermo 1614) — Cluverio (Filippo), *Siciliæ antiquæ libri duo* (Lugd. Bat. 1619) — Baronio (Francesco), *De majestate Panormitana* (Palermo 1630) — Inveges (Agostino), *Palermo antico, sacro, nobile* (ivi 1649-1651, 3 vol. in fol.); *Cartagine siciliana* (ivi 1651) — Pocili (Andrea), *Rivoluzioni della città di Palermo avvenute l'anno 1647* (ivi 1649) — Del Giudice, *Palermo magnifico* (ivi 1686) — Lello (Luigi), *Li giorni d'oro di Palermo nella solennità di santa Rosalia* (ivi 1694) — Del Vio, *L'emporio delle glorie palermitane* (ivi 1704) — Mongitore (Antonino), *Palermo ammonito, penitente e grato* (ivi 1727); *Bullæ panormitanæ ecclesiæ* (ivi 1734) — Amato (J. M.), *De principe templo panormitano* (ivi 1728) — Giardina (Gaetano), *Le antiche porte della città di Palermo* (ivi 1732) — Ranzano (Pietro), *De auctore, primordiis et progressu urbis Panormi, opus postumum* (ivi 1737) — Amico (Vito M.), *Lexicon topographicum siculum* (ivi 1757-1760, 6 vol. in-4°) — Castelli (Gabr. Lancellotto) principe di Torremuzza, *Le antiche iscrizioni di Palermo* (ivi 1762); *Siciliæ et adjacent. insularum veteres inscriptiones* (ivi 1769, e 2ª ed. 1784); *Siciliæ populorum.... veteres nummi* (ivi 1781, e le due aggiunte, *Auctaria*, 1789, 1791) — Palermo (Gaspare), *Guida istruttiva di Palermo* (ivi 1816, 5 vol. in-16°) — Scinà (Domenico), *La topografia di Palermo e de' suoi contorni* (ivi 1818) — Morso (Salvatore), *Descrizione di Palermo antico* (ivi 1827) — Ferrara (Francesco), *Discorso sopra il sito di Palermo* (ivi 1828) — Cacioppo (Federigo), *Cenni statistici sulla popolazione palermitana* (ivi 1832) — Compagni (Gio.), *Sulla naumachia e 'l palazzo di Mardolce*, nel *Giornale di scienze* (vol. LXIV, p. 86, Pal. 1838); *Dell'antico ipogeo del duomo di Palermo* (ivi 1840) — Buscemi (Nicc.), *Notizie della basilica di San Pietro, detta la r. Cappella palatina* (ivi 1840) — Pasca (Cesare), *Descrizione della i. e r. Cappella palatina di Palermo* (ivi 1841) — Amari (prof. Michele), *Traduzione de' luoghi di Ibn-Haukal e di Ibn-Giobair che riguardano la Sicilia*, inserita nel *Journal asiatique* (serie quarta, vol. V-VII, an. 1845-46) e nell'*Archivio storico italiano* (appendice vol. IV, an. 1847); *Storia de' musulmani di Sicilia* (Firenze 1854 e segg.) — Casano (can. Alessandro), *Del sotterraneo della chiesa cattedrale di Palermo* (ivi 1850) — *Palermo, il suo passato, il suo presente, i suoi monumenti, in occasione del XII Congresso degli scienziati italiani* (Palermo 1875). — Veggansi pure le numerose pubblicazioni statistiche del dotto e benemerito sig. Maggiore Perni.

PALESTINA (latino *Palæstina*, greco Παλαιστίνη) (*geogr.* e *stor.*).

I. *Nome e suo significato.* — Denominazione la più comunemente adottata e classica del paese che

altrimenti *Terra promessa*, *Terra Santa*, *Terra di Canan*, *Giudea* si addimanda, che riscontrasi fra gli scrittori sacri in Isaia, e fu adoperata dai più antichi fra gli storici profani, ed è una regione dell'Asia S. O., comprendente la parte meridionale della Siria, confinando a ponente col Mediterraneo. Erodoto indica gli Ebrei coll'appellativo di Sirii della Palestina, ed asserisce che il littorale della Siria, abitato, secondo lui, dai Fenicii del mar Rosso, chiamavasi Palestina fino all'Egitto (VII, 89). Altrove poi colloca la Siria Palestina fra la Fenicia e l'Egitto; Tiro e Sidone nella Fenicia; Ascalona, Cadite, Jeniso nella Palestina della Siria; ed in qualche altro suo passo ancora pone Cadite ed Azoto semplicemente nella Siria (IV, 29; III, 5; II, 116, 157; I, 105; III, 5). Cotesto nome, giusta la sua derivazione dagli antichi abitanti del paese, denotava in origine il solo littorale al S. del monte Carmelo, occupato dai Filistei fino dai tempi più antichi e durante il tempo del regno di Israele, sebbene sembri che tale territorio sia stato posseduto in parte dal ramo affine dei Cananei (*Exod.*, XIII, 17; *Gen.*, X, 12, 19). Fu successivamente usato anche per le porzioni interne, e non solo per quella all'O. del Giordano, ma eziandio per quella all'E. fino alle frontiere dei figli d'Israele. Fa mestieri adottarla qui in cotesto più ampio significato, sebbene giovi avvertire che all'età stessa di Giuseppe Flavio, ossia verso la fine del primo secolo dell'êra volgare, il nome di Palestina incontrasi usato qua e là nel suo più stretto e proprio senso, di quella porzione di spiaggia su cui avevano avuto stanza i Filistei fino dai tempi più antichi.

II. *Confini generali, suolo e clima.* — I confini generali della Palestina, nel senso più ampio del vocabolo, vengono precisamente determinati dal Mediterraneo all'O. e dal grande deserto della Siria nella parte S. E. del pascialato di Damasco, che appellavasi anticamente il deserto dell'Auranite od Auranitide, e tuttodì Auran (*Hauran*) si appella. Ciò non ostante il territorio all'E. del Giordano non fu indicato in origine come formante parte della regione d'Israele, la quale veniva limitata dal Giordano e dagl'interni suoi laghi (*Numer.*, XXXIV, 6, 10-12; XXXII). Le frontiere N. e S. non sono con eguale precisione definite; ma la mercè di ulteriori indagini si potrà riconoscere meglio la topografia di molti luoghi ricordati nei libri sacri e di parecchie divisioni naturali, che serviranno a chiarire la geografia della Palestina, per cui si scoperse, non è gran tempo, al S. una barriera montuosa bene stabilita, formante un muro naturale lunghesso il S. della Palestina, dalla baja meridionale del mar Morto fino al Mediterraneo, lungo la cui linea ponno rinvenirsi, a dati intervalli, tracce dei nomi ricordati sul lido del mare nei libri di Mosè e Giosuè; lido che terminava all'O. col fiume dell'Egitto (oggi *Vad-el-Aris*) a Rinocorura (*Rhinocorura*, *Rhinocolura*, oggi *El-Aris* al confine dell'Egitto e della Palestina. *Numer.*, XXXIV, 3-5; Jos., XV, 1-4; Williams, *Holy City*, vol. I, append. I, p. 463-68. Alla frontiera N. l'indicazione del monte Or è incerta; non è fissato il punto sulla costa del gran mare, nè sono determinate le ubicazioni di Amat o Zedad (*Numer.*, XXXIV, 7-8; Ezech., XLVII, 15-16). Ma qualunque siasi la notizia che si possa dare del nome Or sulle frontiere N. della Palestina, la menzione di Ermon come estremità settentrionale delle conquiste degli Israeliti nel *Deuteronomio* (III, 9; V, 48) accennerebbe a quello piuttostochè al Libano, che supponesi dal Reland il monte in discorso; mentre il fatto che Sidone è assegnata alla tribù di Asser (*Judic.*, I, 21) proverebbe che il punto sulla costa deve stabilirsi al N. di quella città di confine dei Cananei (*Gen.*, X, 19; Jos., XIX, 28). L'odierna *Amà* vicino ad *Oms* (Emesa) è troppo al N. per cadere entro i limiti della Palestina; e devesi confessare che non abbiamo oggidì argomenti bastanti a precisarne i settentrionali confini; e devesi inoltre aggiungere che i limiti della Palestina variarono e secondo le varie epoche della sua storia, ed anche secondo i giudizii dei diversi scrittori; e che il comune errore di confondere i limiti dei possedimenti degl'Israeliti con quelli assegnati alle loro conquiste ha recato nuovi imbarazzi in cotesta bisogna (Reland., l. I, c. 25, p. 113-23; c. 26, p. 124-27). Ammettendo però i confini indicati dagli scrittori sacri e dal Flavio Giuseppe, possiamo formarci un'idea generale delle sue fisiche qualità, che contribuiscono sempre cotanto alla formazione dell'indole degli abitanti. Cotesto paese ci fu egregiamente descritto nei principali suoi tratti dal *Deuteronomio*, in cui è chiamato terra buona, terra di ruscelli di acque e di fonti, nei cui campi e nelle cui montagne erompono le scaturigini dei fiumi; terra da frumento, orzo e viti, in cui nascono i fichi, i melagrani e gli ulivi; terra da olio e miele, ove senza stenti si mangia il pane e si gode l'abbondanza, dacchè ivi le pietre sono ferro, ed i monti racchiudono miniere di metalli (*Deuter.*, VIII, 7-9; XI, 11-12). La grande varietà delle sue derrate devesi attribuire alla svariata configurazione della sua superficie ed alla ricchezza naturale del suo suolo, che era stata elevata al sommo dall'industria dei suoi numerosi abitanti; non essendovi parte alcuna del terreno montoso, per quanto desolato e deserto sia desso oggidì, che non presenti manifeste tracce degli antichi lavori agricoli nelle scoscese e dirupate sue balze, e nelle rovinate muraglie de' suoi terrazzi. Nelle vicinanze poi dei moderni suoi villaggi, il rozzo tradizionale metodo di agricoltura, non migliorato e non variato punto per il corso di 3000 anni, pone in grado il viaggiatore di raffigurarsi esattamente l'antica fertilità di cotesto privilegiatissimo paese, e le occupazioni dei suoi abitanti, come pure il genio della loro poesia, le cui immagini sono tolte tutte dalle abitudini agricole e pastorali. Per quella guisa che il particolare tratto distintivo della geografia della Grecia si è la vasta proporzione del suo littorale rispetto alla sua superficie, così si può invece francamente asserire che la particolarità della geografia della Palestina si è sproporzione del terreno montuoso rispetto alla sua estensione. Nei distretti di *Tripoli di Soria*, *Acca* o San Giovanni d'Acri e Damascano si ravvisano tre conformazioni principali del suolo: 1° Terreno arido e sassoso nelle parti montose della Palestina e della Siria centrale, constando in gran quantità di frantumi di rocce, di cui componsi un vasto tratto della superficie

dei distretti del Libano, l'*Auran* e la *Legia* colle regioni montuose della Giudea; trovasi mescolato nondimeno con terra di alluvione, trascinata continuamente dagli irriganti torrenti. 2° Terreno grasso argilloso, di cui componsonsi principalmente le pianure di Esdrelon, Zabulo, Barbek, porzione della Decapoli e Damasco, come pure le valli del Giordano e dell'Oronte, che abbondano perciò di tabacco, cotone, e cereali. 3° Cretoso duro, con catene irregolari di monti calcari, separanti le diverse parti della superficie, consistente in tante pianure che *Barr* dagli Arabi e *Midbar* dagli Ebrei si appellano; vocaboli entrambi indicanti un pezzo di terra lasciato in piena balia della natura, ed usati per significare i pascoli circostanti quasi ad ogni città della Siria, ed anche dei luoghi in cui manca pressochè qualsiasi vegetazione, come scorgesi dal lato orientale del paese. Anche i migliori terreni vengono intersecati qua e là da montagne e valli che ne alterano la natura, ma che veggonsi coperte di piante di liquirizia, di arbusti aromatici, ed anche di alberi nani, quali sono i tamarischi e le acacie. Di cotesta qualità sono parecchi terreni all'E. del Giordano (nella Perea), e specialmente gli attigui all'Auranite, la quale, sotto il nome di Arabia Romana, aveva per capitale Bozra. I tratti inferiori sono rivestiti sovente di ciottoli e nere selci, con poca e talvolta nulla vegetazione, come per esempio la quantità maggiore delle terre al S. di Gaza e dell'Ebron, e quella porzione del pascialato che confina coll'Arabia Deserta, ove per la scarsezza delle acque si formò un vero deserto, atto, tutto al più, ad alimentare un piccolo numero di pecore, capre e camelli, che scema nella state, durante la quale piove pochissimo o niente affatto in tutte le parti orientali della Siria. Attesa l'ineguaglianza della sua superficie, la Palestina ha grande varietà di temperatura e di clima, che può distinguersi come segue: 1° Freddo. 2° Caldo ed umido. 3° Caldo e secco. Appartiene il primo principalmente alla catena del Libano ed al monte Ermon, nell'estremo N. del paese; ma vi partecipano alquanto anche i montuosi distretti di *Nablusa* o *Naplusa* (V. Napoli di Palestina), di Gerusalemme ed Ebron, dove gl'inverni sono sovente rigidissimi, miti le primavere, e le stati temperate da rinfrescanti brezze. È proprio il secondo delle costiere attigue al Mediterraneo ed anche alle pianure adjacenti ad *Acca*, *Giaffa* e *Gaza*, non escluse quelle dell'interno, per esempio, di Esdrelon, la valle del Giordano, e parte della Perea. Predomina il terzo nelle parti S. E. della Siria, la cui vicinanza agli aridi deserti di bruciante sabbia lo espone al soffiare infuocato dello scilocco, che non viene temperato per nulla dagli umidi venti dominanti all'O. della montuosa regione centrale; mentre la depressione della parte S. della valle del Giordano e del Mar Morto è generatrice, per la pianura di Gerico e per i tratti vicini al mare or mentovato, di un clima veramente egizio (Chesney, *Expedition to the Euphrates*, vol. I, p. 533-37).

III. *Geologia, divisioni naturali e prodotti.* — Ecco in generale la posizione geografica della Palestina, giusta le osservazioni dei più accurati viaggiatori: la montuosa catena conosciuta dagli antichi sotto i diversi nomi d'Imavo, Caucaso e Tauro, che stendesi dritto all'E. e all'O. dalla Cina all'Asia Minore, dirama al S. una giogaja subordinata di montagne, formanti la barriera frapposta al mare occidentale ed alle pianure della Siria ed Assiria. Seguendo per qualche tempo un corso tortuoso ed interrompendosi nelle catene parallele del Libano e dell'Antilibano, corre con molte interruzioni e divergenze, per la Palestina e per la penisola arabica, fino all'Oceano Indiano; ed una delle più notevoli fra coteste interruzioni si è certamente la grande pianura di Esdrelon, il campo di battaglia dell'Oriente. Da cotesto punto in poi la catena dei monti od il tratto montuoso stendesi senz'interruzione all'estremità S. del mare Morto od oltre ancora; e tutto codesto tratto si alza gradatamente verso il S., formando la regione montuosa di Efraim e Giuda, finchè nella vicinanza di Ebron giunge all'altezza di 1080 metri sul livello del Mediterraneo. Ad un punto perfettamente opposto all'estremità N. del mar Morto, ossia precisamente all'O. di questo, dove tutta la catena ha un'elevazione di 900 metri, e propriamente all'incurvarsi della catena presentasi un tratto notevolissimo di questo, per così dire, roccioso sistema. Il fenomeno che quivi apparisce è tale, come se una singola ma vasta onda di cotesto mare di rupi, alzandosi e gonfiandosi grado grado dal N. al S., fosse stata repentinamente imbrigliata nel suo procedere, e dopo un considerevole abbassamento sotto il livello generale, fosse stata lasciata isolata affatto dalla circostante massa, tanto di fronte, quanto ai lati. Arroge che verso il centro di cotesta onda vi è una leggiera depressione che la insolca dal N. O. al S. E. e si avrà dinanzi agli occhi la naturale roccia calcare del suolo di Gerusalemme. Così esprimonsi alcuni valenti scrittori inglesi nel giornale da essi intitolato *Il Rammentatore cristiano* (*Christian Remembrancer*, num. LXVI, N. S., vol. XVIII, p. 425-26); nè fa mestieri che di alquante particolarità, che ci somministra l'opera del dotto naturalista Russegger, per porre in chiaro la geografia della Terra Santa. Dividela il medesimo nelle parti seguenti: 1° Fertile pianura, stendentesi lungh'essa la spiaggia da Gaza a *Giuni*, al N. E. di *Bairut*. 2° Catena di montagne, per cui rimane separata cotesta pianura dalla valle del Giordano, la quale, cominciando con *Gebel Calil*, forma il paese roccioso della Giudea Samaria e Galilea, e finisce con quel gruppo di montagne da cui il Libano e l'Antilibano si estendono verso il N. 3° Valle del Giordano coi bacini del lago di Tiberiade e del mar Morto fino a *Vadi-el-Gor*, estremità N. di *Vadi-el-Araba*. 4° Paese all'E. del Giordano, fino alla latitudine di Damasco. Notisi riguardo alla prima che la parte della pianura littorale stendentesi dall'istmo di *Suez* tra il mare e le montagne della Giudea e della Samaria, e limitata dalla catena del Carmelo, appartiene per la sua feracità alle regioni più belle della Siria; ed ivi la vegetazione si è, in tutte le sue forme, quella delle parti più calde dei lidi del Mediterraneo; nei distretti meridionali fiorisce la palma. Le montagne della Giudea e della Samaria, che si elevano a 666 metri sul livello del mare, seguono la linea della

pianura finchè incontrano la catena del Carmelo. Il distretto littorano appartiene in parte al più antico ed al più nuovo terreno pliocenico dei depositi marini, ed in parte alle formazioni calcaree e giurassiche del vicino paese montuoso. Al N. del Carmelo incontrasi di bel nuovo il terreno montuoso arabile, ed ancora più al N., tranne poche striscie di terra intorno *Acri*, *Sur*, *Saida*, *Bairut*, ecc., la pianura littorana viene sempre ristretta dalle montagne, che stendonsi verso il mare, finchè non rimane qua e là che un picciolissimo margine. Parecchie montanine correnti, che ingrossano nella stagione piovosa in torrenti, scorrono per le profonde e anguste valli nella pianura, fecondandola in parte, ma cagionando anche in parte estese devastazioni laddove mancano gli argini ad infrenarne la violenza. Le principali tra esse sono: *Nar-el-Kelb*, *Nar-ed-Damur*, l'*Auli*, il *Saaranè*, *Nar-el-Casimié*, *Nar Mucutta*, ecc. Le pendici del Libano da *Saida* a *Bairut* sono coltivate a terrazzi e producono principalmente viti e gelsi, e secondariamente fichi, aranci, melagrani, ed in generale i frutti così detti tropicali. La mancanza di erba comincia a rendersi visibile nella Siria, e specialmente sui fianchi del promontorio, a cagione delle lunghe siccità. Le montagne siriache lungo la costa N. del Carmelo, e particolarmente le costiere del Libano, sono affatto sboscate, se si eccettuino gli alberi da giardino e pochi pini sparsi qua e là.

Rispetto alla seconda divisione, gli è da notare che il paese posto immediatamente verso l'E., che segue la linea della costa dal S. al N., a distanza or maggiore, or minore, alzasi nella forma di una eccelsa catena di montagne, le cui cime sono per la massima parte arrotondate e di rado acuminate, formando numerosi altipiani, ed inchiudendo l'intero spazio tra la costa all'O. e la valle del Giordano, col mar Morto e col lago di Tiberiade all'E., con una larghezza media da 64 ad 80 chilometri. Cotesta catena comincia nel S. con *Gebel-Calil*, che stendesi all'O. e al S. O. fino alla pianura di Gaza ed ai deserti sabbiosi dell'istmo, e verso il S. e S. E. si attacca al paese montuoso dell'Arabia Petrea, e cade repentinamente verso l'E. nel bacino del mare Morto. Immediatamente congiunti col *Gebel-Calil* sono Gebel-el-Cods ed i monti d'Efraim, cadenti all'E. nella valle del Giordano, ed all'O. nella pianura di *Giaffa*. Segue più in là al N. *Gebel-Nablus* con le altre montagne della Samaria, limitate all'E. dalla valle del Giordano, all'O. dal distretto della costa e stendentisi verso N. O. al mare, e formanti il promontorio di Carmelo. Al N. di *Merg Ibri Amir* sorgono le montagne della Galilea, l'Ermon, il Tabor, *Gebel-Safed*, Saron, ecc.; gruppo che cade nel bacino del lago di Tiberiade e nella valle superiore del Giordano all'E., nel tratto littorano di *Ari* e *Sur* all'O.; stendesi nel mare in parecchi promontorii, e si congiunge colla catena del Libano a *Saida* mediante *Gebel-ed-Drus:* e mediante le montagne del Giordano superiore e di *Asbeia* si unisce con *Gebel-es-Seic* o *Gebel-et-Telg*, e quindi colla catena dell'Antilibano. Tutta la montuosa catena del territorio ora indicato appartiene alla formazione giurassica e calcarea; rocce cristalline e plutoniche non ve ne sono, e le formazioni vulcaniche non s'incontrano che nelle montagne circondanti il bacino del lago di Tiberiade. I punti più elevati rimangono nella parte N. della catena, nelle vicinanze di *Gebel-es-Seic*, 3160 metri sopra il livello del mare, e nella parte E. e S. E. della Galilea. Più al S. i monti vanno precipitando al basso, e la più alta delle montagne della Giudea non eccede per certo 1330 metri. La natura della porzione meridionale di cotesta catena è diversissima da quella della settentrionale. Gli altipiani ed i pendii della catena centrale della Giudea sono selvaggi, rocciosi e privi di vegetazione; numerose, profonde ed anguste le valli; nei terreni bassi all'incontro il suolo vi è dovunque produttivo, l'acqua non vi difetta, e vi è una lussureggiante vegetazione. Vi prosperano infatti tutte le piante delle regioni temperate d'Europa, insieme colle produzioni tropicali, specialmente le viti e gli ulivi. La qualità della terra è più feconda nella Samaria, che si allegra in tutti i lati di una florida vegetazione, ed ha parecchie montagne coperte di alberi fino alla cima. Maggior bellezza e magnificenza presenta la natura nella Galilea, dove le montagne diventano più alte e di forme più spiccate ed acute, primeggiandovi il grande Ermon (*Gebel-es-Seic*), e schiudendovisi le valli non più a foggia d'inospiti burroni, ma lunghe e larghe, formando alcune di esse ampie pianure, per esempio Esdrelon. Bei pascoli si estendono fino alle vette dei monti e considerevoli correnti montanine irrigano le valli. Giace, per terzo, all'E. di cotesta montuosa catena la valle del Giordano, la più notevole di tutte le depressioni finora conosciute sulla superficie del globo, tanto per la grande sua lunghezza, quanto anche per la quasi incredibile sua profondità. Nel quarto spartimento, all'E. del mare Morto e della valle del Giordano col mare di Tiberiade, alzasi al pari d'una muraglia una ripida giogaja di pietra calcare giurassica, ed alla sua cima schiudesi un ampio acrocoro, abitato da Arabi vaganti e stazionarii. La parte meridionale di queste regioni montuose si denomina *Gebel-Belca*, che si congiunge al di là di *Zerca*, nelle vicinanze dell'eccelso *Agilun*, coll'altra regione parimente montuosa di *Ez-Zuit*, ed ancora più al N. coll'altipiano ben noto di *El-Auran*, il quale, abitato principalmente da Arabi e Drusi, confina coll'Antilibano e col deserto di Siria, si unisce all'altipiano di Damasco, ove raggiunge l'altezza di 765 metri sul livello del mare.

IV. *Giordano.* — È questo il più celebre fiume della Giudea, e l'unica corrente di qualche entità nel paese. Gli antichi etimologi biblici ne traggono il nome da *Jor* e *Dan*, immaginando due sorgenti così chiamate, da cui tragga origine e denominazione il fiume. San Girolamo invece, nell'ebraica letteratura a' suoi tempi versatissimo, ne trae la etimologia da *Jor*, equivalente, secondo lui, al greco vocabolo ῥεῖθρον ed al latino *fluvius* (acqua corrente, fiume), e da *Dan*, città dove era situata una delle sue fontane; tuttavia i moderni filologi avvertono che l'ebraico *jor* significa benissimo fiume, ma che il vero nome si è *Jardan* e mai *Jordan*, mentre il nome *Dan*, apposto all'antica città di Lais o Lessem, è di cinque secoli posteriore al primo ricordo del fiume nel libro della Genesi (XIII,

10; xxxii, 10; *Job.*, xl, 23; *Judic.*, xviii). Il Reland infine osserva che il nome della città scrivevasi in ebraico sempre *Den*, mentre la seconda parte del nome del fiume è sempre *dan*, e quindi suggerisce di ricorrere per l'etimologia alla radice *jarad* (discende, scorre, fluisce), la cui mercè significherebbe Giordano il fluido, il fluente, il fiume per eccellenza, chiamandolo semplicemente così (τὸν ποταμόν) anche Giuseppe Flavio nella descrizione dei confini d'Issacar; e di questo parere sono puranco Gesenius, Lee ed altri più recenti ebraisti (Lee, *Lexicon, s. v.*; Joseph., *Antiq.*, v, 1, § 22; Hieron., *Onomast., s. v. Dan*). Domina molta oscurità nelle antiche memorie intorno alla scaturigine di cotesto fiume, ed un'incerta notizia dell'or rammentato Flavio contribuì ad accrescere le difficoltà, le quali furono per la massima parte appianate dai viaggiatori più diligenti dei nostri giorni. Ecco pertanto i risultati delle ultime indagini: tre sono le sorgenti principali del Giordano, la prima presso l'odierna *Banias*, che è l'antica Cesarea di Filippo; la seconda a *Tell-el-Cadi*, ubicazione dell'antica Dan, 3 chilometri circa all'O. di *Banias;* e la terza ad *Asbeia*, alquanto al N. di *Tell-el-Cadi*. La fontana di *Banias* viene considerata da Giuseppe ed altri come la vera e propria sorgente del Giordano, sgorgando la medesima dal suolo in forma di ampia e rapida ma bassa corrente, dal frontone di una grotta consacrata un dì al dio Pane (Joseph., *Bell. Jud.*, i, 21, § 3; iii, 9, § 7). Quella di *Tell-el-Cadi* è quasi egualmente copiosa, ed esce dalla terra a foggia di rapida corrente sul fianco occidentale del selvoso monte, su cui si ponno discernere ancora alcune traccie della città. La corrente porta tuttodì l'antico nome della città, e chiamasi *Nar Ledan* o fiume Ledan, ed è certamente la Dafne di Giuseppe, fornita di fontane le quali alimentando ciò che si appella il piccolo Giordano, sotto il tempio dell'aureo vitello, si scaricano nel grande Giordano (*Bell. Jud.*, iv, 1, § 1; *Antiq.*, viii, § 4; Reland, *Palæstina*, p. 263). Due chilometri circa all'O. di *Tell-el-Cadi* scorre il *Nar Asbani* o fiume *Asbeia*, inferiore di poco all'uno e all'altro dei due precedenti, e scaturiente 10 o 13 chilom. al N., presso il villaggio di Asbeia, raggiunto poi nel suo corso da una corrente del monte Ermon, e portante così un largo tributo alla massa delle acque del Giordano. Gli è quindi alquanto strano che cotesto tributario sia stato ignoto sino ai tempi più recenti (Robinson, *Bibl. Res.*, vol. iii, p. 354). Coteste tre principali scaturigini del Giordano non mescolano le loro acque, giusta l'asserzione degl'indigeni, finchè non s'incontrano nel piccolo lago che ora si appella *Bar-el-Hulé*, mentre nella Bibbia dicevasi le acque di Merm (Jos., xi, 5, 7) e Palude Semeconitide da Giuseppe (*Semechonitis Palus.* Joseph., *Antiq.*, v, 5, § 2; *Bell. Jud.*, iii, 12, § 7; iv, 1, § 1); ma la pianura tra cotesto lago e Panea è di difficile esplorazione, per la grande quantità delle fonti e dei rigagnoli in cui le precipue correnti qui si dividono (Robinson, *l. c.*, p. 353-354; *Bibliotheca Sacra*, 1843, p. 12-13). Cotesta regione che appellasi oggidì *Merg el-Hulé* potrebbe benissimo avere la denominazione di paludi del Giordano (ἕλος od ἕλη τοῦ Ἰορδάνου), espressione che incontrasi e nel 1° libro de' Maccabei (ix, 42) e nel più fiate citato Flavio (*Ant.*, xiii, 1, § 3), ma per indicare, a quanto sembra, la paludosa pianura al S. del Mar Morto. Le acque delle tre scaturigini summentovate essendo raccolte nel piccolo lago e successivamente aumentate dalle molte sorgenti nel *Bar* e nell'*Ard-el-Hulé*, divergono al S. in una corrente verso il mare di Tiberiade (*Tiberias mare*) per un tratto, secondo Giuseppe, di 22 chilom. Volgonsi le medesime all'estremità S. O. di cotesto lago, e passando per un distretto, indicato bene da Giuseppe come grande deserto (πολλὴ ἐρημία. *B. J.*, iii, 9, § 7) e chiamato ora dagl'indigeni *El-Gor*, perdonsi nel mar Morto. Un singolare fenomeno di cotesto fiume richiamò in questi ultimi quarantacinque anni l'attenzione dei viaggiatori, dopochè nel 1838 si rilevò dalle osservazioni barometriche di Bertou che il mar Morto aveva una depressione di 458 metri sotto il livello del Mediterraneo; di 250 il lago o mare di Tiberiade, e quindi vi era una cascata di 208 metri fra i due laghi. Alla fine dello stesso anno il risultato delle osservazioni di Russegger si fu: depressione del mar Morto metri 476, del mar di Tiberiade 222, e quindi cascata del Giordano fra i due mari o laghi che dir si vogliano, metri 254. Nuove osservazioni fatte sette anni più tardi, nel 1845, da Wildenbruch, diedero per risultato: depressione del mar Morto metri 482; del mar di Tiberiade 280, e quindi differenza 202. Altre osservazioni del 1847 e del 1848 fatte da Molyneux e Lynch diedero all'incirca i medesimi risultati, da cui si dedusse che la vera causa della depressione fra i due laghi o mari, quello di Tiberiade ed il Morto, si è il corso tortuoso del Giordano, che in uno spazio di soli 96 chilometri di latitudine e di 6 od 8 di longitudine attraversa almeno 320 chilometri (Lynch, *Narrative of the United States, Expedition to the Jordan*, ecc., p. 265: Robinson, *Theological Review for 1848*, p. 764-68).

Intendesi da ciascuno a prima giunta che cotesti fenomeni sono di sommo rilievo per le notizie storiche del fiume, e gli è curioso l'avvertire che, giusta i risultati già esposti delle osservazioni di Bertou, Russegger e Wildenbruch, la depressione tanto del mar Morto quanto di quello di Tiberiade va cronologicamente aumentando; il che può forse indicare effettuarsi un continuo e progressivo cangiamento nel livello di tutto intiero il *Gor*, specialmente essendo dimostrato che tutta la valle del Giordano coi suoi laghi, non solo fu soggetta un tempo, ma lo è pur oggigiorno all'azione vulcanica. Ciò è siffattamente vero, che Russegger ebbe ad osservare come le montagne tra Gerusalemme ed il Giordano, nella valle stessa del Giordano ed in quelle circostanti al mar Morto presentano indubitate prove dell'azione vulcanica, per esempio, sfranamenti, sollevamenti, crepature, ecc., dimostrata inoltre ad evidenza dai continui tremuoti, dalle sorgenti termali e dalla formazione dell'asfalto. Uno dei più antichi fatti storici collegati con codesto fiume si è il periodico suo straripamento nel tempo delle messi, come viene attestato dai sacri scrittori prima e dopo la babilonica schiavitù (Jos., iii, 15; 1 *Paralipom.*, xii, 15; Jerem., xii, 5; *Eccl.*, xxiv, 36; Aristeus, *Epist. ad Philocratem*). Anche i moderni

viaggiatori notarono il fatto, principalmente rimpetto a Gerico, ed eziandio più al N., non lunge da *Beisan*, dove ravvisarono una quantità di materia deposta nella pianura del Giordano, ed i segni dell'acqua in varii punti a qualche distanza dal fiume, indizio non dubbio di un esteso straripamento del fiume per un chilometro circa, come facilmente si arguisce dalla lussureggiante vegetazione in cotesta parte del *Gor* (Molyneux, *l. c.*, p. 117). Parrebbe da ciò che l'abbassamento del bacino del mar Morto e la cascata più rapida del Giordano che n'è la conseguenza, la quale scavò eziandio per sè un canale più profondo, impedì il disalveamento, tranne in quelle parti in cui la cascata non è tanto rapida. Nello stesso modo si può render ragione puranco di un altro cangiamento; dei varchi o guadi del Giordano, pochi un dì e nell'interno, come ricavasi dalla Bibbia (Jos., II, 7; *Judic.*, III, 28; VII, 24; XII, 5), mentre oggidì vi sono centinaja di tratti guadabili, traversando il fiume senza bagnarsi i piedi col camminare sulle grandi rocce e pietre del suo letto (Molyneux, *l. c.*, p. 115). Le fitte macchie delle sponde del fiume erano il ricovero un dì delle fiere, le quali ne venivano discacciate dal periodico straripare del medesimo, ed il leone che si avanzava al rigonfiarsi del Giordano è una delle immagini più famigliari per il profeta Geremia (XLIX, 19; L, 44). Fino ai giorni nostri era invalsa la credenza, che non solo il leone, ma ben anche tutte le altre fiere fossero di già spente nella Palestina, o che il solo cignale si appiattasse ancora in quelle macchie; ma i compagni di viaggio che percorsero il fiume con Molyneux narrarono di aver veduto due tigri ed un cignale nello scender la corrente. I principali tributarii del Giordano se gli uniscono dall'E.; e tra essi i più considerevoli sono il *Jarmuk* presso Gadara, ed il *Zerca* o Jaboc. La sacra storia ne fa principalmente menzione per il prodigioso passaggio dei figli d'Israele sotto Giosuè, poscia per il passaggio parimente miracoloso di Elia e di Eliseo, ed infine per il battesimo del Salvatore (Jos., III; IV *Reg.*, II, 8, 14; Matth., III, ecc.). I geografi della classica antichità ne parlano invece scarsamente, accontentandosi Strabone di considerarlo come il più grande fiume della Siria, mentre Plinio ne dà qualche cenno, concordando con Giuseppe Flavio nel riconoscerne l'origine nella sorgente di Panea o Paneade (*Paneas*, *Panias*, *Paneias*, oggi *Banias*, di cui sopra si disse). Aggiunge poi ch'è ameno fiume, e per quanto la natura dei luoghi il consenta, tortuoso, che si arrende alle esigenze degli abitanti quasi ricalcitrante e restio; corre quindi al triste lago d'Asfaltide, da cui viene infine assorbito, e le pregiate sue acque perde, rimescolate colle pestilenti: ma appena gli si schiude uno scampo per le convalli, si versa in quel lago, che da molti si chiama Genesara (*Genezaret.* — *Hist. Nat.*, V, 15). Tacito, sebbene più conciso, è assai più accurato, indicando tanto il *Bar-Hulé* quanto il lago di Tiberiade, e soggiungendo che il Giordano non viene raccolto dal mare, ma intero percorre l'uno e l'altro lago, e dal terzo viene rattenuto (*Hist.*, V, 6). L'antico nome di *El-Gor* si fu Aulone (*Aulon*) e la moderna denominazione indigena del Giordano si è *Es-Scirià*.

V. *Mare Morto.* — Chiamasi così comunemente dagli Occidentali quel vasto ricettacolo interno, poco distante da Betlemme, di acque putride e stagnanti, le cui esalazioni ammorbano le terre circostanti, impedendovi il vegetar delle piante ed il vivere degli animali. Ebbe fino dai tempi più remoti parecchie altre appellazioni, ma prevalse in Occidente la qui posta in fronte, sotto cui i geografi, geologi e viaggiatori europei ne parlano e scrivono diffusamente. Viene di già ricordato nel più antico dei libri biblici, nella *Genesi*, dov'è identificato colla valle di Siddim o valle Silvestre, detta il mare di sale o dei sali (ἡ θάλασσα τῶν ἁλῶν, i LXX; *mare salis.* Vulg. *Genes.*, XIV, 3), per l'opinione prevalente fin d'allora che fosse un grande ammasso di sali in decomposizione. In altri passi della Bibbia è detto mare salsissimo (*mare salsissimum.* — *Num.*, XXXIV, 3, 12), mentre in alcuni altri, p. es. nel *Deuteronomio* ed in *Giosuè*, viene identificato col mare del deserto, della solitudine (*mare deserti quod est salsissimum; mare solitudinis.* — *Deuter.*, III, 17; IV, 49; Jos., III, 16; XII, 3), denominato poi dai LXX mare Arabo (θάλασσα Ἀραβα), e dai profeti Gioele, Zaccaria ed Ezechiello mare anteriore od orientale (Joel., II, 20; Zachar., XIV, 8; Ezech., XLVII, 18). Prevalse fra gli scrittori della classica antichità e nello stesso Giuseppe Flavio l'appellazione di Lago Asfaltite (*Asphaltitis Lacus*, Ἀσφαλτῖτις λίμνη) ed anche semplicemente di Asfaltite (ἡ Ἀσφαλτῖτις), che incontrasi per la prima volta nel Siculo Diodoro, fiorente verso il principio dell'êra volgare. La denominazione di mare Morto, adottata generalmente dagli Europei, ha per sè il suffragio di Giustino e di Pausania, in cui leggesi parimente mare Morto (*Mortuum mare*, θάλασσα ἡ νεκρὰ. Justin. XXXVI, 3, § 6; Paus., V, 7, § 4).

Il moderno suo nome indigeno si è *Bar Lut*, ossia *Mare di Lot*, che perpetua la memoria di quella tremenda catastrofe della pentapoli palestinense, a cui va desso debitore forse della propria formazione, o da cui furono certo notevolmente alterate o modificate le sue qualità. Strabone lo disse erroneamente lago di Sirbone, come tra poco vedremo. Il primo a parlare con qualche prolissità delle sue maraviglie si fu il già citato Siculo Diodoro, nel 45 av. Cr., che due fiate lo descrisse; la prima nel suo prospetto geografico del paese (II, 48), e la seconda nel suo racconto della spedizione di Demetrio contro i Nabatei (XIX, 98), cui aggiunse alcune poche particolarità, omesse nel precedente libro. Non dobbiamo passare sotto silenzio, dice cotesto storico, il lago Asfaltite, situato nel bel mezzo della satrapia dell'Idumea, della lunghezza di circa 500 stadii (90 chilom.), con 60 (11 chilom.) circa di larghezza. Salsissima n'è l'acqua e di odore tanto venefico, che non vi reggono nè i pesci nè altri animali marini quali essi sieno; e sebbene grandi fiumi notevoli per la loro dolcezza sbocchino in esso, la loro azione viene dal suo odore annullata. Alzasi dal suo centro ogni anno una grande massa di solido bitume, che misura talvolta più di 27 e tal'altra meno di 9 are, e perciò viene appellata la prima dai circostanti barbari il toro, e la seconda il vitello. Il bitume galleggiante sulla superficie ha da lontano l'aspetto di un'isola, ed

il tempo dell'elevazione del medesimo si conosce circa trenta giorni prima che succeda, dappoichè intorno al lago, alla distanza di parecchi stadii, l'odore del bitume si espande, con aria nociva, e tutto quanto è l'argento, l'oro e il bronzo di quei dintorni perde il suo proprio colore, che si ristabilisce però tostochè viene eruttato tutto il bitume. Il fuoco che arde sotterra ed il puzzo rendono assai infermicci gli abitanti delle terre circonvicine e di cortissima vita, ma le terre stesse sono nondimeno attissime alla coltivazione delle palme, ovunque vengano traversate da ruscelli o fonti irrigatorii. In una valle vicina cresce la pianta balsamifera, che dà ricchi guadagni, non crescendo in alcuna altra parte del mondo, ed essendo molto in uso fra i medici quale farmaco. Il bitume che si alza sulla superficie viene portato via dagli abitanti di amendue le sponde del lago, ostili gli uni agli altri, i quali servonsi, pel trasporto, di barchette non già, bensì di grandi zattere di canne che lanciano nel lago. Non ponno stare su ciascuna di queste più di tre uomini, due dei quali vogano coi remi attaccati alla zattera, ed il terzo, armato di un arco, respinge coloro che veleggiano dalla riva opposta, o si attentano di usar violenza; ma giunti vicino al bitume, si gettano su questo colle accette, lo tagliano come pietra tenera, ne caricano la chiatta e ritornano. Se questa si rompe, od uno di essi cade per avventura fuori, quando anche non sappia nuotare, non affonda come nelle altre acque, ma galleggia al pari di un nuotatore, dacchè cotest'acqua naturalmente sostiene qualunque peso capace di espansione o contenente aria, ma non già sostanze solide, aventi la densità dell'oro, dell'argento, del piombo e simili; ma queste pure s'immergono in cotest'acqua assai più lentamente di quello farebbero se fossero scagliate in qualunque altro lago. Questa sorgente di ricchezze è posseduta dai barbari, i quali la trasportano in Egitto, e qui la vendono per l'imbalsamazione dei cadaveri, imperocchè, se non si mescoli cotesto bitume cogli altri aromi, i corpi imbalsamati ben presto si scomporrebbero. Avvertimmo di già che Strabone descrive il lago in discorso, verso il 14 dopo Cr., sotto il nome di lago Sirbone (*Sirbonis lacus*), ponendolo alla frontiera orientale dell'Egitto, sbagliando, per istrana smemorataggine, nel titolo, ma esponendo accuratamente tutti i fenomeni proprii al solo Asfaltite, e citando in appoggio i più antichi autori. Eccone le parole: il lago Sirbone (leggasi sempre Asfaltite) è di grand'estensione, avendone stabilita qualcuno la circonferenza in 1000 stadii ossia 180 chilom.; stendesi lungo le vicinanze del littorale marittimo, per la lunghezza di poco più di 200 stadii (36 chilom.), con molta profondità ed acqua eccessivamente pesante, di guisa che non fa mestieri nuotarvi, perchè chiunque vi cammina immerso fino al torace, vi è subito portato sopra. È ripieno di asfalto, che desso vomita fuori in epoche indeterminate dal mezzo della sua profondità, insieme con bolle somiglianti a quelle dell'acqua bollente, e la superficie, incurvandosi, assume l'apparenza di una cresta. Insieme coll'asfalto esce indi molta fuliggine fumosa ed invisibile all'occhio, per cui il bronzo, l'argento ed ogni oggetto lucido, perfino l'oro, si offuscano; e dall'offuscarsi dei loro utensili gli abitanti dei dintorni indovinano il tempo della formazione dello asfalto, e si preparano a raccoglierlo a forza di zattere di canne. L'asfalto pertanto altro non è che il suolo della terra fuso dal calore e gorgogliante, e poi trasformato di nuovo in solida massa dall'acqua fredda, quale si è quella del lago, così che deve tagliarsi; galleggia poi sulla superficie per la natura dell'acqua, ch'è, come dissi, tale, da non esigere che una persona sappia nuotare, e non può veramente sommergersi, sendo sostenuta dall'acqua. I raccoglitori allora si mettono sulle zattere e tagliano e portano via la maggior quantità possibile di asfalto; ed è questo il fatto positivo, ma Posidonio asserisce che i medesimi, essendo stregoni, adoperano certe incantagioni e rendono solido l'asfalto col versarvi sopra orina ed altri liquidi impuri, e poi spremendoli fuori. Dopo ciò lo tagliano, a meno che non abbia l'orina per avventura quelle stesse proprietà che ha nella vescica dei travagliati dal male della pietra, dappoichè la saldatura dell'oro o crisocolla (χρυσοκόλλα, il *borace* dei moderni chimici) si forma coll'orina dei fanciulli. Nel mezzo del lago può benissimo effettuarsi il fenomeno, perchè la sorgente del fuoco e quella dell'asfalto, come pure le quantità principali di questo stanno nel centro; e l'eruzione è incerta, perchè i movimenti del fuoco non hanno una legge a noi nota, come non l'hanno molti altri vapori o gas (πνεύματα); e così succede anche presso Apollonia nell'Epiro. Sonvi eziandio molte altre prove dell'esistenza del fuoco sotterraneo, vedendosi parecchie rocce irregolarmente arse vicino a Moasa o Masada, e caverne in diversi luoghi, e terra formata di cenere, e pece stillante dalle rupi, e gorgoglianti torrenti che puzzano da lunge, e case rovesciate in ogni direzione, in guisa di rendere probabili le leggende degl'indigeni, che anticamente vi sieno state ivi tredici città, della principale di esse, ch'era Sodoma, rimanendo ancora non pochi ruderi per la circonferenza di 60 stadii (circa 11 chilom.); che il lago fu formato a forza di tremuoti, ebollizioni ignee ed acqua calda pregna di bitume e di solfo; che le rocce presero fuoco, e che varie città furono inghiottite, ed altre devastate da quelli che poterono mettersi in salvo. Eratostene dà una diversa spiegazione, affermando che il terreno, essendo paludoso, fu coperto per la maggior parte, a somiglianza del mare, dall'eruzione delle acque. Vi è inoltre nel territorio di Gadara dell'acqua lacustre, qua e là, così perniciosa che gli animali, bevendone, perdono peli, unghie e corna. In un luogo che si denomina Tarichia (*Tarichiæ*, *Tarichææ*, *Tarichææ*, oggi *Kerak*) somministra il lago eccellente pesce da salamoja; vi crescono intorno anche alberi fruttiferi, somiglianti ai pomi. Gli Egizii si servono dell'asfalto per imbalsamare i cadaveri (Strab., XVI, p. 763-64). Oltre allo sbaglio di avere scambiato un lago coll'altro, Strabone commette, alla fine del passo qui riferito, anche quello di porre Tarichia sul mar Morto, mentre è situata sulle sponde del lago di Tiberiade.

A confermare le asserzioni di Strabone, giunge cinquantasette anni più tardi, verso il 71 dopo C., il celebre storico degli Ebrei, Giuseppe Flavio, il

quale allarga di poco, gli è vero, le accurate relazioni dei suoi predecessori, ma la sua descrizione è senza dubbio indipendente da quella dei primi, e mette in rilievo alcuni fatti che sono degni di considerazione. Eccone le parole: il lago Asfaltite è salso ed improduttivo, e di tal leggerezza, che sostiene perfino le sostanze più gravi gettate in esso, ed anche una persona che si sforzasse di affondarvisi. Imperocchè Vespasiano, recatosi ad esaminarlo, comandò che parecchie persone inscienti nel nuoto fossero legate colle mani alle terga e tuffate dentro; ed allora accadde che tutte quante rimasero galleggianti alla superficie, come se vi fossero portate dalla forza di una vescica. Notevoli anche i cangiamenti dei suoi colori, cangiando tre volte al dì di aspetto, e riflettendo dai raggi solari varii colori. In molti punti getta fuori anche nere masse di bitume, che galleggiano sulla superficie, somigliano alcun poco e nell'apparenza e nella grandezza a tori senza capo. Gli operai stanziati nelle vicinanze del lago vi spingono sopra le loro barchette, a forza di remi, abbrancano le solide masse e le trascinano nelle medesime, ma quando queste sono cariche essi non ponno tagliar facilmente il bitume, attesa la sua tenacità, e la barchetta aderisce alla massa, finchè questa si stacca col mezzo del sangue menstruato di una donna o dell'orina, i soli agenti a cui cede; e si adopera per le costruzioni navali non solo, ma eziandio per usi farmaceutici, e si mescola con varie droghe. La lunghezza di cotesto lago si è di stadii 580 (104 chilom.), stendendosi fino a Zoara nell'Arabia, e la sua larghezza di 150, ossia 27 chilom., e sulle sue sponde giace il territorio di Sodoma, paese fiorente un dì e per l'abbondanza dei suoi prodotti e per il numero delle sue città, mentre non è oggi che arido deserto. Dicesi che sia stato distrutto dai fulmini per la tristizie dei suoi abitanti, ed è certo che le tracce del fuoco celeste e le rovine di cinque città si possono ravvisare tuttodì, e che si rinvengono ceneri perfino nelle frutta, le quali hanno le apparenze delle specie esculenti, ma se si colgono, svaniscono in fumo e cenere. Tale si è la conferma che ricevono dalla presente osservazione le leggende sul paese di Sodoma (Joseph., *B. J.*, IV, 8, § 4). Gli scrittori latini, come Plinio (*H. N.*, V, 16) nel 74 dopo C., e Tacito (*Hist.*, V, 6) nel 97 dopo Cr., fanno eco ai greci finora citati; e posteriormente altri due autori greci, Galeno nel 164 e Pausania nel 174 dopo Cr., riassumono le relazioni degli antecedenti narratori greci, ebrei e latini, consentendo appieno al tenore delle medesime. Tutto ciò servì di base alle indagini dei moderni esploratori, i cui risultati vengono qui riferiti sotto i cinque seguenti punti:

1° *Osservazioni generali.* — Dalla fontana *Ain-el-Fescà*, posta sulla riva occidentale del lago fu tirata una linea retta fino alla sponda orientale, e si rilevò la distanza di circa 13 chilom. con 230 metri di massima profondità. Dallo stesso punto fu poi tirata una diagonale S. E., fino alla fessura per cui sgorgano le acque calde di Calliroe; e si riconobbe che il fondo della metà settentrionale del lago è quasi una intera pianura, e che le sue linee meridionali, a breve distanza dalla riva, variano di poco in profondità, la quale non eccede mai i 375 metri. Presso alla sponda il fondo è generalmente una incrostazione di sale; ma il fondo intermedio è friabile con molti cristalli rettangolari, per la maggior parte cubici, di puro sale. La metà meridionale del lago è tanto bassa, quanto la settentrionale è profonda, e per $^1/_4$ circa dell'intiera sua lunghezza la profondità non è maggiore di 6 metri; nel meridionale suo letto non si rinvenivano cristalli di sorta, ma le sponde sono intonacate, anzi incrostate di sale; e per tal guisa adunque il fondo del mar Morto forma due pianure sommerse, rilevata l'una, depressa l'altra. La prima, ch'è la sua parte meridionale, è di creta fangosa coperta da una bassa baja; la seconda, ch'è la sua parte settentrionale e più grande, è parimente di melma con incrostazioni e cristalli rettangolari di sale a grande profondità, con un angusto burrone attraverso, corrispondente al letto del fiume Giordano in un'estremità, ed al *Vadi-el-Geib* nell'altra. Le sponde opposte della penisola e la spiaggia occidentale mostrano segni incontrastabili di squarciamento.

2° *Dimensioni.* — Vedemmo di già che gli antichi autori sono molto tra loro discordi rispetto alla grandezza del mare, dandogli Diodoro 90 chilom. di lunghezza ed 11 di larghezza; Plinio 150 della prima, con 27 di massima ed 11 di minima larghezza; e Giuseppe Flavio 104 su 27. Le misure di Strabone appartengono infallibilmente al lago Sirbone, con cui confuse egli il mar Morto, e furono tolte dalla descrizione che di quel lago ci lasciò Diodoro, le cui misurazioni del mar Morto si avvicinano più di tutte le altre a quelle che ne fecero i moderni, i quali trovarono 73 chilom. di lunghezza e 17 di larghezza (Robinson, *Bibl. Res.*, vol. II, p. 217).

3° *Salsedine e gravità specifica.* — L'eccessiva sua salsedine, indicata da Giuseppe, viene attestata da tutti i viaggiatori, e dimostrata dalla presenza dei cristalli di sale a ribocco sul letto del mare, ed eziandio dal distretto di sale minerale nell'angolo S. O. del mare, dove i già ricordati uffiziali americani scopersero un'eccelsa colonna rotonda, ritta e staccata dalla massa generale, formata di solido sale, coperta sulla cima di carbonato di calce, cilindrica nella fronte e piramidale a tergo, alta circa 13 metri ed appoggiata sopra una specie di piedestallo ovale, da 13 a 20 metri sul livello del mare (Lynch, *Expedition*, p. 307). Nella baja settentrionale del mare, dove l'acqua si avanza più o meno a seconda della stagione, riducesi a tante basse e picciole pozzanghere, che depositano al fondo del sale, sovente così bello e candido come nei pani regolari. L'esperimento succitato dell'imperatore Vespasiano fu ripetuto da tutti quasi i viaggiatori, col medesimo effetto, essendo la densità e leggerezza dell'acqua tale, ch'è impossibile l'annegarsi, ed un uomo robusto può benissimo immergersi quasi fino al petto e camminarvi senza il minimo sforzo. I componenti dell'acqua, giusta l'analisi che più fiate se ne fece, variano a seconda delle diverse stagioni, crescendone più di due metri il volume nella piovosa; e Russegger avverte che si rende facilmente ragione dell'eccessiva salsedine del mar Morto, se pongasi mente ai molti ed estesi strati

di sale che ne formano il bacino, in cui stanno eziandio tante rocce bituminose, che, senza violentare la scienza, si possono spiegare benissimo parecchie particolarità chimiche e fisiche di cotesta acqua lacustre la mercè del contatto continuo delle or mentovate rocce coll'acqua pregna più che mai di sale (Russegger, *Reisen*, p. 207; Robinson, *Bibl. Res.*, II, p. 224, 225).

4° *Evaporazione.* — L'enorme quantità di acqua trascinata dal Giordano, specialmente nella stagione piovosa, e dalle altre correnti circostanti al mar Morto, alcune delle quali assai ragguardevoli, come per es. l'Arnon, largo 27 e profondo più di un metro alla sua foce, viene consumata tutta dall'evaporazione; e qualor si consideri la poca estensione del mare, gli è evidente che la decomposizione delle sue acque dev'essere rapidissima. Parlano gli antichi scrittori di puzze morbose, di bolle somiglianti a quelle dell'acqua bollente, di molta fuliggine e di un vapore invisibile offuscante tutti i metalli e nocivo agli abitanti; ed anche il cangiare del suo colore può attribuirsi alla medesima causa. Quasi tutti questi fenomeni furono accertati dai moderni viaggiatori, tranne un solo, di cui dánno però contezza in guisa che gli antichi geografi non ponno aver taccia nè di errore nè di esagerazione; ed è molto probabile che i grandiosi processi chimici, sempre progredienti nel profondo del mare, ponno produrre di tratto in tratto tali effetti sulla superficie, che non si poterono registrare da veruno dei moderni esploratori. L'americano Lynch, mentre se ne stava ad Engaddi, sentì una forte puzza d'idrogeno solforato, sebbene non vi sia nelle vicinanze pur una sola sorgente sulfurea, e poi di notte un fetido odore di solfo, portato dal vento settentrionale; ed anche Molyneux si accorse dello stesso sgradevole odore la notte che passò sul lago, ed ei lo attribuisce all'acqua (*Journal of the R. Geog. Soc.*, vol. XVIII, p. 127, an. 1848). Ma non così il precitato Lynch, il quale afferma che, sebbene l'acqua fosse sporca, acre e disgustosa, era non di meno affatto inodora, ed è quindi propenso ad attribuire la molesta puzza alle fetide fonti e paludi lunghesso il mare, aumentata forse dall'esalazione delle stagnanti pozzanghere con cui confina al N. (*Expedition*, p. 292-300). La pallido-azzurra nebbia sul mare, l'aria su questo nebbiosissima, e le due estremità caliginose del mare, con continua evaporazione, sono altri sicuri indizii dello stato non naturale dell'atmosfera sopracarica di gas svolti dal chimico processo; ed in una notte procellosa apparve a Molyneux (*l. c.*, p. 129) la superficie del mare come un ampio lenzuolo di fosforescente spuma, tale che si sarebbe potuto discernere a grande distanza un oggetto oscuro. Anche il miraggio vi fu osservato, in ispecie dai viaggiatori Irby e Mangles, che una sera al tramonto del sole credettero ravvisarvi un'isola bella e formata, ed era una fosca ombra; due altre volte parve loro di vedere una bassa oscura linea, simile ad una diga di sabbia; e la quarta volta due isolette tra un lungo puntuto promontorio e la sponda occidentale; ed erano tutti fenomeni del miraggio (*Travels*, p. 141). Restano ancora a spiegarsi due effetti della pesante atmosfera del mare: 1° la sonnolenza irresistibile e quasi letargica da cui sono presi tutti coloro che navigano; 2° la qualità perniciosa dell'acqua che distrugge tutto ciò che tocca, e principalmente i metalli; ed il Molyneux, confermando le osservazioni degli antichi, afferma che ogni oggetto della sua barchetta sul mare era coperto di una sostanza sudicia e melmosa, il ferro orribilmente corroso e come intonacato di catrame (*l. c.*, p. 128). Soggiunge inoltre che le bolle ricordate da Strabone si ponno ravvisare nella curiosa larga striscia di schiuma, in linea retta quasi N. e S. per tutta la lunghezza del mare, il quale pareva sempre gorgogliante ed agitato (pag. 129; Lynch, pag. 288 e 289). Anche il trino cangiar del colore dell'acque in un dì fu avvertito dal Lynch, il quale dice che un giorno il mare assunse un aspetto particolarmente fosco, notando che la grande evaporazione lo aveva involto in un leggiero trasparente vapore, la cui tinta purpurea contrastava stranamente col colore straordinario dell'acqua sottoposta, e davagli l'apparenza del fumo dell'ardente solfo, colà dove si mescolava lontano l'una coll'altro. Sembrava una grande caldaja di metallo fuso, ma immobile, avendo nel mattino l'apparenza di un lenzuolo di spuma; nel pomeriggio dello stesso dì quella di piombo fuso, e nella notte la tinta dell'assenzio (Lynch, p. 276, 324). Anteriore a costui nell'osservare e nel descrivere siffatte variazioni si fu il principe di Radzivil, il quale, citando il passo di Giuseppe Flavio, afferma di aver veduto co' suoi proprii occhi nereggiante l'acqua alla mattina, azzurra al meriggio e rosseggiante o piuttosto biondeggiante alla sera (*Jerosolymitana peregrinatio*, p. 96). Conchiude il Lynch la sua narrazione asserendo che la più diligente disamina di quei fenomeni, per tre continue settimane, non potè scemare in lui il sentimento di terrore alla vista di quei portenti, che sembrano effetto d'incantagioni, rese più imponenti dal trovarsi alternativamente allato e sopra l'orlo e la superficie di un'ampia e talvolta bollente caldaja (*Bib. Sacr.*, vol. V, p. 768).

5° *Bitume.* — I moderni esploratori non isparsero nuova luce sulla produzione dell'asfalto, per cui fu cotesto mare un tempo famoso. Gli è ben vero che lung'essa quasi tutta la sponda occidentale rinvengonsi fra i ciottoli molti frammenti di cotesta sostanza; ma non vi è tuttavia alcun ricordo di grossi massi o campi della medesima, veduti mai da viaggiatori europei dell'età nostra, a meno che tali non fossero state reputate le isole formate dai miraggi. Gli è nondimeno curioso che le tradizioni degl'indigeni confermino tuttodì la notizia lasciataci da Strabone che goccie di pece stillassero da varie roccie sulla spiaggia orientale; notizia ripetuta da parecchi arabi sceicchi a Seetzen, Burckhardt e Robinson, l'ultimo dei quali rammenta eziandio il fatto della loro credenza che il bitume non comparisce a grandi masse se non se dopo i tremuoti. Così, per es., dopo il tremuoto del 1834 ne fu gettata una grande quantità sulla spiaggia, presso la parte S. O. del mare; ed una tribù ne portò allora al mercato circa 60 *cantari* ossia 27 chilogrammi (ragguagliandosi il *cantaro* a 450 grammi); e dopo quello del 1837, una grande massa di bitume fu vista galleggiare sul mare, ras-

somigliata dagli uni ad un'isola, dagli altri ad una casa, e fu spinta a terra dal lato O., non lunge dal tratto settentrionale di *Usdum*. Gli Arabi si appressarono al nuoto alla medesima e la tagliarono a forza di scuri in modo da portarla al lido, come facevasi, giusta la narrazione di Tacito, ai suoi tempi, sebbene costui ricordi la circostanza che gli parve meno probabile, quella cioè che il bitume scorresse come un nero liquido entro alle barche, a foggia di corrente perenne (Robinson, *Bibl. Res.*, vol. II, p. 228-31). Sembra poi a sufficienza dimostrato che l'acqua di cotesto mare distrugge qualunque animale, come riferiscono gli antichi, dacchè, sebbene sieno state raccolte delle conchiglie sulla spiaggia, furono desse trascinate per certo o dal Giordano o da altre correnti di acqua dolce; ed i crostacei in esse racchiusi furono distrutti dall'acqua marina; mentre gli uccelli che qualche volta si veggono sulla loro superficie ponno considerarsi come derivanti dalle medesime correnti; ed è certo ch'entro alle sue acque non fu scoperto alcun essere animato.

VI. *Fenomeni vulcanici.* — Varie sono le teorie con cui gli scienziati spiegano i prodigiosi fenomeni surriferiti, della depressione del *Gor* o Valle del Giordano, e della formazione e fisica costituzione del mar Morto; ma tutte concordano nell'ammettere un'azione vulcanica; ed è ben notevole che, mentre nei più antichi storici e poeti del paese compariscono familiari simili fenomeni, i monumenti geologici ancor superstiti ne confermino la testimonianza. Prescindendo dall'azione ignea che distrusse le città della pianura, gli è certo che molte immagini descrittive dei salmisti e dei profeti sono desunte dai vulcani e tremuoti; mentre vi sono prove certe di un tremuoto assai violento e probabilmente assai rovinoso sotto di Ozia od Azaria, re di Giuda dall'803 al 752 av. C., il quale fece epoca nella storia del paese, venendo ricordato dai profeti dopo il volger di tre interi secoli (Amos, I, 1; Zachar., XIV, 5). Non fu peranco esaminata come meriterebbe la montagna di *Gebel Musa* al N. E. del mar Morto, composta intieramente di pietra calcare bituminosa, che arde al par del carbone; ma le colonne basaltiche nella vicinanza del mare di Tiberiade furono sovente mentovate dai viaggiatori. Le sorgenti termali di Calliroe, Gadara e Tiberiade dànno compimento alle prove, e rendono probabilissimo il fatto, che il vulcano spento ravvisato dal Robinson a poca distanza, N. O. di *Safed*, il Monte Franco ed altri, sieno stati attivi nei tempi storici, ed abbiano somministrato ai poeti e profeti le sublimi immagini bibliche. Ecco intanto le opinioni di due valentissimi scienziati, che visitarono quei luoghi, il tedesco Russegger e l'inglese Daubeny. Scrive il primo (*Reisen*, p. 205) che il Giordano dal punto della sua foce dal lago di Tiberiade alla sua imboccatura nel mar Morto ha una cascata di 238 metri, e giace così nel secondo 445 metri sotto il livello del Mediterraneo. All'estremità S. del mar Morto distendonsi i piani paludosi di *Vadi-el-Gor*, ed apparentemente assai poco più alti dello stesso mar Morto. Congiungonsi tali bassure con *Vadi-el-Araba*, il cui letto alzasi dolcemente verso il declivio che separa il sistema delle acque del mar Rosso da quelle del mar Morto. Non essendo in apparenza cotesto declivio troppo alto sul livello del mare, tutta la lunghezza di cotesta notevole depressione può calcolarsi dall'estremità N. della pianura di *El-Batiè*, al N. del lago di Tiberiade, fino al declivio stesso, distanza di tre intieri gradi. Tutte le roccie di cotesta regione sono di formazione normale, fra cui prevalgono quelle del periodo giurassico e calcareo. Solamente nella porzione N. di questo territorio si rinvengono formazioni vulcaniche in grande quantità; ma nondimeno gran parte del suolo privo di roccie vulcaniche presenta segni evidenti di frequente azione vulcanica, come le fonti termali, le depressioni crateriformi, per esempio, del bacino di Tiberiade e del mar Morto colle basaltiche sue roccie; i frequenti e visibili sconcerti degli strati delle roccie normali, le molte fessure, ed in ispecie i frequenti e violenti tremuoti. La linea di questi inchiude nella Siria, Ebron, Naplusa, Tiberiade, *Safed*, *Balbek*, Aleppo, dirigesi quinci da S. O. a N. E., segue la direzione centrale della Siria, corre parallela a quella della valle del Giordano, ed ha il suo termine al N. nella regione vulcanica sul pendìo del Tauro (oggi *Giaur Dag*), ed al S. nel terreno montuoso dell'Arabia Petrea. In parecchi siti sembra diramarsi cotesta grande fenditura vulcanica, e distendersi fino al mare in guisa da toccare *Giaffa*, *Acri*, *Bairut*, Antiochia, a meno che non vi sia in realtà una seconda crepatura, parallela alla prima, che va lunghesso il lido e raggiunge poi i luoghi precitati. Opino da mio canto che sia così, e ch'esista pur anco una terza screpolatura, coincidente colla direzione della valle del Giordano, ed unita alla fessura principale summentovata; il che spiegherebbe la depressione della valle del Giordano. All'epoca della distruzione di Sodoma e Gomorra la superficie del crepaccio si spalancò e successe la grande depressione del suolo da *Gebel-es-Seic* al pendìo di *Vadi-el-Araba*. La differenza della resistenza prodotta dalle circostanze locali, le vulcaniche eruzioni collegate con cotesto fenomeno, la forma locale del terreno e le profondità differenti della spaccatura allora formata, cagionarono una depressione più o meno estesa, e crearono lungo la fessura cavità crateriformi, alcune delle quali di profondità straordinaria, come il bacino di Tiberiade e quello del mar Morto; coteste cavità si empierono d'acqua, come in simili casi succede, e formarono un sistema di laghi; e poscia le acque dei fianchi di *Gebel-es-Seic* formarono la corrente principale del Giordano, che unisce cotesti laghi dopo averli successivamente inondati; ma tale non si fu per certo il caso del mar Morto. Il pendìo di *Vadi-el-Araba* è probabilmente più antico della depressione, e siccome il mar Rosso, giudicando dalla natura geognostica di *Vadi-el-Araba*, sembra essersi esteso dapprima fino a qui nell'interno, così deve essere di già esistita cotesta barriera all'epoca della depressione, dappoichè altrimenti il mar Rosso avrebbe fatto irruzione nella cavità formata dall'abbassamento del suolo. Se, ciò non ostante, esisteva prima del tempo della depressione una cascata regolare per tutta la valle del mar Rosso, gli è naturale il supporre che in quel tempo scorresse il Giordano nel

mar Rosso, e che il suo corso sia stato interrotto quando la depressione si effettuò. Comunque sia ciò avvenuto, gli è certo che, dopo la depressione, il riempimento del bacino del mar Morto continuò fino a tanto ch'ebbe acquistato tale superficie, che l'evaporazione dell'acqua fu eguale al suo immettersi. L'aspetto delle sue spiaggie dimostra che, sia per la maggiore affluenza dell'acqua durante le stagioni piovose, sia per una evaporazione meno copiosa, cagionata da circostanze di temperatura, il mare fu un tempo assai più alto che oggigiorno.

L'inglese Daubeny, nella pregevole sua opera sui vulcani attivi e spenti (*A description of active and extinct volcanos*, p. 350-63), avvalora del suo suffragio le precedenti osservazioni, raccogliendo qua e là nelle relazioni de' viaggiatori le più ampie ed accurate notizie sui fenomeni vulcanici. Se ci spingiamo al S., dic'egli, da quella parte dell'Asia Minore che visitammo, e ci dirigiamo verso la Palestina, incontreremo abbondanti indizii dell'azione ignea per corroborare le notizie tramandateci dagli antichi scrittori sacri o profani, e dagli uni e dagli altri può inferirsi che i vulcani si conservarono attivi anche in tempi da noi meno lontani, in guisa da poterne inchiudere l'esistenza entro i confini dell'autentica storia (Nahum, I, 5, 6; Mich., I, 3, 4; Is., LXIV, 1-3; Jer., LI, 26, 6). La distruzione delle cinque città sulle sponde del lago Asfaltite o mar Morto non può attribuirsi ad altro, secondo me, che ad una eruzione vulcanica, giudicando e dalla descrizione che ci lasciò Mosè del modo con cui avvenne, e dall'odierno aspetto del paese (*Gen.*, XIX, 24, 25, 28; *Deut.*, XXIX, 23). Rilevasi ciò anche dalla descrizione che ci porge di questo il Volney, osservando nella sua opera che il S. della Siria, ossia la concavità per cui scorre il Giordano, è un paese di vulcani, e che le sorgenti bituminose e sulfuree del lago Asfaltite, la lava, le pietre pomici gettate sulle sue sponde e le terme di Tabaria dimostrano essere stata cotesta valle la sede di un fuoco sotterraneo, che non è peranco spento. Nubi di fumi si veggono sovente all'estremità del lago, e nuovi crepacci si vanno formando sulle sue sponde. Se in casi simili le congetture non fossero troppo soggette ad errare, potrebbesi supporre che tutta la valle non sia stata formata diversamente che per il violento abbassarsi di un terreno che versava prima il Giordano nel Mediterraneo. Sembra almeno certo che la catastrofe delle cinque città distrutte dal fuoco dev'essere stata prodotta dall'eruzione di un vulcano allora ardente. Cessarono, gli è vero, coteste eruzioni da lunga pezza, ma gli effetti che d'ordinario ne susseguono, continuano ancora a farsi sentire di tratto in tratto in quel paese. La costa è soggetta in generale ai tremuoti, e la storia ne registra parecchi, per cui le città di Antiochia, Laodicea, Tripoli, Berito, Tiro e Sidone cangiarono d'aspetto. Dicesi che il tremuoto del 1759 abbia cagionato gravissimi danni, arrecando la morte nella valle di Balbec a più di ventimila persone, perdita che non fu mai riparata. Per tre mesi continui gli abitanti del Libano furono spaventati dalle sue scosse, per modo che scapparono dalle proprie case e si ricoverarono sotto alle tende (Volney, *Travels in Egypt and Syria*, vol. I, p. 281-82). Più tardi il viaggiatore Legh ebbe ad avvertire che nel lato S. E. del mar Morto, a destra della strada che conduce a *Kerak*, pietre dure e ronchiose rosse e brune, porfido misto con feldspato, sienite, breccia ed amigdaloide nera massiccia con macchie bianche, in apparenza di zeolito, sono le roccie predominanti. Non lunge da *Sciobec*, dove eranvi dapprima miniere di rame, vide il medesimo porzioni di scorie; e presso la fortezza pure di *Sciobec* sonvi a sinistra due crateri vulcanici, ed uno a destra; e la strada romana dallo stesso lato è formata di pezzi di lava, incontrandosi massi di roccia vulcanica anche nella valle di *Ellasar*. Il lato O. della valle del Giordano componesi, secondo il Russegger, di pietra calcare giurassica, intersecata di molte dighe e correnti di basalto, il quale colle profonde sue fessure, i tremuoti cui è soggetto, e le sorgenti salino-sulfuree a 46° centigr. di calore, attestano l'origine vulcanica di cotesta depressione. Le altre sostanze che si rinvengono in quei dintorni convalidano l'importanza delle cause indicate. Sulla sponda del lago fu ritrovata dal Maundrell una specie di pietra bituminosa, simile a quella di Ragusa nella Sicilia. Parrebbe che anche pria dell'eruzione ricordata dalla Bibbia sianvi state molte cave di bitume nella pianura di Siddim, detta nella Vulgata *Valle Silvestre*, parlandosene nel racconto della battaglia tra i re di Sodoma e di Gomorra (*Genes.*, XIV, 10). Ma oltre a cotesta vulcanica eruzione, che cagionò la distruzione delle città, parrebbe che la pianura stessa in cui queste sorgevano fosse scomparsa, e vi fosse subentrato in sua vece un lago, come rilevasi non solo dalla inesistenza della valle in cui coteste città erano collocate, ma benanche dalle parole espresse della Bibbia, dove narrandosi le guerre tra i re di Sodoma e Gomorra ed alcune finitime tribù, aggiungesi che queste si erano radunate nella valle di Siddim, ch'è il Salato ossia il Morto mare. Supponesi adunque che sia occupato da questo il sito della un dì ubertosa valle, e che il mare medesimo siasi formato dalle acque del Giordano, le quali, essendo senza sbocco, avrebbero riempita la cavità fino a tanto che la superficie su cui si versarono fosse divenuta grande abbastanza per far sì che la perdita derivante dalla evaporazione fosse equivalente all'alimento che esso traeva dalle pioggie e dalle nevi delle montagne in cui aveva la sua scaturigine. Con questa ipotesi si ammette che il Giordano dovè avere, prima dell'esistenza del mar Morto, uno sbocco o nel Mediterraneo o nel mar Rosso; e per conseguenza, scopertosi da Burckhardt ch'esisteva ivi tuttodì una valle longitudinale parallela al corso del Giordano pria del suo arrivo al mar Morto, e parallela eziandio al maggior asse di cotesta espansione di acque, correnti dal N. al S. e stendentisi dall'estremità S. del mar Morto a quella del golfo di *Accaba*, si conchiuse di subito che cotesta valle fu veramente il primo letto del Giordano, il quale quindi, pria della catastrofe produttrice del mar Morto, versavasi in cotesto braccio del mar Rosso. Per riassumere infine la serie dei fenomeni per cui può essersi compiuta la distruzione delle città, gli è da supporre che il Giordano, pria di cotesto terribile avvenimento, continuò tranquillamente il suo

corso per la grande valle longitudinale di *El-Araba*, al golfo di *Accaba;* che una pioggia di pietre e sabbia da qualche vicino vulcano coperse cotesti luoghi; e che la sua eruzione fu susseguita dall'affossamento di tutta la regione, da qualche punto intermedio al lago di Tiberiade ed alle montagne del Libano, fino al pendìo sotto il 30° di lat., che riscontrasi nella summentovata valle di *El-Araba.* Si può quindi dedurre che le acque del Giordano, rinserrate nella valle da una catena di monti all'E. ed all'O., e da una barriera di terreni elevati al S., non poterono trovar sbocco, e formarono per conseguenza poco a poco un lago nella sua parte più depressa; il che però non avvenne in un solo tratto, e non è perciò ricordato dalla Bibbia come parte della catastrofe. Se poi incontransi, come fu osservato dal Robinson, estesi strati di sale subito intorno ai margini del mar Morto, se ne spiegherebbe l'odierna composizione colla soluzione del contenuto dei medesimi la mercè delle acque del lago, la cui salsedine cresce quasi fino al punto della saturazione, per l'accedere gràduale delle acque superiori, le quali, evaporando, avrebbero lasciato indietro il loro sale; mentre il bitume può esservi esistito anteriormente come conseguenza di precedenti eruzioni vulcaniche, od esservi stato prodotto proprio da quella a cui qui si allude. Nè dànno prova di soverchio ingegno coloro che si studiano di attribuire la distruzione di coteste città alla combustione degli or mentovati strati di bitume, dappoichè, siccome questi non si poterono accendere per virtù di alcun altro agente naturale a noi noto, tranne per quella del vulcano stesso, che in qualunque caso deve supporsi uno strumento, così, venendo esso invocato, può solo porgerci la spiegazione di tutti i fatti finora esposti. Verranno poi questi chiariti appieno, conchiude il geologo inglese, quando dall'esame delle roccie circondanti il mar Morto si potrà affermare l'esistenza di un cratere in istato di eruzione all'epoca memoranda più fiate accennata; quando si riconoscerà meglio l'antico letto del Giordano e la barriera di lava attraversante il fiume, e quando si scopriranno traccie delle distrutte città, che suppongonsi coperte dalle acque e sepolte, al pari di Pompei, sotto cumuli di eruttate materie.

VII. *Geografia storica.* — Comprende questa le varie vicissitudini che subì la Palestina nel lungo volgere dei secoli, dal 2366 av. Cr. al 70 d. Cr., a forza delle molte divisioni e suddivisioni territoriali, del succedersi di patriarchi, giudici, re d'Israele e di Giuda, profeti, sommi pontefici, pontefici e re Maccabei; e da ultimo re e dominatori stranieri. Soglionsi considerare nella medesima tre periodi, di cui diremo brevemente.

1° *Periodo antichissimo.* — Il primo ricordo degli abitanti della Palestina risale all'epoca dell'immigrazione d'Abramo, uscito da Ur nella Caldea, ed entrato verso l'anno 2366 av. C., or mentovato, mentre quel paese era abitato dai Cananei, ed ebbe perciò la primitiva denominazione di Terra di Canan (*Gen.*, XII, 5, 6; XIII, 7, 12). I confini del loro paese sono chiaramente determinati dalla genealogia di Canaan; ma la sua ripartizione fra le varie famiglie di cotesto patriarca non è stabilita chiaramente in alcun luogo. Ecco la genealogia: Canaan generò il primogenito suo Sidone, ed Eteo, e poi i Jebusei, gli Amorrei ed i Gergesei; gli Evei, gli Aracei ed i Sinei; gli Aradii, i Samarei ed Amatei; e dopo ciò i popoli dei Cananei si sono dispersi, ed i confini di Canaan si manifestavano a tutti coloro che giungevano da Sidone a Gerara e Gaza, ed entravano in Sodoma, Gomorra, Admam e Seboim fino a Lesa (*Gen.*, X, 15-19). Siccome parecchi di cotesti nomi non s'incontrano più nella storia della Palestina, devesi supporre o che i luoghi ricompariscano sotto altri nomi, o che coteste tribù, stanziate in origine entro i limiti ora indicati, emigrarono poscia verso il N., dove incontransi per certo più tardi gli Aradii ed Amatei. Delle undici famiglie summentovate, incontransi le prime sei nella successiva storia del paese: i discendenti di Sidone sulla costa al N., quelli di Eteo in Ebron al S., al N. di questi i Jebusei nelle regioni montuose intorno a Gerusalemme; gli Amorrei all'E. degli Etei, all'O. del Mar Morto; i Gergesei, che si suppongono un ramo degli Evei testè nominati, posti al N. dei Jebusei in Sichem e dintorni (*Gen.*, XXXIV, 2). La costa al S. fu tolta da tempo antichissimo ai Cananei, seppur mai ne sono stati possessori, imperocchè, giusta le storiche ricordanze, i Filistei discendenti da Misraim e non da Canaan erano stati padroni della grande pianura occidentale (X, 14). La ripartizione del paese fra coteste tribù riesce ulteriormente confusa, per l'introduzione dei Ferezei uniti coi Cananei nel possedimento di quello, e per il fatto che i Cananei compariscono come tribù distinta, laddove gli Etei, gli Amorrei, i Gergesei ed i Jebusei, tutti affini ai Cananei, vengono separatamente enumerati (XV, 19-21). Parrebbe eziandio che mentre il nome Cananei si usava in un senso più ristretto nei passi ora citati, i nomi invece delle famiglie particolari si adopravano talvolta in senso più ampio; il che può valere per gli Etei, le cui stanze furono da noi fissate al S. di Gerusalemme, mentre si trovano al N. di questa, nelle vicinanze di Betel (*Judic.*, I, 26). Gli è possibile, ciò non ostante, che le sedi delle diverse tribù non sieno state stabili in que' primitivi tempi, ma fluttuanti, per le irrompenti conquiste o per le necessità di un popolo pastorale, potendosi citar per le prime le vittorie di Codolaomor (*Gen.*, V), e per le seconde le molte migrazioni di Abramo coi numerosi suoi subalterni, e quelle dei suoi discendenti, i quali avevano trasferita infine tutta la loro posterità in Egitto, dove rimase quattro interi secoli (*Gen.*, XII, 6-10; XIII, 1, 4, 18; XVI, 1, ecc.). Dicesi che le tribù in possesso della Terra Promessa, all'entrarvi degli Israeliti capitanati da Giosuè, fossero le sette seguenti: Cananei, Etei, Amorrei, Ferezei, Evei, Gebusei e Gergesei (*Exod.*, III, 8, 17; XXXIII, 2; *Deut.*, VII, 1; Jos., III, 10). Tra costoro, occupavano gli Amorrei la frontiera meridionale, o probabilmente ne godevano insieme cogli Amaleciti, stantechè ebbero gl'Israeliti con questi ultimi il primo scontro (*Exod.*, XVII, 8, 9; *Numer.*, XIV, 25, 43-45). Appellavasi perciò dessa il Monte degli Amorrei, e la posizione di questi rispetto alle altre tribù viene chiaramente espressa dalla Bibbia, in cui si legge che gli Amaleciti abitavano nella regione del S.;

gli Etei, i Jebusei, gli Amorrei ed i Ferezei nelle montagne; ed i Cananei al mare ed alla costa del Giordano (*Deut.*, I 19, 20; *Numer.*, XIII, 28, 29: Jos., XI, 3). I confini del territorio amorreico vengono successivamente determinati dalla confederazione dei cinque sceicchi o capitribù di Gerusalemme, Ebron, Gerimot, Lachis ed Eglon, detti re nella Vulgata, tutti amorrei, mentre la regione montuosa al N. ed all'O. di Gerusalemme, comprendente Gabaon, Cafira, Berot e Cariatiarim, era in potere degli Evei, i quali incontransi, nello stesso periodo, anche lontano al N., appiè dell'Ermon, nella terra di Masfa, per quella guisa che due grandi e potenti regni degli Amorrei coesistevano all'E. del Giordano, donde gli abitanti più antichi erano stati espulsi (Jos., IX, 3, 7, 17; X, 5; XI, 3, 19; *Judic.*, III, 3). Gli è ben degno di nota che, durante l'occupazione della Palestina da parte di cotesti Cananei, si addimandasse di già la terra degli Ebrei (*terra Hebræorum* — *Genes.*, XL, 15) o degli Eberiti, il che non si può spiegare altrimenti che colla residenza ivi in codesta epoca dello stesso Eber (*Heber*) e della sua schiatta; il che varrebbe a provare non essere stati i Cananei che tanti immigrati nella Terra Promessa (*Christian Remembrancer*, vol. XVIII, p. 151; Reland, *Palæstina*, CXXVII, p. 135-141; Bochart, *Phaleg.*, l. IV, c. 34-37).

2° *Secondo periodo.* — Comprende la ripartizione della Palestina fra le dodici tribù d'Israello, e lo stanziamento di Giosuè figlio di Nun, giusta le testimonianze della Bibbia e le indicazioni di Giuseppe Flavio, posteriore di 1600 anni alle bibliche. Diremo pria delle tribù al di qua del Giordano o cisgiordaniche, e poscia delle transgiordaniche. Le prime erano le seguenti:

Giuda, Simeone e *Dan.* — La frontiera S. di Giuda era limitata dalla terra di Edom e dal deserto di Sin, e propriamente da una catena di monti di considerevole altezza, formanti una barriera naturale dalla baja S. del mar Morto ad E. fino al Mediterraneo ad O., nella qual linea nominansi i punti che seguono: il passo od ascesa dello Scorpione, Sina, Cadesbarne, Esron, Addar, Carcaa, Asemona ed il torrente d'Egitto. Stendevasi la frontiera E. per tutta la lunghezza del mar Morto fino alla foce del Giordano, da cui la frontiera N. traevasi al Mediterraneo lungo una linea irregolare, in cui Gerusalemme era all'incirca il punto centrale. La strada da Gerusalemme a Gerico passa immediatamente entro la linea, ed *Ain-er-Ressul, Vadi Kett, Culaat-ed-Dammim*, ed *Ain* o *Cusr Ailà* s'identificano facilmente con Sensenna, col fiume, con Adommim e Betagla. Passava poi al S. di Gerusalemme dal Fonte Rogel alla valle di Ennom, per Neftoa, monte Efron, Cariatiarim, Betsames, Tamna, Accaron, Secrona e Jebneel. Contavansi nella tribù di Giuda 123 città, numero che ci fa supporre una moltitudine strabocchevole di gente, quand'anche considerar si vogliano le città come tanti grandi villaggi con circostanti casali. Gli è da notarsi però che anco essa la tribù di Simeone era compresa entro i confini di quella di Giuda, e che diciassette città appartenevano alla medesima, come chiaramente si esprime la Bibbia (Jos., XIX, 1-9). Oltre alla tribù di Simeone, che stendevasi nella parte S. del territorio di Giuda, alla frontiera N. O. di questo stanziava anche quella di Dan con diciassette città, confinando colla pianura dei Filistei, donde spiccò fino dai tempi più antichi una colonia all'estremità N. della Terra Santa, dove la loro città, sinonima colla tribù posta alla base S. del monte Ermon, si era resa proverbiale in Israello per l'adorazione del vitello d'oro (*Judic.*, XVIII; Jos., XIX, 41-46).

Beniamino. — Confinava con Giuda al S., col Giordano all'E., e la sua linea N. partiva da Gerico all'O. per le montagne, per Betel ed Atarotaddar fino ad un monte che sorgeva al S. del Betoron inferiore, donde la sua frontiera si protraeva a Cariatiarim nella tribù di Giuda. Possedeva 26 città, inchiusavi Gerusalemme, ma va errato il Flavio Giuseppe asserendo che stendevasi in lunghezza dal Giordano al mare, chiaramente constando che la tribù di Dan e la pianura di Filistia stavano tra esso e il Mediterraneo (Jos., XVIII, 11-28).

Efraim. — Limitrofo al S. con Beniamino fino alla costui estremità O., donde passava per Tafua e per il fiume Canà al mare. Dal lato E. incontransi Atarotaddar e Betoron superiore, ed al N., cominciando al mare e procedendo all'E., Macmetal, Tanatselo, Janoe, Atarot, Naarata, Gerico e Giordano. Non vi è il catalogo delle città efraimitiche, ma la Bibbia avverte che erano nel retaggio di Manasse (Jos., XVI, 5-9); e Giuseppe assicura che il suo territorio si estendeva in ampiezza da Betel fino alla grande pianura di Esdrelon.

Manasse. — La porzione di Manasse all'O. del Giordano era finitima a quella di Efraim, e sembra essere stata assegnata in comune ad entrambe, ma in generale la porzione S. era di Efraim, e la N. di Manasse, che possedeva eziandio alcune città alle frontiere di Aser ed Issacar; ed entrambe escludendo all'E. la valle del Giordano, formavano colla loro frontiera N. un curvilineo da Gerico al mare, al S. del Carmelo (Jos., XVI, 1-8; XVII, 7-10).

Issacar. — Copriva tutta la frontiera N. E. di Manasse ed Efraim, comprendendo così la valle del Giordano al N. da Gerico fino al monte Tabor, e la parte E. della pianura di Esdrelon, in cui è situato il Tabor, con sedici città, fra cui Sunem e Jezrael, capitale quest'ultima per parecchi anni del regno d'Israello.

Aser. — All'E. del precedente, occupando il restante della valle di Esdrelon, oggi *pianura d'Acri*, e stendendosi lunghesso il littorale del Mediterraneo, dal monte Carmelo al Sidone, con 22 città.

Zabulon. — Confinava al S. con Issacar e all'E. col mare di Tiberiade, forse fino alla foce del Giordano settentrionale, con 12 città, nessuna delle quali può riconoscersi con certezza, ma Giafia (*Japhie*) è rappresentata probabilmente dal villaggio di *Giafa* nella pianura, non lunge al S. da Nazaret, posta certo entro i confini di cotesta tribù; e Betlemme può con molta probabilità ravvisarsi nell'odierno *Beitlæm*, non lunge dalle rovine di *Seppuri* al N. O.

Neftali. — La più settentrionale delle tribù, confinante all'E. col Giordano superiore, dalla sorgente alla foce, presso cui sorgeva la città di Cafarnao (Matth., IV, 3). Aveva Zabulon al S., Aser

all'O., ed al N. le radici del Libano, colla valle di Celesiria, detta oggi il *Belcaa*. Delle diciannove sue città, Cades è la più ricordata nella Bibbia, ed i suoi ruderi superstiti oggidì col medesimo nome, ne attestano l'antica importanza. Giovi qui avvertire che alcune delle successive divisioni si modellarono su quelle finora mentovate dalle tribù; così, per esempio, si formò il distretto di *Giudea* col raggruppare le tribù di Giuda, Simeone, Dan e Beniamino; *Samaria* comprendeva Efraim e metà di Manasse; *Galilea Inferiore* racchiudeva Issacar ed Aser; e la *Superiore* Neftali e Zabulon.

Le tribù *transgiordaniche* erano le seguenti:

Ruben, Gad e *metà di Manasse.* — La porzione meridionale delle antiche conquiste amorreiche all'est del Giordano era stata assegnata dallo stesso Mosè ai discendenti di Ruben i cui possessi sembrano aver avuto l'estensione all'incirca di quelli di Sehon, re degli Amorrei, la cui capitale era Esebon. Il rimanente del territorio amorreico passò in potere delle tribù di Gad e Manasse, cui apparteneva puranco la terra di Galaad (*Numer.*, XXXII, 39-42; Jos., XIII, 21-31). Si può quindi in generale affermare che i territorii di Gad e Ruben si distendevano al S. ed all'O. delle provincie transgiordaniche, mentre quello di Manasse era nei monti all'E. della valle del Giordano e del lago di Gennesaret; e non altro evidentemente si scorge, se non se che il Giordano era la frontiera dei due primi, stando in possesso la tribù di Gad della parte N. della valle fino al mare di Ceneret (Jos., XIII, 23, 27). Laddove dicesi che i Gaditi edificarono nove ed i Rebeniti sei città, non può intendersi altrimenti, tranne che le ristaurarono dopo ch'erano state demolite dagli antichi loro abitanti, venendo espressamente avvertito che Machir figlio di Manasse occupava le città degli Amorrei (*Numer.*, XXXII, 34-42). Potrebbesi però senza tema di errore inferire dal *Deuteronomio* (III, 1-17) che, mentre il regno di Sehon era stato diviso tra le tribù di Gad e di Ruben, tutto il regno di Og re di Basan era stato assegnato alla semi-tribù di Manasse, essendo infatti probabilissimo che la divisione del paese all'O. del Giordano siasi compiuta secondo la sua antica distribuzione fra gli abitanti primitivi. Sotto Salomone, regnante dal 1001 al 962 av. Cr., il paese fu diviso in dodici distretti, amministrati da funzionarii superiori, alcuni dei quali imparentati per nozze col re, e ciascuno di cotesti distretti aveva l'obbligo di rifornire di viveri la salomonica reggia per un mese all'anno. Parrebbe a prima giunta che simile ripartizione sia stata eseguita unicamente per uno scopo suntuario, ma gli è certo che ben altre ragioni di politica e di economia devono aver indotto quel sapientissimo monarca ad istituirla, modellandola, per la massima parte, su quella delle dodici tribù (III *Reg.*, IV, 7-19).

3° *Terzo periodo.* — Non abbiamo precise notizie sulla divisione civile della Palestina al ritorno degli Ebrei dalla babilonica schiavitù e nei tempi successivi, finchè non fu ridotta a provincia romana. Sotto la dominazione persiana, il titolo di governatore al di là dal fiume, così frequente nei libri di Esdra, e la indicazione di coloni stranieri di Samaria, di qua dal fiume (Eufrate), accenna probabilmente all'unico modo di significare la Palestina, considerandola porzione comparativamente piccola e di poca entità di una delle satrapie del vastissimo impero (I *Esdr.*, IV, 10, 7; V, 3, 6, ecc.; II *Esdr.*, II, 7; III, 8, ecc.). Fra gli Ebrei venivano riconosciute ancora le antiche divisioni, ma poco a poco le divisioni territoriali più estese si sostituirono a quelle delle tribù, e la geografia politica assunse una forma più conveniente, che riscontrasi nel Nuovo Testamento e negli scritti di Giuseppe Flavio, illustrati poi da Plinio e Tolomeo. Le divisioni più familiari pertanto ai leggitori del Nuovo Testamento sono: *Giudea, Galilea, Samaria, Decepoli* e *Perea*, in cui rimane compresa tutta la Palestina, tranne il littorale, il cui tratto N. chiamasi dagli evangelisti le spiaggie di Tiro e Sidone, ed è la Fenicia di Tolomeo e dei geografi antichi. I tre primi distretti vengono descritti con molta accuratezza dal più fiate rammentato Flavio Giuseppe, il quale concorda appuntino colla Bibbia nel valutarne la soverchia fertilità e popolazione, fenomeno di cui fanno tuttodì testimonianza ai viaggiatori la feracità naturale del suolo rozzamente coltivato, e le molte traccie dell'industria agricola degli antichi Ebrei.

Galilea Superiore ed *Inferiore.* — Questa duplice regione è circondata dalla Fenicia e dalla Siria e confina all'O. col territorio di Tolemaide e col Carmelo, monte appartenente un dì ai Galilei ed ora ai Tirii, e congiungentesi con Gaba, detta la città dei cavalieri, perchè, espulsi da Erode, in essa si ricovrarono; al S. con Samaride e Scitopoli fino al Giordano; all'E. con Ippene e Gadaride, colla Gaulanitide e colle frontiere del regno di Agrippa. Il confine N. è Tiro ed il suo territorio. La *Galilea Inferiore* si estende in lunghezza da Tiberiade fino ai dintorni di Tolemaide, avendo la massima sua larghezza da un villaggio che dicesi Zabot, nella grande pianura, fino a Berbase, donde comincia eziandio la larghezza della *Galilea Superiore*, stendentesi fino al villaggio di Baca, per cui il tirio territorio rimane separato dalla Galilea. Prolungasi la Superiore da Tella, villaggio presso il Giordano, fino a Merot. Coteste due Galilee, sebbene tanto estese e circondate da genti straniere, resistettero nondimeno sempre ad ogni ostile invasione perchè gli abitanti n'erano numerosi ed armigeri, coltivando inoltre con somma diligenza le loro terre, da cui traevano abbondanti prodotti ed impulsi di patria indipendenza e libertà.

Perea. — Assai più estesa della precedente, ma per la massima parte aspra ed arida, e troppo selvaggia per la coltura delle piante più delicate. Ciò non ostante, ovunque il suo suolo è cedevole, desso è assai produttivo; e le pianure sono coperte di varii alberi, fra cui primeggiano gli ulivi, le viti e le palme, ed irrigate da torrenti montanini e da fontane perenni, le quali bastano a rifornire di acqua i terreni ovunque le montanine correnti sono inaridite dall'eccessivo calore. La massima sua lunghezza è da Machero a Pella, e la sua larghezza da Filadelfia al Giordano, confinando con questo all'O., e al N. coll'or mentovata Pella, al S. colla Moabitide, ed all'E. coll'Arabia e colla Silbonitide, ed anche con Filadelfene e Gerasa.

Samaria. — Fra la *Giudea* e la *Galilea*, stante-

chè, incominciando al villaggio detto *Ginea*, nella grande pianura, finisce alla toparchia di Acrabatta. Non differisce per natura dalla Giudea, abbondando entrambe di monti e piani ed essendo atte molto all'agricoltura, fertili e boschive, e ridondanti di frutta e selvatiche e domestiche. Non vi è gran copia di acqua, ma vi cade molta pioggia; straordinariamente dolci vi zampillano le fontane, ed attesa la grande quantità di buoni pascoli, le greggi vi producono più latte che altrove. Ma la prova migliore della loro fertilità e ricchezza si desumeva dalla numerosa popolazione di entrambe.

Giudea. — Ai confini di coteste due regioni sta il villaggio di Annat o Borceos, frontiera della Giudea al N., il cui S., se si misuri in lunghezza, confina con un villaggio alle frontiere dell'Arabia, detto dai finitimi Giardan degli Ebrei. Estendesi in larghezza dal Giordano a Giaffa, ed ha nel suo centro la città di Gerusalemme, detta da parecchi, non senza ragione, l'ombelico del mondo. Non è priva dei vantaggi marittimi, estendendosi sul littorale fino a Tolemaide, e dividesi in undici distretti, su cui domina Gerusalemme, sede del Governo, assumendo la presidenza sul paese circostante, come fa il capo sul corpo. Gli altri distretti susseguenti si dividono in toparchie, e sono dessi: Gofna, Acrabatta, Tamna, Lidda, Ammao, Pella, Idumea, Engaddi, Giamnia e Giaffa, che ha la preminenza sugli antecedenti. Eranvi inoltre la Gamalitica e la Gaulonitide, la Batanea e la Traconitide, parti del regno di Agrippa. Cominciando dal Libano e dalle scaturigini del Giordano, stendesi cotesta regione in larghezza fino al lago di Tiberiade, e va in lunghezza dal villaggio di Arfa a Giulia, avendo una popolazione mista di Ebrei e Sirii. Cotesta era la divisione generale della Terra Santa nel primo secolo dell'êra volgare, ma Giuseppe ci lasciò nella sua storia anche descrizioni speciali di parecchie città, con molti particolari del massimo interesse geografico. Delle più rilevanti parlasi a suo luogo; chè dire di tutte non potremmo senza sorpassare i limiti dell'opera. Conchiude Giuseppe coll'avvertire che il consolo romano Gabinio, reduce dalla sua spedizione fortunata nell'Egitto, correndo il 55 av. Cr., e sconfitto Alessandro, figlio di Aristobolo II, pontefice e re della dinastia maccabeica in Gerusalemme, divise la Palestina a suo talento, creando cinque consigli o sinedrii (συνέδρια) in varie parti del paese, e distribuendoli in tante sezioni all'incirca eguali, i cui capiluoghi erano: Gerusalemme, Gadara, Amato, Gerico e Sefora nella Galilea (Joseph., *Ant.*, XIV, 5, § 4). Nella divisione del paese tra i figli di Erode il Grande, morto nel primo anno dopo Cristo, la Giudea, l'Idumea ossia porzione S. della medesima, e la Samaria furono assegnate ad Archelao col titolo di etnarca. Toccò ad Antipa la la Galilea e Perea col titolo di tetrarca, e col titolo medesimo a Filippo la Traconitide, l'Auranitide, Batanea e Panea, per la massima parte fuori dei confini della Palestina (*Ant.*, XVII, 13, § 4). Caduto in disgrazia dei protettori romani e bandito Archelao, nel decimo anno del suo regno, il suo governo fu aggiunto alla provincia della Siria ed amministrato da un procuratore soggetto al prefetto di questa. Dal medesimo fato fu colpita la tetrarchia di Filippo alla costui morte nell'anno 20° dell'impero di Tiberio, finchè fu assegnata da Caligola ad Erode Agrippa col titolo di re, coll'aggiunta della tetrarchia di Lisania, e successivamente di quella di Antipa, cacciato in esiglio; e Claudio infine, imperante dal 41 al 54 d. Cr., vi aggiunse anche la Giudea e la Samaria, di guisa che Erode Agrippa I o seniore, regnante dal 39 al 44 d. C., ebbe un regno eguale in estensione a quello del suo avo Erode il Grande. Alla sua morte, il figlio suo, di soli diciassette anni, fu reputato troppo giovane per succedergli, e quindi i suoi dominii furono devoluti ancora alla provincia della Siria. Ma morto Erode re di Calcide, questo paese fu affidato al giovane o II Agrippa, che lo scambiò poi colle tetrarchie di Filippo e di Lisania, cui aggiunse poscia Nerone la parte della Galilea intorno al mare di Tiberiade e Giulia nella Decapoli. Alla sua morte, nel terzo anno dell'Impero di Trajano, ossia nel 101 d. Cr., non si parla più delle tetrarchie (Reland, *Palæstina*, lib. I, c. 30, pag. 174-75).

VIII. *Ultime divisioni. Regno vegetabile ed animale.* — La divisione in toparchie o comandi locali, scompartimenti territoriali, ricordata da Giuseppe, è riconosciuta eziandio da Plinio, sebbene le liste loro non coincidano perfettamente. Ecco quella di Plinio: 1° *Gerico*; 2° *Emmaus*; 3° *Lidda*; 4° *Gioppe* (Giaffa); 5° *Acrabata*; 6° *Gofna*; 7° *Tamna* o *Tanna*; 8° *Betleptafene*; 9° *Oreine* (in cui stava Gerusalemme); 10° *Erodio*. Giuseppe non registra nè l'ottava nè la nona, ma gli è ben probabile, anche secondo l'avviso di Reland, che l'ottava sia identica colla sua Pella e la nona colla sua Idumea, la quale può benissimo indicarsi coll'epiteto di ὀρεινή ossia montuosa (da ὄρος, monte, colle. — Plin., *H. N.* V, 14). Poche e frammentarie le altre notizie tramandateci da Plinio, le quali concordano però in tutte le particolarità sostanziali colla sincrona ma schietta ed indipendente relazione del più fiate citato Giuseppe Flavio. La geografia pliniana aveva subite poche variazioni nel secolo susseguente, in cui scriveva Tolomeo, le cui brevi indicazioni sono accuratissime secondo il solito. La Terra Santa viene da costui appellata Palestina di Siria, detta altrimenti Giudea, la quale confinava al N. colla Siria, all'E. ed al S. coll'Arabia Petrea. Indipendentemente dalla costa del Mediterraneo, vengono dal medesimo nominati i distretti di Galilea, Samaria, Giudea ed Idumea, e viene pur ricordata la Perea, ma mediante una perifrasi, come il lato E. del Giordano; il che fa supporre non esserne stato il nome più in uso; dà parimente l'elenco delle città principali di coteste varie divisioni (Ptol., V, 16). I lavori più pregevoli sull'antica geografia della Palestina sono quelli certamente di Eusebio e del suo commentatore san Girolamo, nell'Onomastico (*Onomasticon*), composto dal primo e tradotto con importanti aggiunte e correzioni dal secondo, il quale intercalò ne' suoi commentarii e nelle sue epistole molte notizie geografiche di sommo valore, citate già da noi qua e là sotto i nomi particolari di città, fiumi, monti, ecc. della Terra Santa, avendovi sotto quelli il vero posto, e non già in questo articolo di geografia generale (Reland, *Palæstina*, l. II, c. 12, p. 479, ecc.). Non ci rimane altro infine che

aggiungere poche parole sulla divisione della Palestina in Prima, Seconda e Terza, che incontrasi per la prima volta al principio del secolo v dell'êra volgare e propriamente sotto l'anno 409 nel Codice di Teodosio, e che conservasi tuttodì negli atti della Chiesa orientale, da cui fu adottata subito nel suo principio, e viene riconosciuta negli almanacchi ecclesiastici e politici che modestamente si appellavano Notizie (*Notitiæ*) del secolo v e seguenti (Reland, *l. c.*, c. 34-35, p. 204-34). In cotesta divisione, la Palestina *Prima* comprendeva le antiche ripartizioni della Giudea e Samaria; la *Seconda* le due Galilee e la porzione O. di Perea; la *Terza*, detta anche *Salutare*, l'Idumea e l'Arabia Petrea, mentre la maggior parte dell'antica Perea era compresa sotto il nome di Arabia. Termineremo con un cenno sul regno vegetale ed animale della Palestina, di cui tanto e sì di frequente parlano i sacri libri, giovandoci delle osservazioni fatte sopra luogo dal dottissimo naturalista tedesco Schubert. Nota anzi tutto costui che nel Corano viene introdotto Iddio a giurare per i fichi e per gli ulivi, i quali simboleggiano, secondo i commentatori musulmani, Damasco e Gerusalemme. Ed infatti, soggiunge lo stesso autore, l'ulivo fu e continua ad essere il principale fra tutti gli alberi della Palestina, che sembra essere sua stanza naturale, e vi dà olio eccellente. Nè meno numerosi vi si rinvengono gli alberi da fichi di cui si ricoprono estesissimi terreni, misurabili a stento a vista d'occhio, producendo frutta del sapore più aromatico, ma più piccole di quelle di Smirne. Le viti, un dì frequentissime, sono ora circoscritte ad alcuni distretti soltanto, ma continuano a dare un succo che non ha rivali al mondo per la sua gagliardia e grappoli in gran copia e di smisurata grandezza, almeno nelle montagne meridionali. I musulmani, non potendone far vino, ne traggono una specie di deliziosissimo sciroppo, che viene esportato per la massima parte in Egitto, dove dai soli dintorni di Ebron se ne spediscono annualmente non meno di 1000 quintali; maturandovi le uve come anche nelle adjacenze di Gerusalemme alla fine di agosto, per cui vendemmiasi in settembre. Non vi è difetto di mandorli, i quali fioriscono per lo più in gennajo nelle valli ben profonde; mentre gli albicocchi, i pomi ed i peri sono fiorenti in marzo, ed i melagrani combinano in marzo i purpurei loro fiori con quei bianchi dei mirti, e spuntano contemporaneamente le rose ed i cisti, ed olezzano soavemente gli storaci, i cui fiori somigliano a quelli dei gelsomini in Europa. Insieme colle vittorie dei Palestinensi scomparve dalle costoro terre anche il simbolo della vittoria, la palma, e dei celebri palmeti di Gerico non rimangono oggidì che pochissime traccie; attecchisce però nelle pianure più basse anche oggidì, come per esempio presso Acri, e nei dintorni di Caifa sotto il Carmelo. L'alto cipresso non esiste che nella sola Palestina, come albero coltivato dalla mano dell'uomo, nei giardini, nei cimiteri, ed anche negli altri luoghi pubblici delle città; ma quali piante che crescono spontanee, vi s'incontrano sulle alture e prominenti colline i lazzeruoli, gli avellani, le fragole, gli allori, pistacchi e terebinti di varie specie, quercie sempre verdi e ranni in alberi ed arbusti, ginepri cedrini, ecc. I sicomori, i carrubbi, e gli opunzii non vi si rinvengono che unicamente come oggetti di coltura nelle città e loro dintorni, mentre gli orti coperti di aranci e limoni si presentano allo sguardo principalmente nelle adjacenze di Naplusa. Le varie specie di grani crescono spontanee e abbondantissime principalmente nei campi di Mageddo e sulle alture della Galilea, quale selvaggia discendenza dei terreni pria coltivati, e testimonio perenne dell'attitudine del suolo alle produzioni dei cereali. In mezzo a cotesta selvatica vegetazione, oltre al frumento e all'orzo, vedesi spuntare sovente anche la segala comune. Gli agricoltori odierni vi coltivano tutte quelle specie di granaglie che prosperano in Egitto, e quindi vi si veggono coperte le terre di *durra* estiva, comune ed autunnale, ch'è una triplice varietà di sorgo; il frumentone, la spelta e l'orzo vi si sviluppano ovunque; ed il riso sul Giordano superiore e sulle paludose sponde del lago Merom o Samoconitide, mentre sul Giordano, presso il ponte di Giacobbe, si veggono crescere belle canne di papiro. Di fave, piselli, fagiuoli, lenti e di ogni altra specie di legumi, che coltivansi sul suolo egizio, vi è abbondanza anche in Palestina, dove si dà peraltro la preferenza all'ibisco esculento ed al precoce; in qualche luogo abitato dai cristiani o così detti Franchi vi sono eziandio piantagioni di patate, cui dánno gl'indigeni la denominazione di *colca franschi*. Comunissimi i carciofi negli orti dei monasteri ed anche le insalate, ed in molti distretti, per esempio intorno Naplusa, i citriuoli ed i poponi; maggiore la copia del canape che del lino, e nei terreni più adatti non manca il cotone e la robbia. Nè deve recar meraviglia la varietà straordinaria della vegetazione palestinense, qualora si consideri che nel corso comparativamente breve del Giordano dal mare Morto verso il N. lungo le sponde dei due laghi di Gennesaret e Merom, e più innanzi fino alle sorgenti dell'Antilibano, si attraversano in pochi giorni tanti diversi climi, tanto differenti zone, e si veggono qualità di piante svariate, che in altri paesi fa mestieri percorrere un migliajo almeno di chilometri pria di ravvisare gli stessi fenomeni. Nei dintorni di Gerusalemme ed i cristiani di rito orientale ed i musulmani fanno di procacciarsi ad ogni costo delle frutta della mandragora di Palestina od autunnale (*mandragora autumnalis*), attribuendo alle medesime portentose proprietà, ma la pianta in cotesta regione vi è rara, sebbene s'incontri assai frequente al S. dell'Ebron e sui monti Tabor e Carmelo. Passando dal vegetale al regno animale, avvertasi di subito esservi scarsezza di grosso bestiame, come tori, buoi, manzi, vacche e vitelli, specialmente nelle vicinanze di Gerusalemme, incontrandosi solo sul Giordano superiore e nella adjacenze del Tabor, di Nazaret ed all'E. del Giordano, per la strada del ponte di Giacobbe a Damasco, qualche branco di buoi. Sul littorale s'incontrano torme di bufali, eguali in forza e robustezza agli egizii; e numerose greggi di pecore e capre vanno vagando per tutta la Palestina. Leggesi nella Bibbia che Salomone richiedeva ogni giorno per le mense della fastosa sua corte *dieci* buoi ben ingrassati, *venti* da pascolo, e poi cento

arieti, oltre ai cervi, camozzi, bufali, e volatili di ogni specie (III *Reg.*, IV, 23).

Gli è certo che se oggidì il medesimo sapientissimo re dominasse nella Terra Santa, dovrebbe accontentarsi per le sue mense delle carni soltanto di pecore e capre, che vanno vagando in grandissimo numero per tutte le parti del paese, e somministrano quotidiano alimento agli abitanti e lana a bizzeffe per vestirli. La pecora comune palestinense è fornita di grassa e grande coda, e la capra siriaca dalle lunghe orecchie ha il vello di straordinaria finezza, ma non della bellezza che hanno alcune specie di capre dell'Asia Minore. La salvaggina vi è poca, non vedendosi qua e là che alcuni cervi ed antilopi; non troppe le mandre dei camelli, almeno all'O. del Giordano, ma parecchie nelle vicinanze di Balbec, nella grande valle tra il Libano e l'Antilibano. Nè le razze indigene dei cavalli attirano l'attenzione del viaggiatore, il quale v'incontra però di tratto in tratto cavalli di belle forme e di sangue arabo purissimo. Molto in uso per quelle balze e per quei dirupati sentieri gli asini ed i muli, che nulla hanno di straordinario; e su per il Tabor, per l'Ermon Minore e per le selvose pendici del Carmelo veggonsi errare a frotte i verri, che scendono poi sovente nelle pianure di Acri ed Esdrelon. Dell'irace siriaco (*hyrax syriacus*), animale della grandezza di una lepre, che partecipa della natura e dei pachidermi e dei rosicanti, e che chiamasi dagli Arabi *agnello d'Israele*, non v'ha traccia nè nella Palestina nè nella Siria, sebbene da quest'ultima si denomini, mentre nell'Arabia Petrea s'incontra sovente. Pretendono alcuni che anche oggidì vi sieno nella Terra Santa dei leoni, ma i viaggiatori più diligenti non ne rinvennero, e se talora qualcuno vi si mostra, deve essere originario dalla regione più orientale verso l'Eufrate, dove per certo esiste. Fra gli animali indigeni del genere *felis* notasi la pantera comune fra le montagne della Palestina centrale, e fra quelli del genere *canis* veggonsi il piccolo *abul hossein* o cane famelico (*canis famelicus*) ed una specie di grossa volpe o cane siriaco (*canis syriacus*), cui va aggiunto il giacallo, dannosissimo alle greggi. Incontrasi la jena principalmente nella valle del Giordano e sui monti circostanti al lago Tiberiade, ma di tratto in tratto anche in altre regioni. Nell'Antilibano, non lungi da Damasco, vi sono degli orsi, assai più somiglianti ai grigi ordinarii che a quelli descritti da Ehrenberg sotto la denominazione di orsi siriaci (*ursi syriaci*). Nei dintorni di Betlemme sonvi dei ricci somiglianti agli europei comuni e non già a quelli della specie egizia dalle lunghe orecchie; le lepri simili a quelle dell'Arabia, e molti i porcospini nelle caverne delle rupi. Fra gli uccelli di rapina primeggiano gli avoltoi ed i nibbii; e fra i selvatori i colombi, lanieri, corvi e pichi, somigliantissimi agli europei. Dicesi che in un fiume o piccolo lago all'O. di Sichem vi abbia stanza il *temsâ* degli Arabi o cocodrillo, ma non è certo, mentre la tartaruga, che si rinviene nelle vicinanze di Betlemme e di Nazaret, è la greca testuggine (*testudo græca*), propria alla Grecia e all'Italia. Nelle vicinanze di Bairut viene indicata la jantina fragile (*janthina fragilis*), conchiglia che dà la porpora comune. Fra gli insetti hanno il primo posto le pecchie; moleste alquanto le zanzare; di varie specie ed in gran numero gli scarafaggi.

IX. *Curiose particolarità e cenno storico.* — Chiuderemo col notare alcuni tratti più curiosi del suolo palestinense, e con un cenno brevissimo degli avvenimenti politico-religiosi che vi si successero, sendo stati descritti tutti a suo luogo, per esempio, sotto le voci Ebrei, Gerico, Gerusalemme, Giosuè, Giuda, Israeliti, Mosè, ecc. Fra gli oggetti degni di maggior considerazione nella Terra Santa sono per certo parecchi siti per il rapporto che hanno col livello del mare. Ecco la lista di quelli che restano sopra: 1° Grand'Ermon, 3330 m.; 2° M. Santa Caterina (nel Sinai), 2687 m.; 3° Gebel Musa (nel Sinai), 2340 metri; 4° Gebel-et-Tà (nel Sinai), 1430 m.; 5° Gebel-er-Ramà, 1000 m.; 6° Canneitra, 960 m.; 7° Ebron, 900 m.; 8° M. degli Ulivi, 845 m.; 9° Singil, 840 m.; 10° Safet, 830 m.; 11° M. Garizim, 800 m.; 12° Semua, 740 m.; 13° Damasco, 724 m.; 14° Cedron (torrente), 712 m.; 15° Naplusa, 583 m.; 16° M. Tabor, 580 metri; 17° Passo di Zefat, 479 m.; 18° deserto di et-Ti, 466 m.; 19° Nazaret, 273 m.; 20° Zerin, 170 m.; 21° pianura di Esdrelon, 153 metri. Rimangono invece sotto il livello del mare i tre seguenti luoghi: 1° lago di Tiberiade, 28 metri; 2° Arabà o Cades, 30 m.; 3° Mare Morto, 445 metri. Gli è ben notevole, in questa serie di misurazioni, il fatto che il Monte degli Ulivi ed il Cedron, e per conseguenza Gerusalemme, stanno 265 metri più in alto del comignolo del Tabor, e circa 830 metri sopra il livello del Mediterraneo. Più al S. l'Ebron resta ancora più in alto, e mentre elevasi da un lato 900 metri sul livello del mare, il lago Asfaltite riman sotto dall'altro 1345 metri. Cotesto fatto non ne ha un altro di somigliante in alcun paese; e la straordinaria depressione dell'ora mentovato lago o mare (445 m. sotto il livello del mare) ci dà la più esatta spiegazione del clima affatto proprio e particolare del suo rimarchevole bacino. I punti di Tiberiade al N. e Cades al S. del mar Morto sono entrambi e quasi egualmente sotto il livello del Mediterraneo, e presi insieme dimostrano la grande pendenza e dal N. e dal S. verso il mar Morto, confermando la scoperta del già citato Robinson, che il declivio delle acque al S. del lago di Asfaltite inclina verso il bacino di questo, e che per conseguenza il Giordano non può aver avuto mai il suo corso, giusta la configurazione odierna del paese, verso il S. al golfo Elanitico, come fu da qualcuno supposto. Considerando tutto ciò, il summentovato naturalista Schubert osserva che, prescindendo dalla grandezza storica di cotesto paese, la natura stampò sulla sua superficie dei tratti così distintivi e caratteristici, che difficilmente si riscontrano in qualunque altra regione mondiale. Questa osservazione va principalmente applicata ai dintorni di Gerusalemme, dacchè, senza por mente alla zona delle alture che tutta davvicino la ricingono, gli è certo che la salita da tutti i lati a cotesta eccelsa città è assai considerevole, sorgendo la medesima 830 metri circa sul livello del mare, altezza che hanno ben poche altre città dell'emisfero orientale, vicine ugualmente al mare;

ed è nondimeno maggiore la salita all'E. per la vicinanza del Mar Morto e del Giordano. Non vi è forse paese al mondo in cui elevazioni e depressioni tanto straordinarie coesistano così davvicino le une alle altre, come nella Palestina, dove per un tratto di sole sette ore di lento viaggio incontrasi una depressione di circa 200 metri, ed una elevazione più che quadrupla sotto e sopra il livello del mare. La differenza di altezza fra Gerusalemme e la pianura di Gerico (presso il villaggio così denominato) è più di 1000 metri. Supponesi intanto che soli 100 metri di cotale differenza bastino a cagionare una diversità di clima uguale a quella che verrebbe prodotta da un grado di latitudine; e per conseguenza la temperatura di punti così vicini gli uni agli altri dev'essere uguale alla differenza tra luoghi per latitudine così distanti, come Roma da Londra. Mentre adunque il clima delle pianure del Giordano e del Mar Morto è simile a quello dell'Arabia Settentrionale e del Delta egizio, quello di Gerusalemme ha una temperatura corrispondente a quella dell'isola di Lenno e dell'antica Troja, o quella della valle di Dempe e delle regioni centrali dell'isola di Sardegna; di modo che la temperatura media di estate sarebbe nella Palestina di 84 od 85 centigradi. Parlammo già delle parti costituenti il suolo palestinense e degli stranissimi fenomeni geologici che presenta ad ogni piè sospinto, e quindi non ci resta che accennare ad alcuni oggetti che più di frequente vengono ricordati nella Bibbia. Tali sono i monti, i fiumi, le convalli, le pianure, i mari interni o laghi. I più ragguardevoli e ricordati fra i monti della Palestina sono: il *Libano*, che ne forma la frontiera settentrionale, ed appartiene in gran parte alla Siria; il *Tabor*, il *Carmelo*, il *Garizim*, l'*Oliveto* o *degli Ulivi* e l'*Ebron*, di cui trattasi nei rispettivi articoli. Non vi è limite naturale tra le montagne della Samaria e della Giudea, ma le prime offrono scene e paesaggi assai più vaghi delle seconde, la cui storica celebrità è però di gran lunga maggiore. Nella porzione N. della Giudea, che è l'antico territorio di Beniamino, vedesi la più scolpita impronta della desolazione e devastazione minacciate tante fiate dai profeti, dacchè anche le montagne meglio situate sono prive affatto di coltura, e forse non vi è altro paese sul terrestre globo, in cui esistano tanti e sì enormi dirupi, senza un solo atomo di terra. Ed appunto per questo tratto cupo e selvaggio corre la strada da Gerusalemme a Gerico ed al Mar Morto, passando lunghesso l'orlo di ripidi precipizii e spalancate voragini. Sembra che coteste montagne sieno state divelte dalle loro fondamenta e spezzate da qualche terribile convulsione tellurica, e lasciate ivi per essere arse dai cocenti raggi del sole, che brucia il terreno con eccessivi calori. Cotesta impronta si fa più spiccata nell'appressarsi al Giordano, e credesi con sufficiente probabilità che la regione selvaggia stendentesi al N. della strada formi il famoso deserto, in cui Cristo fu trasportato, dopo il suo battesimo, dallo Spirito, per esservi tentato dal diavolo, ed in cui digiunò egli quaranta giorni e quaranta notti (Matth., IV, 1, 2). La elevata cresta che stendesi al N. della strada e prospetta la pianura di Gerico chiamasi tuttodì con vocabolo italiano *Quarantana*, in memoria dell'avvenimento, e la cima particolare da cui credesi che il demonio abbia schierato dinanzi agli occhi del Salvatore i regni del mondo e le loro pompe, è coronata da una cappella, a cui recansi i pellegrini più devoti, mentre la facciata orientale sovrastante alla pianura abbonda maggiormente di grotte e celle, ricovero prediletto un giorno di pii anacoreti.

Le pianure e valli più rammentate e lodate dalla Bibbia sono le seguenti: 1° *Pianura del Libano*, ed è la convalle racchiusa fra le catene parallele del Libano e dell'Antilibano; 2° *Pianura del Giordano*, che comprende il margine dei laghi e la valle irrigata dal fiume; 3° *Pianura di Gerico*, ossia espansione di terreno verso il Mar Morto, tutta nelle campagne di Moab all'E. del fiume ed in quelle di Gerico all'O., con una larghezza di 16 a 20 chilometri, descritta da Giuseppe come il territorio più fertile della Giudea, colla compellazione di regione divina; 4° *Pianura di Esdrelon*, ricordata sovente nella Bibbia come il gran campo di battaglia tra gli Ebrei e le altre genti, coi nomi di *Valle di Mageddo, di Gezrael*, e da Giuseppe con quello di *Grande Pianura;* 5° *Pianura del littorale*, che stendesi lunghesso la spiaggia marittima, tra il mare e le montagne, che non ha nome collettivo nei libri sacri, dicendosi *valle di Saronne* il tratto che prospetta Samaria, tra il M. Carmelo e Giaffa, presso a pingui pascoli, e *la Pianura* per eccellenza la sua continuazione al S. tra Giaffa e Gaza, per distinguerla dal terreno montuoso di Giuda. Unico fiume degno propriamente di tal nome nella Palestina si è il Giordano, di cui ampiamente trattammo, le altre correnti di acqua sendo meri torrenti, chiamati però più volte fiume, come *Cison*, detto nella Bibbia il fiume antico, celebre nella storia degli Ebrei per la sconfitta di Sisara, il terribile Cananeo, debellato dal valore di Debora e Barac coi novecento suoi carri falcati e diecimila guerrieri, e poi trafitto con un chiodo nel capo sotto la tenda di Giaele moglie del cineo Aber, la quale tradì l'ospitalità colla più scaltra e giudaica perfidia. L'altro fiume-torrente è il *Belo*, oggidì *Nar Cardanus*, che sbocca nella baja di San Giovanni d'Acri, più in su del Cison, ricordato dalla sola tradizione per il fatto che da una vetrificazione accidentale delle sue sabbie appresero gli uomini l'arte vetraria. Gli altri torrenti di qualche entità si immettono nel Giordano dall'E.; tali sono il *Giarmut*, il *Giabboc* e l'*Arnon*. Il primo, detto eziandio *Seriat-el-Mandur*, anticamente Geromace (*Hieromax*), come di già si disse, congiungesi col Giordano otto chilometri di sotto del lago di Gennesaret, e somministra al medesimo grande copia di acque. Oltre al famoso lago o mare di Asfaltite, di cui diffusamente si disse, sonvi anche altri due laghi: 1° *Lago di Merom*, detto anche *Samoconitide*, oggidì *Ulè*, ed è una specie di serbatojo per raccogliere le acque formanti il Giordano, e poi per emetterle anche in una corrente separata. Nella primavera, colla massima altezza, è lungo 12 e largo 6 chilometri, ma di estate diventa un vero padule, in alcune porzioni del quale si coltiva il riso, mentre i canneti e giuncheti delle altre dánno

ricovero ai cinghiali. 2° *Lago di Gennesaret*, detto anche *di Tiberiade* o *Mare di Galilea*, di cui parlasi a suo luogo (V. Tiberiade). Nel paese fin qui da noi descritto, di limitatissimo territorio, si svolsero i più notevoli avvenimenti che abbia registrati la storia, fra cui i due importantissimi, la religione ebraica e la cristiana. Le vicende portentose della prima, che formò la costituzione politica e civile per venti e più secoli del popolo ebreo, sono narrate sotto la voce Ebrei, mentre delle più portentose ancora, benefiche e rigeneratrici della seconda parlasi sotto le voci Chiesa, Cristianesimo, ecc. Non ci rimane quindi che di avvertire come la Palestina, promulgata da Cristo e dagli Apostoli la religione della redenzione universale, del riscatto dalla schiavitù dell'anima e del corpo, di tutto intero il genere umano, diventò il teatro delle più orrende carnificine, a cui prese parte precipua il mitissimo Tito, imperatore romano dal 79 all'81 dopo Cristo, facendo crocifiggere, per voluttuosa libidine di vendetta, a migliaja e migliaja gli Israeliti sulle spiaggie del mare, rei del solo delitto di amar troppo l'antichissima loro patria e strenuamente difenderla dalle invasioni ed aggressioni straniere. Dispersi i miseri per tutte le regioni del mondo allora conosciuto, senza tempio, senz'altare, senza sacrifizio e sacerdozio, come lo sono tuttodì, la Palestina fu divisa dai Romani nelle tre tetrarchie già accennate di Giudea propria, Samaria e Galilea, e del paese all'E. del Giordano, che formò la provincia di Perea. Propagatosi il cristianesimo in quasi tutto l'Impero romano, verso la metà del IV secolo dopo Cristo, la Palestina diventò oggetto di religiosa venerazione, e luogo di pie peregrinazioni, a cui diede gagliardo impulso la vecchia imperatrice Elena, madre del Magno Costantino I, imperante dal 306 al 337 d. Cr., recandosi nella Terra Santa con numeroso corteggio, ed erigendovi parecchie magnifiche chiese, alcune delle quali tuttodì sussistono. D'allora in poi i devoti pellegrinaggi, a grandi torme, non cessarono un solo istante alla culla del Salvatore, la quale per isciagura dei cristiani fu invasa al principio del secolo VI dai fanatici seguaci di Maometto, che intendevano rigenerare l'umana società col ferro e col fuoco. Le musulmaniche profanazioni dei luoghi consacrati dalla presenza di Cristo accesero di santo sdegno i cristiani d'Europa, i quali per quasi due interi secoli convertirono i pacifici pellegrinaggi in ispedizioni armate, tremende, numerosissime, dal 1096 al 1270, note e famosissime col titolo di Crociate (V.). La mercè di queste fu strappata ai musulmani la Palestina, e si fondò il regno di Gerusalemme, per soli ottant'anni, durante i quali le contrade della Terra Santa furono inondate di sangue di cristiani e maomettani. L'Europa si stancò della troppo cruenta e disastrosa lotta, e nel 1187 Saladino, sultano di Egitto, era già padrone della Palestina, che rimase sotto l'egiziaco dominio fino al secolo XVI, al principio del quale passò sotto la dominazione turchesca, cui tuttodì obbedisce. Dal secolo XVI fino alla fine del XVIII non si parlò quasi più della Palestina, divenuta sotto gli Ottomani la Terra dei morti e sepolti; ma nel 1799 Bonaparte la scosse dal suo letargo, penetrandovi colle invitte sue falangi, le quali però ben tosto l'abbandonarono. Dopo quella clamorosa ed inane spedizione la Palestina divise e divide le sorti della finitima Siria ed è compresa oggidì coll'antica Fenicia nell'*ejaleto* o governo generale di Saida, il quale ha per capoluogo Bairut. (V. Giordano, Mar Morto, Siria, Turchia).

Bibliografia. — Dopo la descrizione già mentovata dei varii luoghi della Terra Santa, per opera di due dottissimi scrittori ecclesiastici, Eusebio e san Girolamo, fiorenti nel IV secolo dell'êra volgare, ogni secolo contribuì largamente all'istruzione della Palestina, intorno a cui si scrissero tanti libri e si fecero tanti lavori corografici, topografici, ed in generale geologici e geografici, che nessun altro paese al mondo, per quanto vasto ed esteso, può vantarne per sè neppure una metà. Sono parecchi i cataloghi dei libri che trattano della Palestina, ma i più copiosi ed esatti furono universalmente riconosciuti quelli del tedesco *Ritter*, dell'inglese *Kitto* e dell'americano *Robinson*, premessi alle opere da costoro stampate sulla Terra Santa, cui si aggiunse testè il catalogo annesso dal *Raumer*, altro dottissimo archeologo e geografo tedesco, alla preziosa e recente sua opera sulla Palestina, di cui porgiamo qui una breve bibliografia cronologica, rimettendo i lettori ai cataloghi ora citati.

Ecco alcuni dei libri più celebri stampati in proposito dal secolo XV in poi: Suchem, *Von dem Gelobten Land* (Basilea 1477) — Breydenbach, *Itinerar. Hieros. ac in T. Sanctam* (Amsterdam 1486) — Brocardi, *Locorum Terræ Sanctæ descriptio* (Venezia 1513) — La Huen, *La grant voyage de Hierusalem* (Parigi 1516) — Will. Tyrensis, *Historia belli sacri* (Lione 1549) — Jacobi de Vitriaco, *Historia Hierosolymitana* (Anversa 1597) — Fabri, *Eigentliche Beschreibung der Hin und Wiederfahrt zu dem H. Land* (Zurigo 1556) — Gumpenberg, *Meerfahrt in das Heilige Land* (Magonza 1561) Baumgarten, *Peregrinatio* (Augusta 1594) — Zuallart, *Il devotissimo viaggio di Gerusalemme* (Venezia 1587) — Cotovicus, *Itinerar. Hierosolymitanum et Syriacum* (Amsterdam 1619) — Rochetta, *Peregrinatione di Terra Santa* (Roma 1630) — Radzivil, *Jerosolymitana peregrinatio* (Praga 1601) — Quaresmius, *Historica, theologica et moralis Terræ Sanctæ elucidatio* (Basilea 1639) — Castillo, *El devoto peregrino y viage de la Tierra Santa* (Madrid 1656) — Doubdan, *Le voyage de la Terre Sainte* (Parigi 1657) — Thevenot, *Voyage au Levant* (Anversa 1665) — Surius, *Le pieux pélerin* (Lione 1666) — Von Troilo, *Orientalische Reisebeschreibung* (Magonza 1676) — Nau, *Voyage Nouveau de la Terre Sainte* (Ginevra 1679) De Bruyn (Le Brun), *Reyzen door den Levant* (Leida 1699) — Maundrell, *Journey from Aleppo to Jerusalem* (Londra 1697).

In questo stesso secolo XVII furono stampate le descrizioni della Palestina di Eusebio, san Girolamo, beato Antonino martire, Adamnano e Beniamino di Tudela, come segue: Eusebii *et* Hieronymi *Honomasticon locorum et urbium* (Basilea 1631, 1639) — B. Antonini Martyris *Itinerarium* (Anversa 1640) — Adamnanus, *De locis sanctis* (Roma 1619) — Benjamin Tudelensis *Itinerarium* (Ginevra 1633 e poi Berlino 1840).

Cresce l'elenco degli scrittori nei secoli successivi XVIII e XIX, da cui trarremo alcuni fra i più riputati: Abulfedæ *Tabula Syriæ* (Lipsia 1766, in arabo ed in lat.) — Morison, *Relation d'un voyage au Mont Sinaï et à Jérusalem* (Parigi 1704 — Shaw, *Travels in Barbary and the Levant* (Londra 1738) — De la Roque, *Voyage de Syrie et du Mont Liban* (Lione 1722) — Korten, *Reise nach dem Gelobten Lande* (Gottinga 1741) — Pococke, *Description of the East* (Londra 1743-48) — Hasselquist, *Iter Palæstinum* (Oxford 1757, in inglese, 1766) — Mariti, *Viaggi per la Soria e Palestina* (Firenze 1769-71) — Niebuhr, *Beschereibung von Arabien* (Berlino 1773) — idem, *Reisebeschreibung nach Arabien* (ivi 1774-78; il volume sulla Palestina non fu pubblicato fino al 1837) — Volney, *Voyage en Syrie* (Parigi 1787) — Clarke, *Travels* (Edimburgo 1811) — Alì Bey, *Travels* (Londra 1816) — Seetzen, *A brief account of the countries adjoining the lake of Tiberias, the Jordan and the Dead Sea* (Oxford 1812) — Burckhardt, *Travels in Syria and the Holy Land* (Londra 1822) — Turner, *Journal of a tour in the Levant* (ivi 1820) — Richter, *Wallfahrten im Morgenlande* (Lipsia 1822) — Buckingham, *Travels in Palestine* (Dublino 1821) — idem, *Travels among the arab tribes* (ivi 1825) — Irby e Mangles, *Travels in Egypt, Nubia, Syria*, ecc. (Londra 1822) — Jowett, *Christian Researches in Syria and the Holy Land* (Edimborgo 1825) — Rüppell, *Reisen in Nubien, Kordofan, und den Peträischen Arabien* (Stoccarda 1829) — Hogg, *Visit to Alexandria, Damascus and Jerusalem* (Londra 1825) — Paxton, *Letters on Palestine and Egypt* (Edimborgo 1839) — Lord Lindsay, *Letters on Egypt, Edom and the Holy Land* (Dublino 1839) — Schubert, *Reise nach dem Morgenlande* (Annover 1838-40) — Robinson, *Biblical Researches in Palestine* (Nuova York 1841) — Olin, *Travels in the East* (Edimborgo 1843) — Herschell, *Visit, to my Father-Land* (Londra 1844) — Russegger, *Reisen in Europa, Asien und Africa* (Lipsia 1844-45).

Oltre a queste e moltissime altre opere, che lungo sarebbe qui il citare, le quali trattano della Palestina in generale, delle tradizioni e memorie bibliche alla medesima inerenti, degli usi e de' costumi degli odierni suoi abitanti, somigliantissimi a quelli delle genti che vi ebbero stanza quattromila e cinquemila anni fa, sonvene molte altre che espongono la geografia propriamente detta della Terra Santa, di cui ecco le più ragguardevoli: Adricomius, *Theatrum Terræ Sanctæ* (Amsterdam 1590) — Bochart, *Geographia sacra* (Anversa 1646) — Sanson, *Geographia sacra* (Basilea 1665) — Fuller, *Pisgah Sight of Palestine and the confines thereof* (Londra 1650) — Wells, *Historical Geography of the Old and New Test.* (ivi 1712) — Reland, *Palæstina ex monumentis veteribus illustrata* (Amsterdam 1714) — Bachiene, *Heilige Geographie* (Lipsia 1758-1768) — Busching, *Erdbeschreibung* (Dresda 1785) — Hamelsveldt, *Biblische Geographie* (Leida 1793) — Mannert, *Geographie der Griechen und Römer* (Gottinga 1799; nel vol. VI, che discorre dell'Arabia, della Palestina e della Siria) — Ritter, *Die Erdkunde* (Berlino 1818, vol. 2°) — Raumer, *Palästina* (Lipsia 1835, 1838, 1843, 4ª edizione 1861) — Kitto, *Pictorial history and physical geography of Palestine* (Londra 1841) — idem, *Palestine on account of its geography and natural history, and of customs of the Hebrews* (Edimborgo 1858) — Hanley, *Sinai and Palestine in connexion with their history* (Londra 1856) — Hanmer, *The Holy Places, a narrative of two years residence in Jerusalem and Palestine* (ivi 1836) — Roth, *Reisen in Palästina* (Lipsia 1858) — Farley, *Two years in Syria* (Londra 1858) — Osborn, *Palestine past and present* (ivi 1859) — Thomson, *The land and the book, or biblical illustrations* (Nuova York 1859) — Robinson, *Biblical Geography* (ivi 1859) — Petermann, *Reisen im Orient* (Lipsia 1860) — Strauss, *Die Länder und Stätten der heiligen Schrift* (Stoccarda 1861-62).

PALESTRA (Παλαίστρα) (*archeol.*). — Proprirmente parlando questa parola significa luogo per la lotta (παλαιεῖν, lottare, πάλη, lotta) e pare che in origine facesse parte del ginnasio. Contuttociò questo vocabolo venne adoperato in diversi sensi a varii periodi, e il preciso suo significato, massime in quanto riguarda il ginnasio, è stato soggetto di molta controversia fra' moderni scrittori. Incontrasi primamente in Erodoto (VI, 126, 128), il quale dice che Clistene di Sicione costruì un dromo e una palestra, che chiamò tutti e due col nome generale di palestra. In Atene però eravi un numero considerevole di palestre, al tutto distinte dai ginnasii, le quali o denominavansi dai loro fondatori o dai maestri che vi insegnavano. Perciò in Platone leggiamo della palestra di Taurer, che pare fosse una delle più celebri (*Carmid.*, c. I; colla nota d'Heindorf). Il Krause (*Gymnastik und Agonistik der Hellenen*, pag. 117 ecc.) vuole che le palestre d'Atene fossero appropriate agli esercizii ginnastici dei fanciulli e dei giovani (παιδές e μειρακία), e i ginnasii a quelli degli uomini; ma il Becker (*Charikles*, I, pag. 311, 335, ecc.) ha dimostrato che non si può fare veramente questa distinzione, quantunque appaja che per ovvie ragioni vi fossero certi luoghi appropriati all'uso dei fanciulli. Ma che questi si esercitassero similmente nei ginnasii apparisce chiaramente da molti antichi scrittori, mentre d'altra parte vi si legge pure che uomini esercitavansi nelle palestre. Egli è probabilissimo che durante il fiore delle greche repubbliche le palestre fossero principalmente appropriate agli esercizii della lotta e del pancrazio, e destinate agli atleti, i quali gareggiavano nei giuochi pubblici, e perciò abbisognavano d'un addestramento speciale. Ciò viene espressamente asserito da Plutarco (*Symp.*, II, 4), il quale dice che « il luogo in cui s'esercitano tutti gli atleti chiamasi palestra »; ed abbiamo pure da Pausania (V, 15, § 5; VI, 21, § 2) che in Olimpia eranvi palestre specialmente dedicate agli atleti.

I Romani dapprima non avevano luoghi corrispondenti ai ginnasii e alle palestre dei Greci; e quando, sullo spirare della repubblica, gli opulenti Romani, ad imitazione dei Greci, incominciarono a costruir luoghi di ginnastica nelle loro ville, chiamaronli indifferentemente ginnasii e palestre. Queste parole erano adunque da essi adoperate come sinonimi, e perciò troviamo che Vitruvio (V, 11) descrive un ginnasio greco sotto il nome di palestra.

PALESTRINA (*geogr., stor.* e *archeol.*). — Comune della provincia e del circondario di Roma, con 6129 abitanti. È città antichissima e corrisponde alla famosa *Preneste* che fu già una delle più antiche, e ne' tempi primitivi una delle più potenti e ragguardevoli città del Lazio, sopra una punta sporgente in fuori o contrafforte degli Appennini, proprio di rimpetto ai monti Albani, e quasi direttamente all'E. di Roma, da cui distava 37 chilometri (Strab., v, p. 238; *Itin. Ant.*, p. 302; Westphal., *Römische Kampagne*, p. 106). Varie mitologiche leggende erano in voga nelle remote età intorno al suo fondatore ed alla sua origine, che risale, secondo la leggenda adottata da Virgilio, a Ceculo figliuolo di Vulcano; tradizione accettata dagli stessi Prenestini, giusta la testimonianza di Solino (Virg., *Æn.*, VII, 678; Solin., 2, § 9). Un'altra tradizione, certamente di fonte greca, ne derivava il nome e la fondazione da Preneste, figlio di Latino, discendente di Ulisse e Circe; e Strabone istesso la chiama città greca, asserendo che appellavasi dapprima Polistefano (Πολυστέφανος) o dalle molte corone, mentre Plinio afferma che l'originario suo nome si fu quello di Stefane o corona; e finalmente, quasi a completare la serie delle contraddizioni, incontrasene il nome nelle liste delle celebrate colonie di Alba, la cui fondazione viene attribuita a Latino Silvio (Vict., *Orig. Gent. Rom.*, 17; Diod., VII, *ap. Euseb. Arm.*, p. 185; Virg., *Æn.*, VII, 678; Solin., 2, § 9; Steph. B., *s. v.*; Strab., v, p. 238; Plin., 5, s. 9). Ma sembra fuori di dubbio che le primitive tradizioni sieno state quelle che le assegnavano una origine più antica e indipendente. La prima menzione del suo nome nella storia si è nell'elenco delle città della Lega Latina, lasciatovi da Dionigi, e non vi può esser dubbio che sia stata uno dei membri importanti di quella confederazione (Dionys., v, 61). Ma già fin dal 499 av. Cr., secondo Livio, aveva abbandonato la causa dei confederati e si era unito ai Romani, avvenimento notato da cotesto storico proprio prima della battaglia di Regillo. Non si sa se la sua separazione dal resto dei Latini sia stata o no permanente, ma nella prima occasione successiva in cui incontrasi il nome di Preneste, scorgesi che questa era ancora in alleanza con Roma, ed aveva sofferto per conseguenza le devastazioni degli Equi e dei Volsci nel 462 av. Cr. Sembra nondimeno che la presa di Roma per opera dei Galli avesse cangiato alquanto le relazioni fra le due città, dacchè poco dopo cotesto memorando avvenimento, nel 383 av. Cr., vengono ricordati i Prenestini come facienti incursioni ostili nei territorii dei Gabii e Labicani. I Romani trattarono in sulle prime con negligenza cotesta rottura della giurata fede, certamente per non aver voluto provocare così possente nemico; ma l'anno prossimo avendo i Prenestini spedito un esercito in ajuto degli insorti coloni di Velletri, la guerra venne contro essi formalmente dichiarata. I Prenestini si collegarono allora cogli antichi loro nemici, i Volsci, ed uniti con questi presero di assalto la colonia romana di Satrico (*Satricum*, oggi *Casale di Conca*. Liv., II, 19; III, 8; VI, 21, 22). L'anno seguente i Volsci furono sconfitti in una grande battaglia da Camillo, ma non si accenna punto che vi avessero preso parte i Prenestini. Nella successiva stagione però, correndo il 380 av. Cr., levarono un grosso esercito, e traendo partito dai domestici dissidii in Roma, che impedivano l'arruolamento delle milizie, si spinsero fin sott'esse le mura della città, donde si ritirarono sulle sponde dell'Allia (oggi ruscello presso *Fonte di Papa*), dove vennero assaliti e sbaragliati da T. Quinzio Cincinnato, creato allora in tutta fretta dittatore. La loro disfatta fu così completa che fuggirono nella massima confusione fino alle porte di Preneste non solo, ma perdettero inoltre otto delle città loro soggette per forza d'armi, avendole conquistate Cincinnato nella vittoriosa sua marcia, riducendo poi all'obbedienza anche la capitale, come lo attesta un'iscrizione posta da lui stesso sotto la statua di Giove Dominatore (*Jupiter Imperator*) e ricordata da Livio (VI, 26-29; Fest., *s. v. Trientem*, p. 363).

Ciò non ostante, subito l'anno susseguente furono i Prenestini di bel nuovo in armi, suscitando contro Roma anche le altre italiane città. Tranne questo avvenimento, non se ne ode più parlare per un pezzo; ma una notizia che incontrasi in Diodoro, di avere dessi conchiuso, nel 351 av. Cr., tregua con Roma, dimostra che si sostenevano ancora indipendenti e segregati dagli altri Latini. Gli è certo nondimeno che presero parte prominente alla gran guerra latina del 340 av. Cr. Nel secondo anno della medesima inviarono forze in ajuto ai Pedani, e, sebbene sconfitti dal console Emilio, continuarono la lotta l'anno sorveniente insieme coi Tiburtini (Tivolesi), nè terminò il conflitto prima del 338 av. Cr., anno in cui riuscì a Camillo di disperdere definitivamente le loro forze riunite a Pedo (*Pedum*, ora *Gallicano*). Nella pace poscia conchiusa, i Prenestini, al pari dei loro vicini di Tivoli, furono puniti colla perdita di una parte del loro territorio, ma nel rimanente rimase inalterata la loro posizione; non ricevettero, come le altre città del Lazio, le romane franchigie, ma continuarono ad esistere come uno Stato nominalmente indipendente, in alleanza colla possente Repubblica. Somministrarono, a somiglianza degli altri socii, il loro contingente di truppe, per proprio conto separato, e gli ausiliarii Prenestini vengono mentovati in parecchie circostanze come formanti corpo da sè. Perfino ai tempi di Polibio, fiorente nel II secolo av. Cr., fu dessa uno dei luoghi che conservò il diritto di asilo (*jus exilii*) e poteva porgere ricovero alle persone espulse da Roma (Liv., VI, 30 VIII, 12, 14; Diod., XVI, 45: Pol., VI, 14). All'arrivo di Pirro in Italia, sembra che la fedeltà dei Prenestini sia stata sospetta, e perciò furono obbligati dai Romani alla consegna di ostaggi. Poco dopo, Preneste fu il punto donde retrocesse il re epirota nella sua marcia per Roma, nè è probabile che siasi impadronito della città. Eutropio asserisce semplicemente che mosse per Preneste; e l'espressione di Floro, che volse lo sguardo a Roma dalla cittadella di Preneste, non è probabilmente che una figura rettorica di cotesto poco accurato scrittore. Durante la seconda guerra punica, dal 218 al 201 av. Cr., un corpo di prenestine milizie si fece ammirare per la vigorosa sua difesa di Casilino (*Casilinum*, oggi *Capua*) contro di Annibale, e, sebbene costretto da ultimo a ce-

dere, fu ricompensato per il suo valore e per la sua fedeltà dal Senato romano, mentre ebbe i maggiori applausi nella natìa città. Gli è notevole peraltro che i Prenestini abbiano ricusato le romane franchigie, ed abbiano conservato in generale l'indipendente loro posizione fino al periodo della guerra sociale, quando ricevettero le predette franchigie insieme cogli altri alleati (Zonar., VIII, 3; Flor., II, 18; Eutrop., II, 12; Liv., XXIII, 19, 20; Appian., *B. C.*, I, 65). Nelle guerre civili tra Mario e Silla, Preneste sostenne una parte importante, essendo stata occupata da Cinna, espulso da Roma, nell'82 av. Cr.; e sembra che abbia continuato a rimanere in balìa dei partigiani di Mario fino all'82 av. Cr., anno in cui accolse il giovane Mario cogli avanzi del suo esercito, sbaragliato da Silla a Sacriporto (*Sacriportus*), luogo tra Preneste e Signia (*oggi Segni*). La naturale forza della città era stata grandemente accrescinta dalle nuove fortificazioni, così che Silla abbandonò ogni idea di ridurla colle armi, e si accontentò di condurle intorno le linee di circonvallazione, affidandosi al processo più lento di un assedio, sotto la direzione di Lucrezio Ofella, mentre egli stesso proseguiva in campo le operazioni contro gli altri capi della fazione mariana. Ripetuti assalti furono dati da cotesti generali per impadronirsi di Preneste, ma tutti senza frutto; e finalmente dopo la grande battaglia di Porta Collina e la sconfitta del sannitico generale Ponzio Telesino, gli abitanti apersero le porte ad Ofella. Mario, disperando della salvezza, dopo un vano tentativo di fuggire per un passaggio sotterraneo, si tolse la vita; la città stessa fu severamente punita; i cittadini tutti, senza distinzione di sorta, furono passati a fil di spada, e la città abbandonata al saccheggio; smantellate le fortificazioni, e posta da Silla in possesso del suo territorio una colonia militare. Pare che la città sia stata trasferita allora dal colle al sottoposto piano, e che il tempio della Fortuna con tutte le sue attinenze sia stato tanto esteso ed ingrandito, da occupare gran parte dell'area della spenta città (Appian., *B. C.*, I, 65, 87-94; Plut., *Mar.*, 46; *Sull.*, 28, 29, 32; Vell. Pat., II, 26, 27; Liv., *Epit.*, LXXXVII, LXXXVIII; Lucan., II, 194; Strab., V, p. 239; Flor., III, 21; Nibby, *Dintorni*, vol. II, p. 481; Bormann, *Alt. Lat. Chorograph.*, p. 207). Ma la cittadella vi rimase ancora superstite, e la naturale validità della posizione rese sempre Preneste luogo d'importanza quale propugnacolo. La troviamo quindi ricordata come uno dei punti che Catilina bramò di occupare, ma fu diligentemente guardata da Cicerone; e più tardi si ritirò Antonio, nel 41 av. C., al primo scoppio della sua contesa con Ottaviano, e sforzossi di dettar quinci i patti al suo rivale in Roma; Fulvia anch'essa, la moglie di Antonio, si rifugiò ivi contemporaneamente a costui. Da quest'epoca in poi poco più si ode parlar di Preneste nella storia; gli è probabile, dal modo con cui esprimonsi e Strabone ed Appiano, che non siasi mai riavuta dal colpo letale inflittole da Silla; ma la nuova colonia, fondata allora, diventò ben presto città florida e considerevole. La sua vicinanza a Roma e la posizione alta e salubre la resero ritrovo prediletto ai Romani nella state, ed i poeti del primo secolo dell'Impero abbondano di allusioni alla medesima come a luogo fresco e piacevole di suburbano ritiro. Augusto stesso, fra gli altri, vi si recava molto di frequente, ed anche Orazio vi fissava sua placida stanza più che altrove. Tiberio egli pure si ricoverò ivi per guarire da un attacco morboso; ed Adriano vi fabbricò una villa, la quale, sebbene non reggesse al paragone colla famosa sua villa di Tivoli, era nondimeno estesa. Quivi appunto se ne stava M. Aurelio quando perdette il figlio Annio Vero, ragazzino di sette anni (Cic., *In Cat.*, I, Appian., *B. C.*, I, 94; V, 21, 23, 29; Strab., *l. c.*; Juv., III, 190: XIV, 88; Martial., X, 30, 7; Stat., *Silv.*, IV, 2, 15; Plin., *Ep.*, V, 6, § 45; Flor., I, 11; Svet., *Aug.*, 72; Hoe., *Carm.*, III, 4, 23; *Ep.*, I, 2, 1; Gell., *N. A.*, XVI, 13; Jul. Capit., *M. Ant.*, 21).

Sembra che Preneste abbia conservato sempre il suo grado e la sua condizione coloniale. Cicerone la ricorda col titolo di colonia, e sebbene nè Plinio, nè il *Libro delle Colonie* dieno ad essa tale denominazione, la sua coloniale dignità nondimeno sotto l'Impero viene abbondantemente attestata da numerose iscrizioni. Aulo Gellio ha infatti un racconto, che si rivolsero i Prenestini a Tiberio, pregandolo di cangiar loro la colonia in municipio; ma se fu ai medesimi accordato il favore, come egli afferma, il cambio non può essere stato che di lieve durata (Cic., *In Cat.*, I, 3; Zumpt, *De colon.*, p. 254; *Lib. Colon.*, p. 236; Orell., *Inscr.*, 1831, 3051, ecc.; Gell., *N. A.*, XVI, 13; Zumpt, *l. c.*). Incontrasi appena qualche ricordo di Preneste verso la decadenza dell'Impero di Occidente, nè il suo nome comparisce nelle susseguenti guerre gotiche; ma riappare sotto i re longobardi, e sostiene una cospicua parte nel medio evo. Conoscevasi in questo comunemente coll'appellativo di Civita Palestrina (*Civitas Prænestina*), ed appunto si è questa la forma del nome, che incontrasi di già in una iscrizione del 408 av. Cr. (Orell., *Inscr.*, 105), e che si corruppe a poco a poco nel moderno di *Palestrina*. Caduto l'Impero, fu questa compresa nel ducato romano, e continuò ad esistere nel sito in cui fu rifabbricata, ad onta delle gravi calamità e guerre da cui fu travagliata. Nel 510 Teodorico re dei Goti permise la continuazione dei pubblici spettacoli, che le procacciavano lucri e decoro. Nel 730, il ducato romano si diede alla Santa Sede, sotto il pontificato di san Gregorio II, e questi comprese allora nel nuovo dominio Preneste ed il suo territorio. Astolfo, re de' Longobardi dal 749 al 756, ne affrettò la ruina, e la ridusse alla misera condizione di starsene o direttamente soggetta al potere pontificio, od ai feudatarii cui veniva concessa dai papi. Ne fu quindi signora dapprima, nel 970, la senatrice Stefania, madre di Benedetto conte Tusculano, la quale ebbela in feudo fino alla terza generazione da Giovanni XIII. Le successe nella signoria il figlio Benedetto, ch'ebbe a successori, nel 1010, i due figli Giovanni e Crescenzio. Nel 1043, morto il marchese e duca Giovanni, Emilia sua sorella gli successe col titolo di contessa e, maritatasi in seconde nozze col capostipite di casa Colonna, trasferì in lui e discendenti l'infeudazione della città, a dispetto dei patti stipulati con Giovanni XIII, che la linea investita dovesse estinguers

nella medesima Emilia. Alla morte di costei, Gregorio VII, inesorabile nella conservazione degli ecclesiastici diritti, incluse l'agro prenestino nella bolla di scomunica contro chi tentasse di usurpare o ledere le terre della Chiesa romana; ma Pietro Colonna, figlio di Emilia e parente dei conti Tusculani, non si sottomise a cedere l'investitura. Simile resistenza fe' sì che i Colonnesi si mantenessero per ben due secoli in possesso di Palestrina, ma pacificamente non ne fruissero, sendo incominciate d'allora in poi le memorande e scandalosissime guerre tra i papi e i Colonnesi; guerre lunghe, varie, crudeli, interrotte per l'elevazione, di tratto in tratto, dei Colonnesi al pontificato, e ripigliate poi con varia fortuna. Ci basti qui accennare alla più tristamente famosa, a quella che infuriò tra essi ed il troppo celebre Bonifacio VIII, il quale si valse, per aver Preneste, delle discordie scoppiate per ragioni di successione fra gli stessi Colonnesi. Morto Giovanni Colonna prima del 1297, lasciò superstiti i figli Pietro, cardinale, Stefano, Giovanni, Giacomo soprannomato Sciarra, Oddone ed Agapito. Essendo costoro eredi diretti del dominio di Palestrina, si appoggiarono al paterno loro zio Giacomo, mentre Matteo, un altro Oddone e Landolfo, figliuoli di Giordano II, pretendendo di aver parte alla successione, si volsero a Bonifacio VIII. I figli di Giovanni, forti del loro diritto, si ritirarono in Palestrina, dove insorsero apertamente contro il pontefice, il quale, dichiaratili felloni e scomunicati, spedì contro essi Landolfo, uno dei pretendenti, con un esercito raccolto mercè gli ajuti di Firenze, Orvieto e Matelica. Costretti gl'insorti ad arrendersi, recaronsi a Rieti, residenza allora del papa, vestiti a bruno, scalzi e col cingolo al collo per impetrare di essere mantenuti nel possesso della città. Il pontefice promise di accondiscendere alle loro brame, ma diede ordine contemporaneamente che Preneste, tranne la cattedrale, fosse tutta rasa al suolo. Ciò fu scelleratamente eseguito, e l'aratro menò tantosto i suoi solchi sulle rovine degli atterrati palazzi baronali, delle cospicue abitazioni, delle antichissime mura di smisurati macigni, e più ancora sui miserandi avanzi del santuario della Fortuna, ch'era stato convertito in chiesa di Nostra Donna; indi, giusta il barbarico costume dei tempi feudali, fu sparso sui ruderi in larga copia il sale. Dicesi che Sciarra Colonna siasi poscia vendicato dei sofferti danni rompendo in aperta violenza contro la persona stessa del pontefice, che sarebbe rimasto vittima del brutale furore se Nogaret istesso, l'assalitore del pontificio palazzo in Anagni, non avesse sviati i colpi dell'audace. Altra vendetta ancor più cocente soffre Bonifacio nel mondo civile dai versi di Dante, che danna nel suo *Inferno* (XXVII, 100-111) le finzioni e la subdola politica del pontefice colle seguenti acerbe parole, messe in bocca all'astutissimo Guido di Montefeltro, e sono:

..... Tuo cuor non sospetti:
Finor t'assolvo, e tu m'insegna fare
Sì come Penestrino in terra getti.
Lo ciel poss'io serrare e disserrare,
Come tu sai; però son due le chiavi,
Che il mio antecessor non ebbe care.
Allor mi pinser gli argomenti gravi
Là 've il tacer mi fu avviso il peggio,
E dissi: Padre, da che tu mi lavi
Di quel peccato, ove mo cader deggio,
Lunga promessa coll'attender corto
Ti farà trionfar nell'alto seggio.

Pare che il pontefice abbia veramente molto promesso ed atteso pochissimo, e che Palestrina sia stata distrutta appunto quando i Colonna di più speravano che sarebbe rimasta salva ed incolume. Risorta poco dopo in un ammasso informe di casolari, che si appellò *Città papale*, fu di nuovo annientata, finchè nel 1306, la mercè della valida protezione accordata ai Colonna, prima da Benedetto XI, regnante dal 1303 al 1304, e poi da Clemente V, papa dal 1305 al 1314, fu tratta a nuova esistenza dalle sue rovine. Venne inoltre munita ben presto di tali propugnacoli, da respingere le aggressioni di Lodovico il Bavaro e di Cola da Rienzo. Sullo scorcio del secolo XIV i Colonnesi, ponendosi sotto il patrocinio della Repubblica fiorentina, poterono aumentare la loro potenza, e tanto più nei primi anni del secolo XV, per l'avvenimento al pontificato di un membro della loro famiglia, che fu Martino V, papa dal 1417 al 1431. Ma le imprudenze di Lorenzo Colonna guastarono ben presto la loro fortuna e nuovi guai e sciagure attirarono sulla misera Palestrina, sotto Eugenio IV, pontefice dal 1431 al 1447. Eccitata a costui danno, nel 1434, una sedizione da Niccolò Fortebraccio, capitano del duca di Milano, fu favorita dai Colonnesi e da Lorenzo signore di Palestrina. Eugenio IV creò capitano delle milizie pontificie il crudele Giovanni Vitelleschi vescovo di Recanati, il quale, posto l'assedio a Palestrina nel 1436, impadronitosi dei feudi del contado, ebbe il dì 18 agosto, dopo la più ostinata resistenza, la città a patti, salve le robe e le persone, e col ritiro di Lorenzo Colonna a Terracina. Accontentossi dapprima il vincitore di porvi un forte presidio, ma nel 1437, sospettando nuove ribellioni, concesse soli sette giorni di tempo agli abitanti per isloggiare, e poi, incitato dal demone della vendetta, fece spianare per quaranta giorni continui, col ferro e col fuoco, la miseranda città, in cui fu smantellata allora anche la cattedrale, e così Palestrina, centotrenta anni dopo il primo eccidio, venne ridotta ancora ad un cumulo di orrende ruine. Nel 1447 ebbero i Colonnesi da Niccolò V il permesso di riedificarla come capitale dei feudi ai medesimi restituiti, e per tal guisa si rifece dessa nell'aspetto all'incirca che oggigiorno presenta. Stefano il giuniore ricinse di mura merlate il primo gruppo di abitazioni, in cui eransi raccolti gli sventurati Prenestini; questo si allargò tantosto colla riunione di popolosi sobborghi, e sul colle Prenestino tornò a primeggiare una rôcca novella: più tardi poi fu riedificato da Francesco il palazzo baronale, detto della *Cortina*. Nè i disastri erano ancor terminati, sendo stata Palestrina in preda allo spavento per qualche tempo, sotto Alessandro VI, regnante dal 1492 al 1503, che aveva minacciato di strapparla ai legittimi possessori, per regalarla al fanciullo Giovanni Borgia, e poscia saccheggiata orribilmente, nel 1527, dalle rapaci

e facinorose soldatesche del conestabile di Borbone, e militarmente occupata, nel 1656, dal duca d'Alba. I Colonnesi continuarono ancora per settantaquattro anni a possedere il feudo di Palestrina, finchè il principe Francesco Colonna, sbilanciato nella domestica sua amministrazione, lo vendette, con disperata risoluzione, a Carlo Barberini, fratello di Urbano VIII, i cui successori ne godono tuttora il dominio, appartenendo agli stessi col titolo di principato, ma senza qualifica di feudo. Coteste furono le aspre e dolorose peripezie di Palestrina, la quale sorge oggidì quasi per intiero sopra l'area e le gigantesche costruzioni del tempio della Fortuna, il quale, dopo il suo ristauro ed ampliamento per comando di Silla, occupava tutto il pendìo inferiore del monte, la cui vetta era coronata dall'antica cittadella. Cotesto monte, ch'è di considerevole altezza, elevandosi non meno di 800 metri sul livello del mare e più di 400 sull'immediata sua base, sporge infuori, al pari di un grande contrafforte o bastione, dall'angolo degli Appennini verso i monti Albani, così che prospetta e sembra dominare tutta quanta la *Campagna* intorno a Roma. Questa posizione, combinata colla grande validità della cittadella, derivante dall'elevatezza e rattezza del monte su cui sta salda, rese Preneste posizione di tanta importanza. Il sito dell'antica cittadella, sulla cima del monte, è occupato ora da un castello medievico, che chiamasi *Castel San Pietro*, ma vi rimane ancora una porzione considerevole delle antiche mura, di stile massiccio assai, in massi poligoni di pietra calcare; e due linee irregolari di muro di simile costruzione scendono quinci alla città inferiore, e servivano certamente per congiungere questa colla cittadella superiore. La città inferiore o moderna sorge in forma alquanto piramidale sopra successivi terrazzi sorretti da mura o facciate di costruzione poligona, somiglianti a quella delle mura dell'antica città. Non vi può esser dubbio che cotesti successivi piani o terrazzi appartenessero un tempo al tempio della Fortuna: ma gli è probabile che sieno di data più antica dell'età di Silla, ed abbiano formato antecedentemente parte dell'antica città, le cui strade ponno aver occupato coteste linee di terrazzi, allo stesso modo di quelle della città moderna ai giorni nostri. Vi sono in tutto cinque successivi terrazzi, il più alto dei quali era coronato dal tempio della Fortuna propriamente detto, edifizio circolare con tetto a volta, le cui rovine si conservarono fino alla fine del secolo XIII, epoca in cui furono distrutte, come narrammo, per ordine di Bonifazio VIII. Sotto di esso eravi un emiciclo o fabbricato semicircolare con un portico, la cui pianta può ancora tracciarsi; e sur uno degli inferiori terrazzi vi rimane tuttora un mosaico, celebre come uno dei più perfetti ed interessanti che si conoscano. Parecchi tentativi furono fatti per ristaurare la pianta ed elevazione del tempio, edifizio che non ne ha altro eguale nel suo genere, ma non si ebbe per un grande tratto altra norma che quella delle congetture.

La celebrità del tempio o santuario della Fortuna ci è attestata da molti antichi scrittori, e non vi è dubbio che risale a tempi assai remoti. Cicerone, che ne parla a' suoi come di monumento assai commendevole e per antichità e per isplendore, ci porge una leggenda tratta dalle memorie dei Prenestini sulla sua fondazione e sulla istituzione dell'oracolo noto col titolo di Sorti Prenestine (*Sortes Prænestinæ*), strettamente connesso col culto religioso della Fortuna. Questo metodo di divinazione era tanto famoso, che non solo i Romani più ragguardevoli, ma ben anche parecchi principi stranieri entrano nel novero di coloro che consultavano le predette Sorti, e sebbene Cicerone le tratti con ischerno, come accreditate a' suoi dì solo nel volgo, dicesi nondimeno da Svetonio che il crudele Tiberio fu distolto da scrupoli religiosi dall'ingerirsi in quelle, e che Domiziano le consultava ogni anno; e pare che Alessandro Severo anch'egli abbia fatto lo stesso, almeno in una data congiuntura (Svet., *Tib.*, 63; *Domit.*, 15; Lamprid., *Alex. Sev.*, 4; Val. Max., I, 3, § 1; Liv., XLV, 44; Propert., III, 24, 3; Ovid., *Fast.*, VI, 61; Sil. Ital., VIII, 366; Lucan., II, 194; Strab., V, p. 238; Cic., *De divin.*, II, 41). Molte iscrizioni dimostrano inoltre che cotesto oracolo continuò ad essere di frequente consultato fino agli ultimi tempi dell'Impero, ed appena dopo la introduzione ivi del cristianesimo cadde affatto in disuso simile costumanza. Sembra che la dea Prenestina sia stata specialmente conosciuta col nome di Fortuna Primigenia, ed il suo culto era intimamente congiunto con quello di Giove bambino, che veneravasi particolarmente in Preneste anche coll'altra denominazione di Giove dominatore (*Jupiter Imperator*); anzi la costui statua così denominata in Roma, reputavasi qua trasportata da Preneste (Liv., VI, 29; Cic., *De divin., l. c.; Inscr. ap.* Bormann, p. 212, 213; Orelli, *Inscr.*, 1756-59). Le altre reliquie antiche scoperte a Palestrina appartengono a questa qual fu fondata da Silla o costituita da costui in romana colonia, e giaciono nella pianura a qualche distanza dal piè del monte. Ci sono tra queste le vaste macerie della villa o palazzo degli imperatori, che sembra essere stata eretta da Adriano verso il 134 d. C. Rassomigliano desse di molto, per il generale loro stile, a quelle della sua villa a *Tivoli*, ma molto meno conservate e di estensione assai minore; vedesi loro dappresso un'antica chiesa, detta tuttodì *Santa Maria della Villa*. Non lunge da cotesto sito furono scoperti, nel 1773, i frammenti di un calendario romano, che supponesi quello stesso che fu compilato dal grammatico Verrio Flacco, e da costui collocato nel foro di Preneste (Svet., *Gramm.*, 17). Diconsi comunemente (*Fasti Prænestini*), e furono ripetutamente pubblicati prima dal Foggini, in Roma, nel 1779, con elaborato commentario; e di nuovo come appendice all'edizione di Svetonio per Wolf (Lipsia 1802, vol. 4 in-8°), ed anche nell'Orelli (*Inscr.*, vol. II, p. 379). Ad onta di cotesta prova, non è probabile che il foro di Preneste sia stato così lontano dalle falde del monte, ed anzi il suo sito è più probabilmente indicato dalla scoperta di alquanti piedestalli con iscrizioni onorarie, in un sito presso l'angolo S. O. della moderna città. Coteste iscrizioni si riferiscono al periodo di tempo trascorso dall'impero di Tiberio, ossia dal principio dell'êra volgare, fino al V secolo d. C., tendendo così a dimostrare la continuata importanza di Preneste per tutta la durata

del romano Impero. Altre iscrizioni ricordano l'esistenza di un teatro e di un anfiteatro, di un portico e di una curia e di uno spogliatojo (*spoliarium*, luogo presso un anfiteatro, dove spogliavansi i gladiatori uccisi e si finivano i feriti), ma non si ponno più ravvisare gli avanzi di alcuno di cotesti edifizii (Nibby, vol. II, p. 513-15; Foggini, *l. c.*, p. V-VIII; Gruter, *Inscr.*, p. 132; Orelli, *Inscr.*, 2532; Bormann, nota 4). Dalla città passando al territorio prenestino, giovi avvertire ch'era rinomato appo gli antichi per l'eccellenza delle sue noci, di cui parla Catone; e sembra quindi che i Prenestini stessi avessero il soprannome di Nocelle (*Nuculæ*, piccole noci), sebbene Festo ci porga un'altra spiegazione del medesimo, derivandolo dalle noci (*nuces*) che avevano servito di alimento, come correva la fama, alla guarnigione di Casilino. Plinio ricorda inoltre le rose di Preneste fra le più celebri d'Italia, e da Ateneo ne viene lodato anche il vinó, sebbene non fosse certamente uno de' migliori (Cato, *R. R.* 8, 143; Plin., XVII, 13, s. 21; XXI, 4, s. 10; Nævius, *Apud Macrob. Sat.* III, 18; Cic., *De orat.*, II, 62; Fest., *s. v. Nuculæ;* Athen., I, p. 26). Dal racconto di Livio chiaro apparisce che Preneste, al tempo della sua indipendenza, aveva, al pari di Tivoli, un considerevole territorio con almeno otto più piccole città come dipendenza; ma non ci pervenne il nome di alcuna di esse, nè possiamo fissare i limiti del suo territorio (Liv., VI, 29). Chiamasi via Prenestina la strada che, partendo da Roma per Gabio direttamente verso Preneste, congiungevasi quinci colla via Latina, alla stazione presso Anagni, come si vedrà nel relativo articolo (V. Vie romane).

L'odierna Preneste, che appellasi ormai Palestrina, sorge sotto 41° 50′ 18″ di lat. N. e 30° 52′ 55″ di long. E., 228 metri sul livello del mare, 18 chilom. al S. E. di Tivoli, 21 al N. E. di Albano, e 34 all'E. S. E. di Roma, con 6129 abitanti, alle falde di un monte ch'è uno degli ultimi contrafforti dell'Appennino, in cui va a finire il monte Glicestro. Stava dapprima la città, come di già avvertimmo, sulla cima più eccelsa del prenestino monte, ove vedesi oggidì un recinto di case con rôccâ, e l'antichissima chiesa parrocchiale, da cui la rôcca ebbe denominazione di Castel San Pietro, chiesa celeberrima, per essere stata piantata ivi, giusta la tradizione, dallo stesso principe degli apostoli, la religione cristiana, prima che in qualunque altro luogo del Lazio. È Palestrina di forma quasi rettangolare, elevantesi su diversi ripiani in modo piramidale, com'ergevasi un dì il più fiate mentovato tempio della Fortuna, sulle cui rovine s'inalzò. È cinta di mura, colle porte di *San Martino*, del *Sole*, delle *Monache*, della *Portella*, dei *Cappuccini* e di *San Francesco*, ed ha presso alcune di queste il corredo di torri quadrilatere a costruzioni differenti come a poligoni, e di opera quadrata e laterizia. Non presenta nell'interno edifizii moderni degni di essere particolarmente ricordati; le case però della parte inferiore sono ben fabbricate, e scorgesi sulla piazza di Alto una discreta fontana. Nel più elevato suo tratto fa mostra di sè oggigiorno, invece dell'antichissimo e magnifico tempio della Fortuna ornato di fontane e portici, il palazzo feudale Barberini, fondato sui ruderi dell'emiciclo nel ripiano della Cortina, e fabbricato con corretta architettura al declinare del secolo XV, notevole per il famoso *mosaico di Palestrina*, che oggi in esso si conserva, ed esisteva un dì in una delle abside o tribune delle basiliche Emilia e Fulvia, attigue al tempio precitato. Vi fu trasportato cotesto prezioso mosaico nel 1649, per cura del cardinale Francesco Barberini, sotto la direzione di Pietro da Cortona, e deposto in una stanza piuttosto umida e poco luminosa. È tutto istoriato, racchiudendo in uno spazio largo 6 ed alto 5 metri un immenso numero di figure, rappresentanti uomini, animali, navi, edificii e vegetabili, effigiati tutti in tasselli di pietra dura a varii colori; lavorìo curioso, che fu cagione per i dotti e per gli archeologi delle più vive discussioni. Disputossi in sulle prime se fosse quello il pavimento descritto da Plinio, detto dai Romani con voce greca *litostroto* (λιθόστρωτος, coperto di pietre), e quindi sorsero varie gravi difficoltà per indicare il significato del medesimo, avendo preteso il p. Kircher di leggervi le vicende della Fortuna, mentre il cardinale Polignac vi raffigurava un viaggio del Magno Alessandro; il Volpi un fatto di Silla; il Montfaucon il Nilo; il Du Bosse una carta topografica dei paesi bagnati da quel fiume; il Winckelmann l'incontro di Elena con Menelao; lo Champy l'imbarco dei grani spediti dagli Egizii a Roma; il Cecconi la ferace inondazione del Nilo; il Fea la conquista dell'Egitto fatta da Ottaviano; e finalmente il Nibby alcune feste pubbliche egiziane. Da tutto ciò si può benissimo inferire che la scena ivi effigiata appartiene senza dubbio all'Egitto, donde lo trasse Silla e ne decorò il tempio della Fortuna, in segno di ringraziamento per aver debellato nell'Africa il prode e superbo Giugurta. Attiguo al palazzo baronale si è il giardino al medesimo attinente, ridotto oggidì a semplice orto, che non ricorda più la primitiva magnificenza se non per le statue mutile e tronche abbandonate qua e là; per un bassorilievo bacchico, e per varii piedestalli con iscrizioni antiche; oggetti di cui erano stati adorni un dì gli altri templi, i quali, oltre a quello della Fortuna, erano consecrati nell'antica Preneste a Giove Serapide, ad Esculapio, ad Igea ed agli Dei penati. Sul vertice del monte, salendo il quale scorgonsi gli avanzi delle vetuste mura ciclopiche, sta la cittadella, già *Arx Prænestina*, presso cui ergesi la chiesa baronale di Santa Rosalia, tutta incrostata di alabastri e marmi finissimi, nella quale sono collocate le tombe dei Barberini. Vi si ammira un *gruppo della Pietà*, rincavato nel masso vivo della rupe, ma non finito, che dicesi del sommo Michelangelo, mentre risente piuttosto lo stile grandioso ma scorretto del Bernini. Fu codesta chiesa incominciata, con architettura del Contini, sul cessare d'una pestilenza, dal principe Don Taddeo, e compita dal costui figlio Maffeo. Ragguardevole la cattedrale, dedicata al martire sant'Agapito, per gli abbellimenti che vi fecero eseguire i principi Colonna, prima di vendere il feudo ai Barberini.

Non vi è difetto in Palestrina d'istituti di beneficenza e d'istruzione, sendovi un pubblico spedale per gl'infermi poveri, fondato dalla confraternita del Crocifisso; due conservatorii, il monte di pietà,

istituito nel 1568 dal sodalizio suddetto, per le sollecitudini principalmente di Angelo Vitti; ed il monte frumentario, fondato dal principe Don Taddeo. Nella casa dei Dottrinarii viene istruita la gioventù secolare; l'ecclesiastica nel seminario; e vi è l'educandato presso le monache del Bambino Gesù. All'antica accademia degl'*Incostanti* fu sostituita da parecchi anni una *Colonia Arcadica*, ma si lasciò deperire il *Consolato di Agricoltura*, tanto florido un dì, e benemerito delle utili imprese agricole ed industriali. Gloriasi Palestrina a buon diritto di possedere una delle più antiche sedi vescovili del mondo, coetanea alla romana, perchè fondata dallo stesso san Pietro apostolo, secondo la tradizione più divulgata, di cui femmo di già cenno. Cionnondimeno, il primo vescovo che se ne conosca con certezza è registrato al principio del secolo VI, ed è san Secondo, nominato nel 314 fra gli altri vescovi del Concilio di Laterano, sotto il papa san Melchiade. Sei dei suoi vescovi divennero papi, e furono Clemente III, Niccolò V, Martino V, Paolo III, Giulio III e Leone XI. Estendesi la diocesi di Palestrina per 75 chilometri, comprendendo *Cave*, *Rocca di Cave*, *Olevano*, *Genazzano*, *Zagarolo*, *Gallicano*, *Capranica*, *San Vito e Pisciano*, *Palliano*, *Lugnano* e *Castel San Pietro*, appendice della città, mentre il suo comune consta di questa, di *Castel San Pietro* e *Zagarolo*, con una popolazione collettiva di circa 10,000 abitanti. Non taceremo da ultimo i nomi degli uomini più illustri di cui si vanta Preneste, ricordando fra gli antichi il celebre archeologo, storico, filosofo e forse anche poeta *Verrio Flacco*, detto il grammatico, fiorente nella seconda metà del primo secolo av. C.; *Eliano Claudio*, famoso per la sua *Storia varia*, per l'opera sulla *Natura degli animali*, e per la profonda conoscenza del greco, in cui scrisse i suoi libri, verso la prima metà del II secolo d. C.; e la famiglia degli *Anicii*, che tanto si illustrò sotto l'Impero, venendo mentovato da Plinio un Q. Anicio, magistrato di Preneste fin dal 304 av. C., ed è pur probabile che in Livio, invece di Manicio, debbasi leggere M. Anicio (Liv., XXIII, 19; Plin., XXXIII, 1, s. 6). Giova qui notare che i Prenestini avevano certe peculiarità di dialetto, per cui distinguevansi nella favella dagli altri Latini, come ne fanno cenno sovente Plauto ed i grammatici posteriori (Plaut., *Trinum.*, III, 1, 8; *Truc.*, III, 2, 23; Quintil., *Inst.*, I, 5, § 56; Fest., *s. v. Nephrendis;* id., *s. v. Tongere*). Rammenteremo fra i moderni Prenestini più ragguardevoli i seguenti: *Andrea Fulvio*, antiquario e poeta; *Lucio Ant. Fabi*, giureconsulto; *Gian Fr. Jacobelli*, canonista; *Gianpier Luigi da Palestrina*, detto comunemente *il Palestrina*, principe della musica sacra, tanto rinomato per gl'impareggiabili suoi *Miserere;* ed infine *Domenico Testa*, segretario di Pio VII per le lettere latine, eruditissimo uomo, e salito a somma rinomanza nei procellosi giorni del suo signore e pontefice.

Vedi: Cicconi, *Storia di Palestrina, illustrata con antiche iscrizioni e notizie finora inedite* (Ascoli 1756, in-4°) — Petrini, *Memorie prenestine disposte in forma di annali* (Roma 1795, in-4°) — Suaresi, *Prænestis antiquæ libri duo* (ivi 1655, in-4° fig.) — Nibby, *Analisi dei dintorni di Roma.*

PALESTRINA Giovanni (*biogr.*). — Insigne riformatore della musica, il cui vero nome è Giovanni Pierluigi, sortì i natali nell'antica Preneste, l'odierna Palestrina, da cui ebbe il nome. Ignorasi l'anno di sua nascita; ma da un'iscrizione di un ritratto quasi contemporaneo che si conserva negli archivii della cappella pontificale, pare sia il 1504. I suoi genitori, fruttajuoli di mestiere, lo iniziarono come corista in una chiesa di Roma, e in breve divenne uno dei più istrutti allievi della celebre scuola che Claudio Goudimel aveva quivi fondata. Giovanni fu scelto nel settembre 1551 a *maestro di cappella* nella Basilica di San Pietro in Vaticano, e fu il primo che portasse questo titolo sui registri conservati negli archivii; chè prima di lui il maestro di cappella chiamavasi *maestro dei fanciulli*, *maestro di coro*, *maestro di musica*, o semplicemente *maestro*. Nel 1554 pubblicò il suo primo libro di *Messe*, che ne contiene quattro a 4 parti e una a 5; quest'opera appalesa in lui una conoscenza profonda dei principii dell'arte, e uno studio accurato de' compositori che l'avevan preceduto: tutto vi è artifizio e combinazione. Fu sì grande il successo di questo lavoro, che Pierluigi ottenne di dedicarlo a papa Giulio III, il quale, ad onta del disposto di un suo motuproprio, volle fosse ammesso fra i *cappellani-cantori* della cappella pontificale; tenne questa carica due mesi; morti Giulio III e il suo successore Marcello II, Giovan Pietro Caraffa, che prese il nome di Pio IV, riformò il clero e la corte, e saputo che fra i cantanti della cappella apostolica ve n'era dei maritati, li scacciò. Fra questi era Pierluigi, che poco prima aveva menata in moglie una giovinetta per nome Lucrezia. Questo colpo gli fu mortale e cadde malato. Per buona sorte gli fu accordata una pensione mensile di sei scudi, e ristabilitosi in salute, fu nominato, nell'ottobre 1555, a maestro di cappella a San Giovanni Laterano. Sei anni dopo ebbe ugual carica in Santa Maria Maggiore, e dopo altri dieci anni riprese quella che avea già occupata a San Pietro. Il libro di *madrigali a quattro voci* da lui pubblicato destò universale sorpresa per le grazie, la chiarezza e l'eleganza dello stile, e soprattutto per l'unione intima delle parole e della musica, e per l'espressione più viva e più felicemente resa che non per lo addietro. Scrisse altresì per la basilica di San Giovanni Laterano quei mirabili *Improperii*, i quali ridondano della più maestosa semplicità, e cantansi tuttavia a Roma nella settimana santa. L'epoca del suo soggiorno a Santa Maria Maggiore è la più gloriosa di sua vita, poichè allora il suo genio fe' sì che la musica fosse conservata nelle chiese cattoliche, d'onde stava per essere espulsa a motivo delle aberrazioni alle quali abbandonavansi a quei tempi i più dei compositori. E meglio che aberrazioni diremmo scandali: poichè si giunse perfino a prender per temi canzoni profane francesi o italiane, in modo che cantavansi nel tempo stesso del *Kyrie*, del *Gloria*, del *Credo*, o dell'*Agnus*, strofette affatto indecenti.

Pieno d'entusiasmo, e ispirato dalla speranza di salvar la musica dal colpo terribile che la minacciava, Pierluigi scrisse tre messe a sei voci che furono eseguite in casa di uno dei cardinali com-

missarii ch'erano stati incaricati di far eseguire le decisioni del Concilio di Trento intorno alla musica di chiesa. Di quelle tre messe, due furono lodate, la terza fu giudicata uno dei capi d'opera dell'ingegno umano; esecutori e astanti furono compresi da ugual maraviglia: fu allora unanimemente deciso che la musica sarebbe, come per lo passato, ammessa nelle chiese, ma che non vi si eseguirebbero se non composizioni degne del luogo santo, di cui le tre nuove messe, e segnatamente l'ultima,

Fig. 5049. — Palestrina Pierluigi.

offrivano un eccellente modello. Questa messa, conosciuta di poi sotto il nome di *messa del papa Marcello*, valse all'autore l'impiego di *compositore della cappella apostolica* collo stipendio di tre scudi romani mensili! . . . . e la sua pensione gli fu tuttavia conservata. Ei die' a quella messa la denominazione del *papa Marcello*, per rispetto alla memoria di questo pontefice, cui s'era proposto di dedicare un libro di mottetti, lo che non ebbe luogo per la morte di lui pressochè immaturamente avvenuta. Rientrato al Vaticano nel 1571, tenne questa carica sino al termine dei suoi giorni; altre cariche ei pure occupava: era maestro di musica all'Oratorio fondato da san Filippo Neri, pel quale compose mottetti e cantici spirituali: ebbe altresì la direzione di una scuola di musica fondata a Roma da Giovan Maria Nanini, e aveva alunni particolari. Pubblicò varii libri di messe e di mottetti cui dedicò al cardinale Ippolito d'Este, a suo fratello Alfonso II duca di Ferrara, a Filippo II re di Spagna, ecc. Infine, secondo le intenzioni manifestate da Gregorio XIII, s'occupò nella revisione del *Graduale* e dell'*Antifonario* romani: erasi all'uopo associato il suo discepolo Guidetti: ma per mala ventura il lavoro rimase imperfetto.

Il Palestrina pertanto aveva provato le ambasce più terribili: perduti successivamente tre figli, i quali, a giudicarne da alcuni mottetti inseriti fra i suoi, annunziavano le più felici disposizioni; la loro madre li seguì poco stante nel sepolcro (1580); e Igino, il solo figlio che gli rimase, non gli fu di conforto. A questi dispiaceri quello si univa della sua povertà, ad onta dei varii impieghi che copriva. Egli espose le sue circostanze nella dedica a papa Sisto V di un libro di *Lamentazioni*, che è una vera lamentazione essa stessa, e ne dà la trista prova che il più illustre dei compositori del suo tempo non aveva mezzi di far di pubblica ragione le opere sue immortali. Quella dedica, più che il papa, commosse certi personaggi ragguardevoli, i quali ne facilitarono la pubblicazione; ma appena ei vi pose mano fu assalito da malattia infiammatoria: alla fine del gennajo 1594 fu confortato dei sacramenti da san Filippo Neri, suo confessore ed amico. Negli ultimi suoi momenti, chiamato a sè il figlio Igino, così gli disse: « Ti lascio molte opere inedite; grazie al padre abate de Baume, al cardinale Adobrandini e al granduca di Toscana, ti lascio quanto occorre per pubblicarle: fa che ciò abbia luogo al più presto per la gloria di Dio, e per la celebrazione del culto nei suoi tempii ». Ei mancò ai vivi il 2 febbrajo 1594. Tutti i compositori, cantanti e suonatori di Roma assistettero ai suoi funerali, e fu sotterrato nella basilica del Vaticano, non per onor particolare, ma perchè dimorava nel circondario di quella parrocchia. Sulla sua tomba fu posta la seguente iscrizione: JOANNES PETRUS ALOYSIUS MUSICÆ PRINCEPS.

Nobile, maschio era l'aspetto di Pierluigi: e dire che aveva qualche somiglianza con quello di Michelangelo, benchè fosse assai più bello, gli è dire che in esso scorgevasi l'artista assorto in concetti arditi e grandiosi, penetrato e dominato da sublimi pensieri. Igino mal corrispose alle ultime volontà di suo padre: dissipò le somme destinate alla pubblicazione delle opere sue, e le vendette ad editori veneziani; fe' di più condurre a termine il *Graduale* e l'*Antifonario*, e lo esitò come lavoro di Palestrina; ma la frode fu scoperta; e intentato un processo, Igino fu condannato alla restituzione delle somme ricevute, e ad un'ammenda.

L'opera di Palestrina si compone come segue: 1° Tredici libri di *messe* a 4, 5, 6 e 8 voci; se ne potrebbero formare due altri di messe inedite che conservansi a Roma in diversi archivii: il titolo comporrebbe un totale di circa 80 messe; 2° Dieci libri di *mottetti* a 4, 5, 6, 7, 8 e 12 parti, de' quali due sono inediti; 3° Un libro d'*inni*, a 4 parti; 4° Un libro d'*offertorii* a 5; 5° Tre libri di *Lamentazioni*, due a 4 voci e uno a 5 e 6; un solo di questi fu stampato: 6° Un libro di *Magnificat* a 4 parti, e un altro a 5, 6 e 8 tuttora inedito; 7° *Litanie* a 4 voci, cui si potrebbero aggiungere alcune altre a 6 e 8 voci; 8° Due libri di *madrigali* a 4 voci, e due a 5. Apparve in Roma, per mezzo della litografia, una *Raccolta di musica sacra in cui contengonsi i capilavori de' più celebri compositori italiani, consistente in Messe, Sequenze, Offertorii*, ecc., opera di Pietro Alfieri (2 vol. in-fol.), della quale le due prime dispense sono consacrate a Palestrina. Gli è giusta questa scelta che è stata nel 1843 fatta, per cura di madama Launer, l'edizione delle *cin-*

que messe scelte fra le più belle dell'autore, e di 20 mottetti a cinque voci, scelti ugualmente fra ciò ch'egli lasciò di più perfetto. Tutte queste sue composizioni eseguisconsi anche oggidì alla cappella Sistina, il cui repertorio ha il bel privilegio di non invecchiare. Palestrina conserverà per sempre uno dei primi ranghi fra gli artisti che hanno spinta la musica in novelle vie. L'innovazione introdotta da questo gran genio fu la creazione di un ordine d'idee nuove, in cui non servendosi delle formole scientifiche se non come di un mezzo, lascia che il gusto e la sensibilità dominino quanto alla scelta dei pensieri melodici e alla maniera di trattarne l'armonia. Vestendo i sentimenti teneri e religiosi della più alta espressione, sia ch'egli offra quelle cantilene di sì ammirabile chiarezza, che il fecero da Vincenzo Galileo soprannomare il *grande imitatore della natura*, sia ch'egli attinga alla pura sorgente del canto gregoriano, non intende rinunziare ad alcuna di quelle risorse dalle quali tratto avevano i suoi predecessori tanto partito.

Del resto, il più alto titolo di gloria sarà per Palestrina quello di aver ricondotto la musica allo scopo suo primitivo, rendendola soprattutto graziosa, espressiva, piena d'immagini; gli è sotto questo riguardo ch'ei può essere considerato come capo di tutta quella grande scuola romana, di cui la scuola napolitana fu una ramificazione; se il suo sistema di composizione è stato abbandonato dopo i progressi di quest'ultima, gli è che, oltre le difficoltà ch'esso offriva, il gusto del pubblico propendeva per lo stile teatrale.

Vedi: Baini, *Memorie storico-critiche della vita e delle opere di Pierluigi da Palestrina, cappellano cantore e quindi compositore della cappella pontificia, maestro di cappella delle basiliche Vaticana, Lateranense e Liberiana, detto il principe della musica* (Roma 1828, 2 vol. in-4°) — Winterfeld, *J. Pierluigi von Palestrina; seine Werke und deren Bedeutung für die Geschichte der Tonkunst; mit Bezug auf Joseph Baini's neueste Forschungen dargestellt* (Bresl. 1832).

PALESTRO (*geogr.* e *stor.*). — Comune nel circondario di Mortara, provincia di Pavia, con 3105 abitanti. Sta sulla sinistra della Sesia, a maestrale da Mortara e a libeccio da Vigevano, e produce grani e cereali, ma non in copia. Fu signoria dei conti Borromei, e Carlo Emmanuele il Grande lo fece dare, nel 1614, alle fiamme in odio degli Spagnuoli che l'occupavano e che avevano incendiata Carenzana.

Modernamente Palestro va famoso per la battaglia e vittoria dell'esercito italiano contro gli Austriaci, il 30 maggio 1859, battaglia e vittoria che descriviamo attenendoci alla relazione ufficiale del signor di Bazancourt.

Giunto l'imperatore dei Francesi in Alessandria, si recò a Casteggio per esaminare la contrada che gli si spiegava dinanzi e le posizioni occupate dagli Austriaci. Dal giorno che aveva spinto innanzi il suo esercito, erasi trovato in faccia a grandissime difficoltà, sia che movesse sopra Piacenza, cui sarebbe stato mestieri assediare, sia che passasse a viva forza il Po a Valenza, ove avrebbe incontrato a Mortara, in condizioni sfavorevoli, il nemico. Per il che, a fine di risparmiare un sangue prezioso, sì utile nei dì delle grandi battaglie, aveva risoluto di girare l'esercito austriaco e dargli lo scambio sulle sue vere intenzioni. Ruminando continuamente quest'ardito movimento strategico, l'imperatore aspettava il momento opportuno per mandarlo ad effetto.

Il combattimento di Montebello venne in suo ajuto, e l'ora era giunta finalmente di rendere inutili tutti i mezzi di difesa accumulati dagli Austriaci dalla parte di Pavia, Stradella, Piacenza e Cremona. Per raggiungere cotesto scopo l'imperatore risolvette sopraffare il nemico mediante un rapido movimento sulla sua sinistra, passare il Po a Casale, la Sesia a Vercelli e marciar su Novara.

L'imperatore combinò co' suoi generali tutti i particolari dei movimenti dei varii corpi. Fino all'ultimo momento il più gran segreto regnò su quel tentativo, di cui il successo consisteva principalmente nell'indurre il nemico a credere che gli sforzi degli alleati fossero tutti concentrati in una direzione diametralmente opposta.

L'esercito piemontese, raccolto presso Vercelli, ricevette alle sua volta istruzioni precise sulla parte che doveva prendere a quell'importante ed arrischiata operazione, la quale si riduceva a far supporre al nemico che si voleva marciare su Mortara, nell'istesso tempo che mascheravasi la rapida marcia dei varii corpi francesi sopra Novara.

L'imperatore diede dunque ordine all'esercito piemontese, che occupava, il 29 maggio, Vercelli, di passare definitivamente la Sesia sotto questa città e di occupare fortemente Palestro. Fin dal 21 il generale Cialdini aveva risoluto di far guadare la Sesia ai suoi soldati a fine di sloggiare gli Austriaci dalla riva sinistra, ed impadronendosi della testa di ponte di Vercelli, rotta dal nemico, di proteggere la costruzione d'un ponte. Egli formò due colonne e le diresse su due punti: una dalla parte d'Albano e l'altra presso i Cappuccini Vecchi.

Ma le informazioni raccolte dagli abitanti del paese erano incompiute. I guadi incerti, profondi in certi luoghi, potevano divenire d'un subito impraticabili pel crescere delle acque, che ingrossano improvvisamente assai spesso il corso della Sesia. Per togliere tutte le difficoltà, con raro coraggio i prodi soldati piemontesi a guado passano il fiume; gli uni verso Torrione, villaggio discosto 14 chilometri al nord-est di Vercelli; gli altri quasi contemporaneamente ad Albano sotto il fuoco dei tiragliatori nemici imboscati sull'altra sponda. Codesta colonna si avanza con alla testa il generale Cialdini ed il luogotenente-colonnello Raccagni, che dánno a tutti esempio di sangue freddo e coraggio. Primi afferran la riva, fanti e cavalieri li seguono a gara, schieransi in battaglia, e senza prendersi punto pensiero del numero strabocchevole dei nemici, dirigonsi sopra Villata, villaggio a 6 chilometri sud-est da Albano. — Il combattimento fu accanito; gli Austriaci tennero il fermo e difesero strenuamente quella posizione; ma, avviluppati ogn'intorno mediante una manovra vigorosa ed ardita, furono rincacciati di posto in posto ed abbandonarono Villata, lasciando dietro di sè un gran numero di morti a testimonio della loro resistenza

e dell'energia dell'attacco. Così la riva sinistra della Sesia rimase sgombera di nemici dal passaggio di Albano fino a Torrione. Il re volle approfittare di questi felici risultati per ispingere serie ricognizioni sopra Palestro; egli ordinava in pari tempo dimostrazioni offensive su molti altri punti della linea della Sesia, in faccia a Frassinetto, a fine di attrarre l'attenzione del nemico e fargli temere un passaggio di viva forza.

L'ordine dell'imperatore, inviato il 29 maggio a Vittorio Emmanuele, era contenuto in queste brevi parole: « 30 *maggio*. L'esercito del re piglierà posizione davanti Palestro ». Il 29, l'esercito sardo, meno la quinta divisione rimasta a difesa della riva destra del Po, si concentrava sopra Vercelli per passare la Sesia sui ponti ch'erano stati gettati. Il 30 la divisione Cialdini passò per la prima. Il nemico occupava tutti i villaggi, sparsi a qualche distanza l'uno dall'altro in faccia alla Sesia e che dominano il paese da quella parte; ma egli era soprattutto a Palestro che aveva concentrati i più grandi mezzi di resistenza. La posizione di questo villaggio doveva acquistare ai suoi occhi una grande importanza, sì per la sua giacitura topografica presso la Sesia, di cui sorvegliava tutti i passaggi, sì perchè, posto fra Novara e Mortara, diveniva un posto eccellente d'osservazione pel corpo che occuperebbe codesta linea. Oltre di ciò esso offeriva condizioni favorevolissime alla difesa.

In direzione di Palestro il terreno ergesi grado grado. Molti ponticelli accavalciano i canali, e davanti il villaggio scorre il fiume, di cui le sponde sono coperte di alte erbe, di pioppi e salici. Gli Austriaci avevano accumulato agli approcci del ponte ogni maniera ostacoli. A destra e a sinistra del fiume vasti prati acquitrinosi. Un gran numero di tiragliatori occupavano il ponte; altri stavansi sparsi dai due lati della strada in quei prati che separano il fiume dalle alture dietro le quali veggonsi spuntare le prime case e il campanile di Palestro. Gli Austriaci avevano piantate due batterie incassate, una di due cannoni che dominava il fiume, l'altra di un solo che tirava sulla strada. Oltre di ciò la cima di queste alture era coronata, sur una lunghezza di circa 50 metri, da un forte parapetto per porre al coperto la fanteria. Un po' addietro, truppe numerose occupavano gli edifizii d'una fornace di mattoni. Dal lato sinistro il nemico avea scavato dei fossi e rizzato parapetti. Tutti i declivii che dominano la strada fino all'ingresso del villaggio erano guerniti di truppe; molti cacciatori tirolesi stavansi appostati dietro gli alberi e fra le lunghe erbe; le prime case erano occupate per far fuoco da esse d'alto in basso sugli assalitori.

Tali si erano gli ostacoli, provenienti in parte dalla disposizione del terreno, che doveva incontrar la colonna piemontese incaricata d'impadronirsi di Palestro.

Vittorio Emmanuele dirigeva in persona le operazioni militari. Il 6° e il 7° battaglione dei bersaglieri formavano l'avanguardo con una sezione d'artiglieria ed uno squadrone di cavalleggieri di Alessandria; il generale Cialdini marciava alla testa. Al terzo ponte che taglia la strada, gli esploratori della quarta divisione incontrano gli avamposti autriaci. Non ostante la fucilata e la scaglia che li accoglie, nonostante gli alberi l'un nell'altro innestati che chiudono l'ingresso di questo ponte, eglino si cacciano risolutamente innanzi di corsa, superano le tagliate degli alberi, invadono il ponte e vi si stabiliscono, mentre una parte del 17° battaglione bersaglieri, guidata dal suo comandante Chiabrera, si precipita con islancio irresistibile sui lavori di destra, si spande nei prati dietro il fiume e snida i tiragliatori nemici imboscati in fondo al declivio. La battaglia procede animosa da ambe le parti: ma in breve, superati gli Austriaci, la maggior parte di Palestro è nelle mani delle truppe italiane.

Mentre la quarta divisione insignorivasi di Palestro, la terza, rafforzata dai reggimenti 5° cavalleria e Piemonte Reale, traversava la Sesia e marciava da canto suo su Vinzaglio, villaggio situato alla sinistra di Palestro lasciando Vercelli. Anche là il nemico, approfittando degli ostacoli naturali che difendono gli approcci, erasi fortemente trincierato.

La terza divisione, condotta al fuoco, piomba in colonne serrate sul villaggio, superando con impeto irresistibile tutti gli ostacoli che le si parano innanzi; i battaglioni divoran lo spazio ed attaccano alla bajonetta il nemico sorpreso da quell'urto impetuoso. Questo, come a Palestro, non abbandonò il villaggio che dopo una resistenza ostinata e si ritirò in buon ordine in due colonne, di cui l'una si diresse su Confienza e l'altra su Palestro, che gli Austriaci credevano sempre in loro potere.

Questa giornata costò alla quarta divisione 140 uomini fuori combattimento, dei quali due uffiziali, ed alla terza un uffiziale ucciso, otto feriti e 179 uomini fuori combattimento.

Tali erano gli avvenimenti seguiti sulla riva sinistra della Sesia mentre l'esercito francese operava senza trar colpo il suo gran movimento di conversione.

L'imperatore, prevedendo che l'esercito italiano avrebbe dovuto dare molte battaglie successive, pose a sua disposizione il 3° reggimento Zuavi, staccato momentaneamente dal 5° corpo (principe Napoleone), cui apparteneva; questo reggimento, sotto gli ordini del colonnello Chabron, annoverava duemilaseicento uomini, e partito da Bobbio giungeva in tutta fretta nella giornata del 30 maggio da Torrione a Vercelli.

Il 31 alle 6 del mattino il colonnello Chabron riceveva ordine da Vittorio Emmanuele di dirigersi su Palestro, e giunto alla sua destinazione, verso le nove del mattino prendeva tosto posizione davanti e a sinistra del villaggio in una pianura coperta di messi e di gruppi di alberi con dinanzi a breve distanza le sponde fangose di un canale.

Gli Austriaci disegnavano ripigliare Palestro, tolto loro dalle truppe piemontesi. Fatti inoltre avvisati dalle loro spie del passaggio della Sesia che il terzo corpo francese stava per tentare, eglino volevano minacciare in pari tempo con forti colonne i ponti gettati su quel fiume, mettere lo scompiglio nelle divisioni e costringerle a dare addietro od almeno a subire perdite gravissime. Eglino avevano ventuna brigate raccolte fra il Ticino e la Sesia. Non appena il generale Giulay riseppe l'occupa-

zione di Palestro, venne nella notte dal 30 al 31 maggio a por campo a Mortara, e due nuove divisioni accorsero una a Robbio e l'altra a Mortara.

Il feld-maresciallo luogotenente Zobel ebbe ordine di ripigliare, la dimane, il villaggio.

Verso le dieci del mattino gli Austriaci sboccano per le strade di Robbio e di Rozano, a 5 chilometri S. E. da Palestro, e non tardano a dar di cozzo negli avamposti piemontesi. Il fuoco comincia tosto su tutta la linea dei tiragliatori. Le tre colonne d'attacco s'avanzano in masse compatte guadagnando rapidamente terreno; gli avamposti piemontesi ripiegansi in buon ordine sul villaggio.

Il 10° reggimento, che trovavasi a sinistra della strada di Robbio, si ritirò sulle alture continuando il suo fuoco.

Il nemico, che ingrossa ad ogni momento, minaccia schiacciare questo intrepido reggimento; ma il prode colonnello Brignone accorre in suo ajuto con alcune compagnie, rinforzate poco stante da varii battaglioni. — I Piemontesi pigliano allor l'offensiva e respingono il nemico ben oltre le linee degli avamposti.

Il generale Cialdini accorrè nel centro della battaglia; egli pressente dalle loro manovre che gli Austriaci vogliono girar la sinistra della sua posizione e vi manda tosto dei battaglioni con una sezione d'artiglieria, mentre il 7° battaglione bersaglieri corre risolutamente addosso al nemico, il quale par voglia minacciare altresì il ponte gettato sulla Sesia ed impedire la congiunzione di Canrobert con l'esercito del re.

Gli approcci di Palestro sono vigorosamente occupati e il nemico non può avanzare un passo nella direzione stessa del villaggio, nè rompere le mura umane che gli precludon la via. Ma numerose compagnie di cacciatori tirolesi spargonsi fra gli alberi, le case, gli arbusti; sguizzano lunghesso il canale e coprono per tal modo la colonna austriaca che si avanza risolutamente appoggiata dalla sua artiglieria, di cui la scaglia sgombra il terreno davanti ad essa.

Al primo fragore della lotta, il colonnello Chabron chiama immediatamente i suoi zuavi sotto le armi, schierandoli dietro un grande filare di pioppi. Mentre il colonnello forma la sua colonna d'attacco, quattro compagnie spiegansi in tiragliatori in mezzo alle spighe che li nascondono intieramente. Sono incredibili gli sforzi degli Austriaci per offendere, del pari che l'ardimento sovrumano degli zuavi, i quali, senza punto curar la vita, passano a nuoto il canale, invadono le nemiche difese, e già arrivano alla bocca dei cannoni. Gli artiglieri austriaci, stupefatti da tanto ardimento, non hanno più tempo a caricarli. Indarno tentano di porli in salvo; le terribili bajonette degli zuavi inchiodano sopra di essi quelli che tentano difendersi. La fanteria sgominata si disperde in ogni direzione, e cinque cannoni rimangono preda dei vincitori.

Il reggimento si rannoda immediatamente in colonna e slanciasi, senza pigliar fiato, a traverso le risaje fangose. Un vasto campo poneva al coperto i tiragliatori austriaci. Gli zuavi, ebbri di furore, lo invadono uccidendo tutti quelli che incontrano e calpestando le spiche sanguigne.

Per tal modo giungono alla strada; una parte gittasi sulla destra fra essa ed il fiume, altri superano il declivio a sinistra e trovansi tutto ad un tratto in un gran campo arato e in faccia ad alcuni battaglioni austriaci che affrontano alla bajonetta, rincacciandoli in un fitto di acacie.

Fu allora che si vide passare Vittorio Emmanuele con la spada sguainata accorrente alla battaglia col generale La Marmora e dietro gli uffiziali del suo stato-maggiore. Sopra i suoi passi accorrono i battaglioni piemontesi, i quali svincolati dall'attacco degli zuavi, ripigliano l'offensiva. In breve i soldati delle due nazioni frammescolansi fratelli nel combattimento e nella morte.

L'altra colonna degli zuavi, che aveva seguitato la strada, aveva dal canto suo respinto anch'essa gagliardamente gli Austriaci, i quali, dopo una resistenza ostinata e valorosa, erano stati respinti fino al gomito che fa la strada. Là due cannoni in batteria accolgono con una grandine di scaglia gli assalitori. Gli uffiziali austriaci tentano, sotto la protezione del lor fuoco, rannodare i loro battaglioni aspettando la brigata di riserva. In un momento tutta la strada è invasa dagli zuavi e dai Piemontesi riuniti, i quali respingono di bel nuovo gli Austriaci e giungono al ponte gettato sulla Brida. Colà gli Austriaci si sono fortemente trincierati in una masseria composta di alcuni grandi edifizii; due altri cannoni precludono l'ingresso al ponte, forti riserve dietro ad essi occupano la strada e guerniscono le ripe repenti del fiume.

Sulla sponda opposta, dall'interno d'un molino e da un bosco d'acacie, il nemico incomincia un fuoco violento. Gli zuavi arrestansi un momento per rifiatare, ma la voce dei loro uffiziali li richiama tosto alla lotta, e, stretti in una sola colonna, s'avventano sui cannoni, sul ponte, sulla masseria. In un momento i cannoni sono presi, invaso il ponte, avviluppata da ogni parte la masseria ove gli Austriaci hanno trasportato i loro feriti. Sulle sponde la mischia è terribile; i difensori del molino, spaventati da quella valanga di demoni, fuggono alla disperata verso il ponte; è una zuffa terribile, gli uomini lottano corpo a corpo, piede a piede, ed un gran numero di nemici trovano la morte nel canale che li travolge nei rapidi gorghi delle sue acque. Ma mentre una parte degli zuavi entrava a forza sul ponte, ove il nemico aveva adunato le sue riserve più poderose, la colonna che erasi gittata nei campi, al lato sinistro della strada, erasi avanzata di fronte respingendo il nemico sul ponte, fra gli alberi d'acacia, i campi coperti d'arbusti e le terre arate. Quante volte le disposizioni del terreno porgevano condizioni favorevoli di difesa, gli Austriaci arrestavansi, tentavano far fronte e ricominciavano con nuovo ardore a combattere; ma gli zuavi, mescolati ai Piemontesi, slanciavansi impetuosamente sopra di essi e li sgominavano con le loro terribili bajonette. — Per tal modo le colonne disordinate giungevano lottando disperatamente fino alle ripe diritte del fiume. Dinanzi ad esse gli zuavi e i Piemontesi; dietro ad esse acque rapide e fonde. Non vi aveva che un passaggio, il ponte che collega la strada; gli Austriaci vi si precipitano a furia, ma lo trovano ingombro dai morti

e dai viventi, dacchè gli era in quel momento appunto che l'altra parte del reggimento ne forzava con islancio irresistibile il passaggio, impadronendosi della strada e togliendo ai nemici i cannoni coi quali speravano chiudergli la via.

Assaltati in un angusto spazio fra questo ponte che non ponno superare e le ripe scoscese del fiume, quegli infelici tentarono invano resistere. Molti Austriaci e zuavi si pigliano corpo a corpo e rovinano insieme nelle acque che li travolgono nei loro gorghi; altri vi si precipitano cercando la morte. Questi s'appigliano disperati agli arbusti e s'addossano agli alberi tentando ancora combattere, quelli s'avventano ponendo giù le armi. Fra lo strepito della moschetteria che continua sulla strada e le scariche dell'artiglieria, odesi il tonfo dei corpi caduti nell'acqua; ma in ogni dove le ripe sono coperte di morti e di morenti.

Dai due lati di quel ponte, assiepato da un monte di cadaveri, più di 500 Austriaci guazzavano nell'acqua. Alcuni tentavan afferrare montando le sponde; pochi vi riuscivano però, ma quelli che ebbero questa ventura trovarono ancora per salvarli una mano generosa.

Mentre il colonnello Chabron respingeva per tal modo gli Austriaci e frustrava con ardita manovra il loro piano d'attacco, impedendo loro di girar Palestro, il generale Cialdini difendeva valorosamente il villaggio, costringendoli a ritirarsi con grave perdita d'uccisi e prigionieri.

La colonna nemica diretta in pari tempo su Confienza incontrava la seconda divisione piemontese, che la costringeva a ripiegarsi altresì su Robbio.

Tale si fu l'esito della fazione di Palestro, nella quale il valore italiano ebbe campo a mostrarsi non degenere dalle antiche tradizioni, e lasciò presentire quale sarebbe stato l'esito finale della lotta intrapresa per la liberazione della patria.

PALETTA (*idraul.*). — È per le ruote ad acqua ciò che sono le ali pei molini a vento. Le palette sono tavole fissate alla circonferenza della ruota nel senso del raggio. Contro di esse agisce direttamente l'urto del fluido, che se le caccia dinanzi l'una dopo l'altra, facendo così girare la ruota. Il massimo effetto dell'acqua contro le palette dipende dalla forma delle medesime; quindi ogni costruttore deve fare uno studio speciale onde conoscere quale sia la miglior forma da dare alle palette di una ruota determinata, onde ottenere il miglior effetto. Tratteremo quest'argomento all'art. Ruote idrauliche.

PALETTA Giovanbattista (*biogr.*). — Celebre anatomico, medico e chirurgo; nacque il 18 aprile 1748 in Montecrestese, paesello nella provincia di Novara. Studiò a Briga, borgata nella medesima provincia, indi a Milano, ove si diede prima alla giurisprudenza, indi alla chirurgia. A diciannove anni entrò nel collegio convitto degli allievi di chirurgia, allora esistente nello spedale maggiore di Milano. Laureato poscia a Padova in filosofia e in medicina, fu, all'età di ventisette anni, nominato chirurgo ajutante nello spedale di Milano. Pubblicò varie memorie interessanti e si addentrò in modo nell'arte, che può dirsi che Scarpa in Pavia e Paletta in Milano redensero la chirurgia dal disprezzo, e la sollevarono ad onorata dignità; stanno a conferma di ciò gli scritti di questi due sommi. Paletta rilevava una maniera di trismo mascellare prodotto dalle frizioni mercuriali: dava un'esattissima descrizione anatomica dei nervi *crotafitico* e *buccinatorio*, e vedeva nella lesione dei medesimi la causa producente il trismo: mostrava falsa l'efficacia attribuita dal pregiudizio alle lucertole prese internamente, molte sue osservazioni producendo in proposito, e tra queste quelle di una donna, che a liberarsi dalle scrofole aveva trangugiate 130 lucertole vive. Illustrò Paletta i vizii congeniti dell'articolazione del femore nella cavità cotiloidea. L'anatomia patologica andò ad essolui debitrice di belle osservazioni sulla cifosi paralitica, sull'ano artificiale, sulla successiva riduzione dell'omero lussato, sugli aneurismi. La pratica chirurgica si avvantaggiava per esso delle sue osservazioni nella cura del polipo uterino, nell'idrocele, nell'ernia vaginale, nella frattura dell'omero, per tacere di altri moltissimi vantaggi recati all'arte da' suoi scritti e dai suoi studii.

L'anno 1779, fu eletto vice-chirurgo, e nel successivo, chirurgo maggiore dello spedale di Milano, non contando egli allora che trentadue anni. Nel 1787 fu promosso capo chirurgo e professore di anatomia, di che presto salì in fama di sapiente operatore. L'anno appresso faceva parte della nuova delegazione medico-chirurgo-farmaceutica. Le primarie accademie d'Italia e d'Europa annoveravanlo fra' loro socii; nel 1803 lo contava fra' suoi membri l'Istituto Italiano; Napoleone, nel 1805, lo nominava membro della Legion d'onore, e nel 1806 cavaliere della Corona di ferro. Accompagnò a Parigi, nel 1811, il ministro del culto Boara. La bella fama che vi levò di sè procacciavagli nel 1814 il titolo di *barone del regno italiano*; ma il rapido cadere del governo francese in Italia non lasciò tempo a spedirgliene il formale diploma.

Molti erano gli scritti di che Paletta aveva giovato le mediche dottrine; ma l'opera classica intitolasi *Exercitationes pathologicæ*, delle quali die' fuori nel 1820 il primo volume, nel 1826 il secondo. Contiene questa moltissime anatomiche descrizioni. Nè pose fine con quest'opera allo scrivere, chè fino agli ultimi suoi giorni lesse incessantemente memorie scientifiche nel Regio Istituto, di cui fu uno dei precipui ornamenti. Giunto alli ottantaquattro anni, affranto dalla vecchiezza e dalle fatiche, morì il 27 agosto del 1832.

Luigi Cossa, incisore dell'I. R. Zecca, coniò, nel 1829, una bella medaglia coll'effigie del Paletta. Sul rovescio, tra mezzo al simbolo dell'eternità, leggesi: *Lume ed onore della chirurgia, incomparabile per filantropia.* La città gli eresse nello spedal maggiore un monumento. Il dottor Giuseppe Ferrario, nel 1832, leggeva all'I. R. Istituto di Milano una Memoria intorno alla vita del Paletta, e la faceva di pubblica ragione, aggiungendovi un prospetto delle sue opere. A questo libro erudito rimandiamo i lettori che della vita e delle opere del Paletta amassero saper davvantaggio.

PALETTO (*tecn.*). — Non solo si dà questo nome a quel piccolo catenaccio che scorre orizzontalmente applicato alle imposte, ma altresì ed anzi più particolarmente a quella specie di chiavistello verti-

cale con cui si serrano in alto e in basso le imposte, gli sportelli delle finestre e quelli delle persiane. È una spranghetta di ferro stiacciata, di forma quadrangolare, scorrevole entro i piegatelli, fermati contro una piastra di ferro. Il paletto ha coda più o meno lunga, cosicchè vi si possa arrivar con le mani senza alzarsi nè abbassarsi di troppo, ed un pallino con cui si fa scorrere, sicchè l'estremità del paletto stesso entri ed esca dalla bocchetta conficcata nel telajo.

Paletto a mazzacavallo od a molla. — Sorta di serrame a molla, sostituito talvolta al *paletto* propriamente detto, per aprire e serrare la parte superiore degli sportelli delle finestre, armadii e simili. È una leva, retta o curva, di cui uno dei capi entra nel nasello e vi è rattenuto per forza di una molla, che preme contro l'opposto braccio della leva, e da questo pende un cordone per tirare e aprire. La prima denominazione di questa maniera di paletto deriva da una certa somiglianza al mazzacavallo, con cui negli orti si attinge l'acqua dai pozzi. Fra i significati di questa parola, s'intende con essa una spranga di ferro, la quale passa nell'occhio della catena d'un tirante o d'un arpese, anch'essi di ferro, per impedire l'allontanamento d'un muro, per resistere alla spinta di una vôlta e simili. Il miglior modo di porre questo paletto in guisa che procuri la solidità conveniente, massime pei muri costrutti di mattoni o di altri materiali di piccole dimensioni, è di porlo nella facciata esterna del muro che vuolsi legare; siccome tuttavia sarebbe di brutto aspetto, e il ferro andrebbe esposto ad irrugginirsi, così s'incastra il paletto nella facciata in modo tale che rimanga coperto dall'intonaco. Spesso anche pongonsi i paletti nell'interno dei muri, come per esempio in quelli intermedii, nel qual caso non devono oltrepassare la metà della grossezza. Ciò si pratica soprattutto senza inconvenienti nei muri di pietra viva, avendo cura di far passare il paletto in parecchi strati, col mezzo di fori a tal uopo praticati.

Comunemente i paletti si fanno di ferro di forma quadrata, e, per profittare maggiormente della forza di essi, potrebbesi porre la diagonale del quadrato nella direzione in cui succede lo sforzo; ma vi sarebbe a temere che l'angolo della spranga disunisse o rompesse la costruzione. L'uso del ferro rotondo non va soggetto a tale inconveniente, e dà maggior forza con lo stesso peso di ferro. Nelle costruzioni comuni giova dare ai paletti che si pongono all'altezza del primo piano presso a poco una lunghezza d'un metro e una grossezza di 35 millimetri; si possono però diminuire queste dimensioni per le parti superiori delle costruzioni fino a circa 65 centim. di lunghezza e 3 centimetri di grossezza. Nei casi straordinarii o nei monumenti di gran dimensione si fanno talvolta i paletti lunghi fino a due metri, ma in tal caso conviene che abbiano almeno 4 a 5 centimetri di grossezza.

Altre volte per abbracciare una parte più grande della costruzione si dava ai paletti esterni una forma contorta, come, per esempio, quella di un S. Ora per solito si lasciano diritti, e solamente in alcuni casi particolari si dà loro la forma di un X o di un Y, il che facilmente si ottiene saldando insieme due spranghe. Non occorre per questa sorta di armature che un ferro di qualità assai comune.

PALETUVIERO (*bot.*). — Genere di piante che è il tipo della famiglia delle *rizofore*, della dodecandria diginia di Linneo. Questo nome venne applicato a molti generi diversi, come sarebbe l'*avicennia nitida*, chiamata *paletuviero grigio delle Antille*, la *clusia venosa*, detta *paletuviero di Cajenna*, la *conocarpus erecta*, detta *paletuviero flibustiero*; ed altre piante arborescenti bagnate in parte dalle acque del mare. Ristretto nei suoi limiti naturali, questo genere si compone di alberi che crescono presso le spiaggie marittime delle regioni tropicali. Essi hanno le foglie opposte, intiere, glabre, accompagnate da stipule caduche; i fiori sono portati da peduncoli ascellari bifidi o trifidi, col calice accompagnato alla base da una brattea cupoliforme e aderente alla base dell'ovario, la corolla di 4 petali acuminati, da 8 a 12 stami, l'ovario semiaderente biloculare, sormontato da uno stilo corto, conico, terminante in uno stimma bidentato. Il frutto è coriaceo, uniloculare per l'abortimento di una delle loggie dell'ovario.

Il genere paletuviero fu diviso nei due sottogeneri *mangla* ed *aerope*.

Il *mangliere* che cresce in grande abbondanza nelle lagune e sulle sponde dei mari dell'America equatoriale e del Malabar è un albero assai notevole, il quale, benchè di poca elevazione, forma fitte foreste, spesso impenetrabili, rifugio ordinario di uno stuolo innumerevole di uccelli acquatici e di altri animali. I suoi rami sono opposti; alcuni carichi di foglie ovali, acute, lucenti, che formano la cima dell'albero; altri nudi e chini verso terra, nella quale vanno a conficcarsi piantandovi radici. Per tal modo la pianta va progressivamente estendendosi sovra una superficie sempre più vasta, e i rami intrecciati fra di loro formano una siepe intricatissima.

PALGRAVE (sir Francis COHEN) (*biogr.*). — Giurista ed istorico inglese, nato a Londra nel 1789; morto il 6 luglio 1861. Divenuto protestante, lasciò coll'ebraismo il nome suo patronimico ed adottò *Palgrave*. Laureato avvocato nel 1827, diresse una pubblicazione titolata *Parliamentary Writs*, che terminò nel 1834 in due volumi in-fol. Nel 1832 fu nomato conservator reale de' pubblici archivii, dove attese ai prediletti suoi studii, che da quel punto converse interamente alla storia. Pose primamente in luce una storia inglese durante il periodo sassone: *The History of England* ecc. (1831); poi successivamente: *Rise and progress of the English Commonwealth* (origine e progresso dello Stato britannico, 1832, 2 vol. in-4°); *Calendars and inventories of the treasury of the Exchequier* (1136, 3 vol.); *Documents illustrating the history of Scottland* (1837); *Upon the King's Council* (1844); ma l'opera capitale del Nostro è la sua storia di Normandia e d'Inghilterra, opera che doveva aver sei volumi, de' quali uno fu divulgato nel 1851, un secondo nel 1857, col titolo *The History of Normandy and of England*. Come storico, non possiede la ricchezza d'erudizione del predecessor suo Sharon Turner, e nel magistero della narrazione cede all'autore della *Storia del conquisto d'Inghilterra per i Normanni*;

possiede però un far suo proprio, merceccui al racconto casalingo della cronaca destramente accoppia il tuono solenne della storia. Le sue vedute generali, comecchè tolte un po' da alto, mostrano il talento dello scrittore, e la conoscenza dei documenti del tempo adoperata con discernimento rende in parte ragione della fama che gode fra gli Inglesi. Vero è che l'opera ha carattere ed interesse esclusivamente inglese, sebbene siasi l'autore slargato a parlare della Normandia, culla della stirpe di Guglielmo; ondecchè al suo lavoro non crediamo debba toccare la nazionalità francese sì facilmente, siccome al lavoro immortale di Augusto Thierry di buona ragione toccò l'inglese.

PALI (*archit.*). V. Palificazione.

PALI (*filol.*). V. Sanscrita lingua e letteratura.

PALIANO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Roma, circondario di Frosinone, con 5021 abitanti.

PALICANO M. Lollio (*biogr.*). — Picentino di bassa estrazione, fu tribuno della plebe nel 71 av. Cr., nel qual anno si adoperò strenuamente ad ottener pei tribuni la restituzione di quei poteri e privilegi

Fig. 5050. — Medaglia di M. Lollio Palicano.

di cui erano stati spogliati da una legge del dittatore Silla. Al ritorno di Pompeo a Roma verso la fine dell'anno dopo la sua vittoria sopra Sertorio, Palicano convocò immediatamente un'assemblea del popolo fuori le porte della città, in cui Pompeo promise il ristabilimento dei privilegi tribunizii, promessa adempiuta l'anno susseguente del suo consolato (Pseudo-Ascon., *in Cic. Divin. in Cæcil.*, p. 103, *in Verr.*, p. 148, edizione Orelli). Palicano appoggiò anche la *lex judiciaria* del pretore L. Aurelio Cotta, mediante la quale i senatori venivano spogliati del loro diritto esclusivo di agir come giudici, e i giudizii venivano trasferiti alle corti composte di senatori, cavalieri e tribuni *ærarii*. Egli tentò inoltre eccitare l'indignazione popolare contro l'aristocrazia, narrando al popolo la condotta crudele e tirannica di Verre, e per produrre una maggiore impressione sopra di essi condusse loro innanzi un cittadino romano fatto bastonare da Verre (Cic., *in Verr.*, I, 47, II, 41). Una sì acerrima opposizione congiunta ad un'umile origine lo rese specialmente inviso all'aristocrazia, di che, quando si presentò candidato pel consolato nel 67 av. Cr., il console Pisone, che presiedeva ai comizii, ricusò positivamente di annunziare il suo nome se veniva eletto (Val. Mass., III, 8, § 3). Nel 64 credevasi ch'ei fosse per presentarsi di bel nuovo qual candidato (Cic., *ad Att.*, I, 1), ma quantunque e' par fosse assai popolare, non erasi bastevolmente segnalato per far dimenticare la sua bassa origine, e vincere l'opposizione formidabile dell'aristocrazia. L'ultima volta che lo troviam mentovato è nel 60 av. Cr., in cui dicesi svillaneggiasse pressochè cotidianamente il console Afranio (*ad Att.*, I, 18). Le sue facoltà come oratore sono forse ingiustamente disprezzate per odio di parte. Cicerone dice di lui (*Brut.*, 62): *Palicanus aptissimus auribus imperitorum*, e Sallustio lo descrive (*ap. Quintil.*, IV, 2) *loquax magis quam facundus*. La Lollia, moglie di A. Gabinio e corrotta da Cesare, vuolsi fosse la figlia di Palicano. Il nome di Palicano scritto con *k* occorre in varie medaglie della *Gens Lollia*. Quella che qui rechiamo ha nel diritto la testa della Libertà, e nel rovescio i rostri nel Foro (Eckhel, vol. V, p. 236).

Vedi Drumann, *Geschichte Roms* (vol. V, p. 386).

PALICARI (*stor. ottom.*). — Così chiamavansi anticamente in Turchia i mercenarii greci ed albanesi, i quali, armati di un lungo fucile turco, di due pistole e d'un pugnale, vestiti alla foggia albanese e sotto il comando dei loro proprii capitani, ora servivano sotto i pascià turchi, ed ora menavano vita da briganti, non riconoscendo altra legge che il diritto del più forte, e presso che simili in tutto agli Armatoli. I Palicari presero molta parte alla guerra dell'indipendenza greca. Oggidì si dà questo nome in Grecia alle truppe irregolari che hanno conservato il modo di vestire su descritto.

PALICI DEI (*stor.* e *mitol.*). — Gli Dei Palici nell'antica Sicilia erano venerati come vindici dello spergiuro e protettori dell'innocenza. Pare fosser venerati in quello che ancora chiamasi Lago de' Palici o di Naftia presso Mireo. Il lago stesso, formato dalle acque piovane, offre fenomeni strani. Quasi nel mezzo sorgono due grossi zampilli, e un terzo più piccolo e intermittente, mettendo come in ebollizione tutto il lago. L'acqua però è fredda, putrescenti l'erbe del fondo; ne esala odor di nafta; e vi galleggia talvolta il petrolio che, misto all'argilla e ai vegetali putrefatti, forma una specie di torba vischiosa, e dà alle acque un sapor grasso e nauseante. Talora dissecca, e da buchi nel mezzo esce impetuosa corrente d'aria, la quale è gas acido carbonico. Gli uccelli non s'avvicinano al lago de' Palici, e se qualche animale vi si abbevera, muore. (Vedi una Memoria dell'abate Ferrara, nelle *Memorie sulla Sicilia* raccolte dal Capozzo, Palermo 1842).

Ma fenomeni più sorprendenti pare vi fosser in antico; e i sacerdoti se ne valsero per dire v'abitassero gli Dei Palici, i quali manifestavano i veri colpevoli e punivano il reo che si giurasse innocente. Virgilio ricorda

Flumina, pinguis ubi et placabilis ara Palici.

Macrobio, ne'*Saturnali*, commentando questo passo, dice: *Apud nullum penitus auctorem latinum quod sciam reperi; sed de Græcorum penitissime literis hanc historiam eruit Maro;* e qui soggiunge passi di Callia, Eschilo, Polemone: questi (περὶ τῶν ἐν Σικιλίᾳ θαυμαζόντων ποταμῶν, opera perduta) scrive: « Gli Dei Palici dagli abitanti si tengono per indigeni, e son loro fratelli i crateri che stan giù nel terreno. Chi voglia avvicinarsi a questi, bisogna sia mondo d'ogni contagio e delitto, e abbia vesti nuove. Ne esala odor di solfo, che ai più vicini arreca orribil peso al capo: l'acqua è torbida. Sorge questa da una voragine estuante, e fa grave strepito. Dicono infinita la profondità d'essi crateri; talchè se bovi o

asini al giogo vi precipitano, o vacche saltano, non ricompajono più. Ivi fanno i Siculi il giuramento più grande onde purgansi gli accusati. Quei che fan prestare il giuramento, tenendo una tavoletta, dicono al giurante su che cosa richiederanno il giuramento; ed egli, con un ramo in mano e un serto al capo, una sola veste e sciolta, toccando colla mano il cratere, giura colle stesse parole (ἐξ ὑποβολῆς). Se giura con verità e buona fede, torna via sano ed illeso: se spergiura, muore dinanzi ad essi numi. Quando ciò si fa, dansi mallevadori che paghino ai sacerdoti l'espiazione, se nulla avvenga alle persone soggettate alla prova».

Anche Aristotele, o qual sia l'autore del libro Περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτον, e dietro lui Stefano Bisantino (περὶ τῶν πόλεων: ad vocem Παλίκη) riferiscono il fatto così, che il giurante scrive la deposizione sopra una tavoletta e la tuffa nell'acqua: se fu sincero, la tavoletta galleggia, se no, sparisce, ed egli è bruciato. Diodoro direbbe che gli spergiuri vi rimanevano accecati, τῆς δράσεως στερέθεντες. Macrobio scrive che, cercandosi il vero per un furto negato o altro caso, si propone il giuramento al sospettato. L'accusatore e l'accusato accostansi ai crateri, data prima la sicurtà pel pagamento che si dee se l'evento corrisponde. Invocata la divinità del loco, il giurante fa la sua dichiarazione. Se fu verace, ne esce illeso: se no, perde la vita sul momento (*Saturn.*, l. v, c. 19). Sappiamo che tal pratica era antichissima e durò molto a lungo: e sebbene noi non abbiamo riscontrato in Diodoro il titolo di *giudizii di Dio* che i traduttori vi mettono, questi han però somiglianza, se non identità, coi giudizii di Dio praticati nel medio evo, ne' quali chiamavasi la divinità ad attestare immediatamente la verità d'un fatto o l'innocenza d'un accusato.

PALIFICAZIONE, PALIFICATA, PALIFICARE, PALIZZATA (*archit.*). — Frequentemente e per diversi motivi occorre il bisogno di piantare quantità più o meno grande di pali, sì in file semplici e doppie per cinte, chiusure o simili, che in gruppi per offrire saldo appoggio in un terreno cedevole od anche in luoghi coperti costantemente d'acqua; dicesi *palificare* e *palificazione* l'ordinamento e la piantagione di tali pali, e si dà il nome di *palificata* all'opera che dall'insieme di essi deriva. Più volte, nell'occasione di trattare dei lavori nei quali alla palificazione ricorresi, e degli stromenti che vi si adoperano, parlammo delle regole da seguire per la buona disposizione ed esecuzione delle *palificate:* ora è nostro intendimento riassumere quanto ad esse si riferisce, ricordare ciò che altrove intorno ad esse dicemmo, ed aggiungere generali avvertenze e nuovi metodi dei quali non abbiamo potuto o creduto opportuno parlare altrove.

I pali si potrebbero piantare mercè la semplice pressione, ma così non si adopera che nei terreni affatto molli e limacciosi. In tutti gli altri casi la resistenza che il suolo oppone all'affondamento dei pali fa che si ricorra alla battitura, con la quale molta forza viva agisce ad un tratto e produce un effetto assai maggiore. Anche i mezzi impiegati per eseguire la battitura variano secondo le circostanze, quali sono la natura del terreno, la grossezza dei pali, il carico che si vuol far loro sostenere e simili. Se occorra una percossa moderata si adopera un ceppo di legno cerchiato di ferro con impugnature laterali, che si solleva a braccia e si lascia ricadere sul palo. Questo semplice utensile viene indicato coi nomi di *mazzapicchio*, *mazzeranga* o *maglio*, e a suo luogo ne descrivemmo la forma e il modo di usarlo. Per vincere maggiori resistenze ed ottenere effetti superiori si adoperano magli più pesanti, sospesi o a tre legni disposti a guisa di capra, o ad apposita intelajatura, con una fune passata sopra una puleggia e tirata da più uomini a un tratto. Ne risulta quell'apparato cui si dánno i nomi di *ariete*, *battipalo*, *bertacapra*, *castello*, *gatto*, che i lettori troveranno nei proprii luoghi.

Anche ad altri motori che somministra la meccanica si ricorre per ottenere direttamente più o meno la battitura dei pali. Molti anni or sono, cioè nel 1810, Henry propose una specie di berta a scatto, il cui ariete componevasi di un ceppo vuoto come una bocca da fuoco, ed in cui ponevasi una carica di polvere. Con quest'ultimo suo agente si riuscì invero, e in diverse maniere, a fare palificate con grande sollecitudine, e vincendo ostacoli che cogli altri mezzi difficilmente sarebbersi superati. Alla voce Battipalo si fe' cenno di quello a vapore del Nasmyth; qui completiamo la parte storica non meno che la parte teoretica.

Fino dal principio del 1842 fecesi agire in Londra nelle officine di Smith presso Lambeth una macchina di questo genere, portata in Inghilterra dagli Stati Uniti d'America dal capitano Coudin. Consisteva semplicemente in una caldaja che pel principio della sua costruzione somigliava a quelle delle locomotive adoperate sulle strade ferrate. Due cilindri posti obliquamente ponevano in azione con le loro aste alcune zanche le quali, invece di trasmettere il movimento a due ruote motrici, lo comunicavano agli assi di due tamburi, i quali servivano a conficcare i pali mediante l'inalzamento di un ariete che aveva lo stesso peso, ed era disposto al modo medesimo di quello adoperato comunemente per tal genere di lavoro. La macchina batteva due pali in una volta.

In America questa macchina a vapore era già conosciuta da molti anni, essendo stata applicata dal capitano Crum, e Laignel ne diede la descrizione fino dal 1837 nel *Bullettino della Società d'incoraggiamento* di Parigi (tom. xxxvi, p. 432). Si trovò il migliore agente per conficare i pali sui quali appoggiano in parecchie linee i correnti che portano le rotaje delle strade ferrate. Tosto che questa macchina ha battuto due pali, li sega orizzontalmente, oppure obliquamente, e sotto quell'angolo che esige il tracciato della strada. Su questi pali ora si pongono i correnti e le traverse che portano le rotaje; ora non si mettono che le traverse; ora finalmente si pongono soltanto le rotaje, affinchè la macchina a vapore possa avanzare ed allungare così successivamente la fila dei pali. In tal maniera l'apparato in un mese può battere i pali posti in due file, distanti fra loro $1^{m},50$ sopra una lunghezza d'un chilometro e mezzo.

La macchina consisteva in due coppie di ritti, ciascuna delle quali formava una bertacapra, ed erano stabilite alla distanza di due metri, uguale a

quella che comunemente si dà alla carreggiata nelle strade ferrate d'America. Queste due coppie di ritti erano solidamente fissate sopra una robusta piattaforma, e consolidate da due gambe o contrafforti che assicuravano la loro verticalità. La piattaforma era larga 3 metri, lunga circa 8.

Sopra una delle sue estremità erasi posta una caldaja a vapore locomobile, lunga 3m,30 e del diametro di 75 centimetri, calcolata per agire ad una pressione di 8 chilogr. al centimetro quadrato, ma che in realtà non andava che fino a quella di circa 5 chilogrammi, dando cento colpi di stantuffo al minuto. Sotto di questa caldaja trovavasi una vasca d'alimentazione. Verso il mezzo della piattaforma e da ogni parte della caldaja a vapore trovavansi due cilindri del diametro di 14 centimetri con uno stantuffo solido e senza guernitura, i quali mediante un'alzata di 35 centimetri facevano agire due zanche poste ad angolo retto fra loro. La ruota dentata principale aveva 56 denti, 19 il rocchetto, e le ruote d'angolo dentate ne avevano 101 e 40. I diametri dei tamburi della sega erano 0m,53 e 0m,26; gli arieti si sollevavano ordinariamente quattro o cinque volte al minuto.

Per le costruzioni idrauliche la macchina si rendeva stabile in maniera più valida. In questo caso l'apparato era disposto ai due fianchi e sopra la caldaja a vapore in guisa che la piattaforma non aveva più che la metà della lunghezza su indicata. In alcune località si stabilirono anche apparati che battevano un solo palo per volta, ed esigevano minor forza. Sarebbe importante stabilire in che questa macchina sia superiore al battipalo comune, e per tale oggetto sarebbe assolutamente necessario fare una serie di osservazioni sul numero dei pali che si possono piantare col vapore in un dato tempo, indi stabilire l'ammontare delle spese di questa battitura, il consumo del combustibile, gl'interessi del capitale di stabilimento e delle spese giornaliere del salario degli operai che lo mettono in azione, ad oggetto di poter paragonare tutti questi elementi a quelli dello stesso genere, onde abbisogna una macchina del sistema comune per battere uno stesso numero di pali. Non è facile decidere con sicurezza tale questione; tuttavia cercheremo di riunire alcuni dati, i quali possono dare qualche schiarimento.

La bertacapra a vapore della forza di dieci cavalli ed a caldaja cilindrica costava circa 700 lire sterline ossia 17,500 franchi, mentre una bertacapra comune non costa in Inghilterra più di 70 lire ossia 1750 fr.

L'ingegnere Beyse, d'altra parte, dà le seguenti notizie sopra una macchina di questo genere da lui veduta negli ultimi mesi del 1841 in Inghilterra, ove si adoperava per la costruzione di quel ponte sospeso per le genti a piedi del nuovo mercato di Hungerford che traversava il Tamigi dal *Surrey side* allo *Strand*, e che al presente è appena demolito per dar luogo al ponte di ferro a ingraticciato il quale serve ai due lati per la gente a piede, e nel mezzo per la strada ferrata che conduce alla stazione di *Charing Cross*. Dice che gli arieti vi erano sollevati ad un'altezza di 11 metri tra due ritti a gargame, muniti da tanaglie a molla che afferravano le orecchie di questi arieti. Il movimento di ascensione operavasi col mezzo di una macchina a vapore locomobile, della forza di 10 cavalli, stabilita sopra una piattaforma che portava tutto il meccanismo. Ogni ariete conficcava nel suolo quasi interamente un palo lungo 9 a 10 metri, della dimensione di quelli che si adoperano comunemente nella costruzione dei ponti, dei rivestimenti e delle dighe, in 8 minuti, ed in un tempo ancora minore, secondo che il terreno era più o meno penetrabile. Questa macchina, come dicemmo più sopra, batteva due pali alla volta. Faceva parte della macchina una sega circolare orizzontale, del diametro di metri 1,20, che veniva posta in azione da quella, e segava in alcuni secondi le teste dei pali, sia orizzontalmente, sia sotto un angolo qualunque. La piattaforma era portata sopra alcune rotelle di 20 centimetri, le quali permettevano di farla muovere in ogni senso. La forza di questa macchina era considerevole e bisognava averla veduta agire per formarsene un'idea. Il nominato ingegnere riputava la felice applicazione dell'azione del vapore come un possente mezzo di forza nell'arte delle costruzioni.

In appresso immaginossi ridurre a meccanismo assai più semplice il battipalo a vapore, dietro la considerazione che avendosi già negli ordinarii cilindri delle macchine un movimento alternato di ascesa e discesa dello stantuffo, ed essendo appunto di questo genere il movimento da darsi all'ariete dei battipali, potevasi quello adattare direttamente sulla cima dell'asta dello stantuffo. La priorità di quest'idea sembra doversi senza contrasto all'ingegnere Guglielmo Deverell, che, il 6 giugno 1806, chiese un privilegio per tale oggetto, cioè *per alcuni perfezionamenti nel modo di dare il movimento ai martelli, arieti, punzoni, stampe, scalpelli ed altri utensili, senza applicarvi ruote, rocchetti od altri organi a movimento circolare, e ciò col mezzo dei diversi motori che si conoscono.* Dalla descrizione, stampata per intero nel *Repertorio delle arti*, e intieramente riprodotta nel *Magazzino del meccanico*, si vede che Deverell aveva ben compreso l'importanza del suo trovato, e che ne descrive parecchie utili applicazioni. Si è inoltre veduto come Henry adottasse una simile disposizione pel suo battipalo con l'azione della polvere. Comunque si fosse questa idea, che sembrar deve d'altronde così semplice ed ovvia, venne dimenticata fino al 1840, allorche Cavé chiese in Francia un privilegio per applicare direttamente l'azione del vapore al movimento di un martello, e Schneider e compagni presentarono un modello di questo apparato all'Esposizione d'industria francese del 1844, e attivarono una macchina di tal fatta della forza di 24 cavalli nelle officine di Creuzot.

L'apparato dell'ingegnere Nasmyth, cui devesi il merito della priorità almeno nel farne l'applicazione al lavoro del ferro a caldo, alle costruzioni idrauliche ed altre, consiste:

1° In una certa disposizione del meccanismo, per la quale si solleva mediante il vapore un ariete di ferro o d'altra materia che poscia ricade sulla testa del palo affine di farlo penetrare nel suolo: questo inalzamento e questa caduta dell'ariete ottenendosi

senza impiegare alcuna ruota dentata od altro movimento di rotazione qualsiasi, almeno per quanto concerne il movimento stesso di questo ariete.

2° In alcuni mezzi, coi quali la massa o l'ariete ed anche il peso del meccanismo che discende, contribuiscono, mediante una pressione continua, a predisporre il palo a conficcarsi nel suolo, dal che risulta che il colpo dell'ariete ha molto più effetto sulla testa del palo.

3° In alcune disposizioni che aumentano considerevolmente l'energia della caduta dell'ariete mediante l'elasticità del vapore o dell'aria compressa, che aggiungono i loro effetti a quelli della gravità.

4° In alcuni mezzi particolari, mediante i quali la valvola che ammette il vapore destinato a sollevare l'ariete viene aperta anch'essa dall'azione diretta della forza elastica di quello; e finalmente in certe disposizioni dell'apparato, per le quali la valvola anzidetta eseguisce i movimenti voluti, in modo da rendere l'ariete operativo da sè od automatico, almeno in quanto riguarda la produzione di una serie di colpi applicati sui pali.

Soutter ed Hammond costruirono in appresso una macchina quasi affatto simile a quella di Nasmyth, con la sola differenza però, che, invece di servirsi dell'azione del vapore sullo stantuffo, vi applicavano la pressione atmosferica, facendo comunicare le due parti dove il cilindro risulta diviso dallo stantuffo, l'una con un serbatojo nel quale mantenevasi il vuoto, l'altra con l'aria liberamente. Ognuno vede però occorrere sempre una forza per produr questo vuoto, ed inoltre meccanismi che complicano la cosa e recano di necessità dispersioni di forza, nè si vede d'altronde quale vantaggio vi fosse in questa sostituzione dell'aria al vapore.

Malgrado i grandi vantaggi del battipalo a vapore ad azione diretta di Nasmyth, che è certo il più possente che si conosca, gli rimproverano alcuni d'esser molto costoso, e di riuscire imbarazzante alquanto la manovra per far avanzare la macchina da un palo all'altro, ciò che, a loro dire, ne limitò l'uso ai lavori molto grandiosi, in cui si hanno disponibili ingenti capitali. Clarke e Varley immaginarono pertanto ultimamente di applicare a quell'uopo la pressione atmosferica, e costruirono dietro questo principio una macchina per battere i pali, che venne adoperata nelle costruzioni idrauliche fatte attualmente a Londra, presso Sainte-Catherine's stairs Tower Hill, ove perfettamente riuscì. Si compose di una piccola macchina a vapore a moto orizzontale, che ha un cilindro di $0^m,25$ ed una corsa di $0^m,45$, stabilita sulla piattaforma e posta immediatamente in comunicazione con una tromba del diametro di mezzo metro, che serve ad estrarre l'aria. Da questa tromba parte un tubo che va fino al battipalo, alla parte inferiore del telajo del quale trovasi disposto un altro cilindro ad aria con istantuffo, la cui corsa è di $0^m,75$. L'asta di questo stantuffo è attaccata ad una catena che passa sopra una puleggia alla sommità del battipalo, ed all'altra estremità della quale havvi un'altra catena inganciata con una estremità ad un ariete del peso di 1300 chilogr., e con l'altra che passa sotto il piede del battipalo attaccata sulla testa del palo. La macchina a vapore che fa agire la tromba pneumatica lavora continuamente ed estrae rapidamente l'aria sotto lo stantuffo del cilindro atmosferico; l'aria essendo allora introdotta nuovamente sotto questo stantuffo, l'ariete abbandonato a se stesso cade pel suo proprio peso, inalzando in pari tempo lo stantuffo, che trovasi così disposto ad essere nuovamente soggetto all'azione del vuoto, ed il cui abbassamento solleva la puleggia e l'ariete, dando così una serie di colpi rapidi, energici e di un effetto proporzionale al numero di questi colpi che può dare la macchina in un minuto. Attesa la disposizione delle puleggie, la distanza tra la testa del palo e la faccia dell'ariete essendo sempre la stessa, ottiensi così una regolarità di azione sconosciuta nelle altre macchine per battere i pali. Inoltre si evitano i colpi nocivi ed i rimbalzi dell'ariete che risultano da una troppo grande altezza di caduta: il palo si conficca più fermamente nel suolo, e finalmente l'ariete essendo attaccato alla catena in modo permanente, non havvi perdita di tempo per riattaccarlo a ciascun colpo.

La comunicazione fra la tromba destinata a fare il vuoto ed il cilindro della macchina è formata da una serie di tubi di ferro intonacati di zinco, cilindrici, lunghi 6 metri e 75 millimetri, di pareti grosse un millimetro e mezzo, uniti fra loro a snodature flessibili, e che formano una catena di tubi, mediante la quale la macchina a vapore e la tromba pneumatica durante l'andamento dei lavori, e qualunque sia la lunghezza del molo, della diga od altro, possono efficacemente agire, senza essere obbligati di allontanarle dal sito in cui si erano stabilite dapprima.

Questa macchina ha il gran vantaggio di poter essere fatta agire a qualsiasi distanza dalla macchina a vapore, e rimossa dal suo luogo con altrettanta facilità che un battipalo comune. Ecco il modo col quale agisce. Supponendo l'ariete appoggiato sulla testa del palo, e lo stantuffo per conseguenza alla sommità del cilindro, la valvola apre una comunicazione con la tromba che fa il vuoto; ne segue il toglimento dell'aria dal cilindro, e lo stantuffo discende per la pressione esercitata dall'aria atmosferica sull'esterno e solleva l'ariete. Quando lo stantuffo arriva al fondo del cilindro, la valvola a sdrucciolo rovescia il suo movimento, s'interrompe la comunicazione con la tromba, e l'aria esterna essendo introdotta sotto lo stantuffo, si ristabilisce l'equilibrio, e l'ariete cade sul palo con tutto l'effetto della gravità; allora la valvola a sdrucciolo si muove in senso inverso, e s'incomincia da capo la stessa operazione, e così si giunge a dare una serie di colpi energici che si succedono a brevi intervalli, la rapidità dei quali necessariamente dipende dalla forza della macchina a vapore, mentre la distanza fra la testa del palo e la faccia dell'ariete rimane per la disposizione della puleggia costantemente la stessa.

Un'altra singolare maniera di applicare la pressione atmosferica al piantamento dei pali venne immaginata dal dottore P. H. Pott. Col suo sistema, invece di servirsi di pali piani e massicci, adoperava pali vuoti che si conficcavano mediante la pressione atmosferica, cioè a dire aspirando dal-

l'interno di ogni palo la sabbia od altre materie terrose mobili, sulle quali appoggiava la base di questo palo, e producendo per conseguenza un vuoto che il palo andava tosto ad occupare discendendo. Ecco presso a poco la maniera con che si opera. Se trattasi di conficcare un palo ad una certa profondità in un banco di sabbia coperto di acqua, prendesi questo, cavo in tutta la sua lunghezza, anzichè pieno come quelli che si piantano al battipalo. Ponesi verticalmente nell'acqua e se ne fa discendere l'estremità inferiore, aperta nel punto ove deve essere stabilito, fino sulla sabbia, premendolo un poco per farvelo penetrare leggermente. Si vede che in questa maniera l'aria non può più introdursi nel suo interno per la parte inferiore, condizione indispensabile pel buon successo di siffatto lavoro. Quando il palo è in piedi, se ne copre la parte superiore con un cappello impermeabile all'aria, e che si mette in comunicazione, mediante un tubo flessibile ed impermeabile, con un recipiente scaricatore, il quale comunica alla sua volta, mediante un tubo flessibile, con una tromba ad aria a tre cilindri e tre stantuffi. Disposte in tal maniera le cose, si fanno agire le tre trombe e tosto si produce una rarefazione d'aria nei tubi flessibili, nel recipiente e nel vuoto interno del palo, rarefazione che dopo alcuni istanti acquista forza bastante a far salire, mercè la pressione atmosferica, un miscuglio semifluido d'acqua, di sabbia e di terra che si scarica nel recipiente. Ogniqualvolta questo si riempie, lo si vuota col mezzo di una porta a cocchiume situata presso il fondo. A misura che la sabbia viene tolta con l'aspirazione, il palo discende pel suo proprio peso e per la pressione atmosferica, per occupare il posto dei materiali solidi che si levarono. Si stabilisce una tromba a tre cilindri, affinchè vi abbia un flusso continuo di materia semifluida, essendosi osservato che la rapidità con la quale si affondava il palo era proporzionale alla forza applicata ed alla permanenza della sua azione.

In molte circostanze le sabbie mobili, le alluvioni corrose, le melme ed anche alcune materie solide riescono alquanto scorrevoli, e l'accesso dell'acqua di filtrazione è così libero, costante e copioso da doversi continuare senza interruzione ad agire con le trombe fino a che il palo sia giunto alla profondità voluta; ma in molti casi sarà necessario rimuovere, staccare e disaggregare le materie sotto il palo con istromenti adattati a tal uopo, e versare dell'acqua nel suo interno per sospenderle e facilitarne l'evacuazione. A tale scopo, il cappello che copre il palo porta una scatola stoppata, attraverso la quale si possono far agire gli strumenti, ed anche si può togliere il cappello, introdurre gli strumenti, farli agire, versar l'acqua e rimetterlo poi al suo posto. Del resto, si può rendere facilmente il cappello impermeabile all'aria col mezzo della pressione atmosferica che la comprime sopra un anello di cuojo, sul quale lo si appoggia alla sommità del pelo.

Il modello che abbiamo descritto è molto atto a conficcare pali di diametro medio o di media sezione, tutte le volte che l'efflusso di terra, di sabbia o di altre materie dall'interno all'esterno del palo può farsi molto liberamente; ma quando queste materie hanno una consistenza tale che la comunicazione tra l'interno e l'esterno non sia più perfettamente libera, quando l'acqua non penetra continuamente nel palo vuoto, o finalmente quando per cause particolari diviene necessario di adoperar pali di una grandezza tale da presentare forti difficoltà a farvi il vuoto, si può nulladimeno operare dietro gli stessi principii, ma con le avvertenze seguenti.

Invece di coprire il palo con un cappello o farvi il vuoto nell'interno, vi s'introduce un grosso tubo che chiamasi *tromba*, se ne fa discendere l'estremità inferiore fino al fondo e nella sabbia, e lo si mette in comunicazione col recipiente di scarico e con le trombe ad aria. Col mezzo di questa tromba si aspirano e si vuotano le materie che si trovano sotto il palo per farlo discendere.

Conficcati i pali alla profondità voluta, si riempiono con calcestruzzo oppure con cemento romano, idroselici o con qualsiasi altra sostanza, ma nel caso in cui il terreno non presentasse una sufficiente consistenza, converrebbe prima rassodarlo sotto ed all'intorno del palo. A tale effetto si versano o si fanno penetrare a forza in questo palo vuoto alcune soluzioni chimiche, cementi od altro, appropriati alla natura del terreno, che si avrà precedentemente riconosciuta. Così analizzando alcune mostre di terreni raccolti a differente profondità, si può osservare quali siano le materie che lo compongono, e secondo che saranno calcaree, silicee od altro, si deciderà quali materie semplici o composte abbiansi a combinare per aumentarne la solidità. Del resto, si possono mescere a piccole quantità di saggio parecchie sostanze semplici che produrranno una più compiuta o più pronta solidificazione.

Parecchi ingegneri inglesi, distinti pel loro merito, manifestarono un'opinione favorevole del nuovo modo di palificazione del dottore Pott, e tra questi si trova Walker, presidente dell'Istituzione degli ingegneri di Londra, e Gordon, che già fabbricò parecchi fari notevoli per la loro bella esecuzione, e manifestarono l'intenzione di farne la prova tosto che l'occasione se ne presentasse.

Dacchè cominciasi la battitura dei pali, la prima avvertenza per la buona riuscita sarà che il palo discenda ben verticale. Ora, se, giunto a qualche profondità, la sua punta s'incontra in un sasso, può accadere che questo resti infranto sotto la forza dei colpi; ma può succedere anche talvolta che presentando il sasso una faccia inclinata alla punta del cuspide, questa propenda a secondare l'inclinazione d'un tal piano, e quindi che il palo, continuando a discendere, tenda a distogliersi dalla verticale. Se ciò avviene, fa d'uopo obbligare il palo a continuare ad entrare verticalmente per mezzo di allacciature fermate al castello o ad altri pali già battuti, ovvero di razze, o puntelli ritenuti da saldi punti d'appoggio. Ma se il palo si è già inclinato e si mostra restio alle cure che s'impiegano per raddrizzarlo, non vi è miglior partito che quello di estrarlo e di ricominciare la battitura con grand'attenzione, affinchè non si rinnovi il disordine. Ma soprattutto conviene star cauti a prevenire siffatti sconcerti, procurando d'impedire

ai pali di prendere una direzione cattiva, per lo che l'espediente più opportuno sarebbe quello di tenerli infilati entro robuste guide, come dicesi essere stato praticato da Wiebeking nel piantar colonne componenti le stilate dei suoi grandi ponti arcuati di legname.

Oltre alla scelta definitiva della macchina, anche sul modo di adoperarla sono indispensabili alcune avvertenze. Se si adoperasse immediatamente un ariete d'una grande energia in un terreno molle e poco resistente e per pali di diametro piccolo e molto lunghi, sarebbe molto difficile mantenere il palo verticale, e si dovrebbe spesso cambiare di posto l'apparato. D'altra parte, se la battitura si eseguisce in un terreno molto resistente e sopra pali di grande sezione, converrebbe meglio impiegare subitamente apparati di molta forza, poichè i mezzi poco energici non servirebbero a nulla. Finalmente, in certi casi conviene far uso di tutti e due i mezzi e successivamente combinarli.

In generale, si può dire che la battitura dei pali si divide in due differenti operazioni: nella prima, cioè, si pone il palo nella posizione propria per essere conficcato, e lo si sepellisce fino alla profondità nella quale comincia a presentare una certa resistenza, e nella seconda si pone il palo sotto il maglio che si fa agire fino a rifiuto, impiegando a tal uopo mezzi più energici. La sola esperienza può determinare la scelta dell'apparato da doversi adoperare, ed in questa scelta è d'uopo tener conto delle condizioni d'economia e di celerità dei lavori.

Talvolta, come per le palafitte costruite negli alvei dei fiumi in difesa o fortificazione delle ripe, basta che penetrino ad una certa profondità nel terreno, ed in tal caso si cessa dal battere quando ciascun palo è giunto con la sua testa ad una stabilita linea orizzontale, il che si riconosce con battute di livello, riportate agli opportuni capi saldi segnati nei dintorni del lavoro. Quando poi i pali devono essere spinti dentro terra fino a rifiuto di maglio, come generalmente è essenziale nelle palificate di fondazione, non si dee desistere dal battere finchè non si verifichi il rifiuto. Ora l'esperienza e la pratica dei grandi lavori indussero, secondo Sganzin, a considerare un palo come giunto ad un terreno resistente suscettibile di portare un carico permanente di 25,000 chilogrammi quando questo palo non si affondava più di $0^m,01$ per ogni decina di colpi d'un ariete che pesava 600 chilogrammi, sollevato ad un'altezza di $3^m,60$, oppure per ogni trentina di colpi di un ariete dello stesso peso inalzato ad $1^m,20$; ma siccome non si ha bisogno spesso di una tanto grande resistenza, così riguardansi le resistenze dei terreni come proporzionali alle penetrazioni del palo per ogni decina, pel che si dovrebbe contentarsi di un rifiuto di $0^m,02$ pei pali che non avessero a sopportare che uno sforzo di 12,500 chilogrammi, e di $0^m,05$ per decina se lo sforzo non fosse che di 5000 chilogr., e ciò pei pali che avessero il diametro di $0^m,20$ a $0^m,33$ e lunghi 4 a 5 metri.

Piantati che sono i pali, le loro teste riescono per lo più ad altezze alquanto diverse, mentre invece per la buona apparenza del lavoro, e per necessità poi nelle palificazioni destinate a servir di fondazione, è necessario che tutte le teste sieno a perfetto livello, in uno stesso piano orizzontale, affinchè vi poggino sopra le travi orizzontali o le platee che devono sostenere, e ciò con la maggiore regolarità e precisione. Allorquando poi si fanno le palificate sott'acqua, oltre al rimanere uguale il bisogno di drizzarne le teste, se queste hanno a servire di fondazione a checchessia, può anche occorrere di togliere l'impaccio dei pali per rendere libero lo spazio sull'area in cui sono piantati, come, per esempio, qualora ne esistessero alcuni nell'alveo di un fiume, d'un canale navigabile, ovvero nel fondo di un porto, i quali impedissero la navigazione e ponessero in qualche pericolo le navi; ed allorquando non sia possibile o conveniente d'eseguire l'assoluta estirpazione dei pali, non resta altro partito che quello di raderli presso al fondo in cui sono ficcati, non importando che la recisione in simili casi succeda regolarmente, e che rimanga al palo reciso una testa perfettamente spianata a livello e giacente in un prescritto piano orizzontale.

In qualunque degli anzidetti casi il taglio dei pali si eseguirebbe senza difficoltà per mezzo delle mannaje e delle seghe ordinarie, allorquando l'operazione dovesse essere effettuata in luogo asciutto, vale a dire che i pali che debbono essere recisi non fossero sott'acqua; ma qualunque volta debbansi tagliare pali dentro un'acqua corrente o stagnante, che le circostanze non permettono di sviare, per poter eseguire poco a poco l'operazione, conviene allora valersi d'artifizii o di macchine ordinate all'uopo di far agire uno scalpello, ovvero la lama di una sega sott'acqua a grande profondità.

Recise le teste dei pali tutte ad uno stesso livello, nel caso che si tratti di una fondazione, legansi le file in cui sono disposti con cappelli o correnti di forte squadratura, fissati mediante chiavarde di ferro nelle teste dei pali. Affinchè questa operazione riesca bene, prendesi la precauzione di rilevare esattamente la posizione dei pali, e praticare un foro in linea retta nelle loro teste pel passaggio della chiavarda, dirigendo quest'ultima nel foro preparato dapprima mediante un succhiello, e terminando di cacciarvela a colpi di mazza.

Talvolta, per varii motivi, rendesi necessario di svellere dal terreno i pali di recente o da lungo tempo piantati; la resistenza da superarsi per eseguir l'estrazione di un palo deriva dall'attrito della superficie del palo stesso contro il terreno da cui è cinto, e dipende dal conato che il terreno compresso esercita all'intorno per restituirsi alla primiera densità. Ma quando il palo ha dimorato lungamente sotto terra, sembra indubitato che la superficie di esso acquisti una certa coesione col terreno circostante, pel che venga ad accrescersi la difficoltà dell'estirpamento. Ne sia prova che quando si tratta di svellere un palo affondato da lunga pezza, l'estrazione di esso viene non poco facilitata dando qualche colpo di maglio sulla sua testa, col che si distrugge appunto quella coesione, e la resistenza da vincersi si riduce semplicemente a quella anzidetta dell'attrito.

Moltissimi sono gli usi che delle palificate si fanno, il più semplice fra i quali è quello certamente di piantare i pali solo per breve tratto nel

suolo, lasciandone sporgente la maggior parte ad oggetto di farne cinte o chiuse agli orti o simili luoghi, ciò che si praticava assai spesso, massime nelle campagne, quando era meno costoso il legname. Oggidì siffatte palizzate si eseguiscono piuttosto con alberi vivi, capaci quindi di metter rami e radici; ma in tal caso meglio loro conviensi il nome di siepi vive.

Palafitte si fanno a sostegno e rinforzo dei terrapieni, sostenendo le terre di essi, allorquando non si possa darvi una scarpa od inclinazione sufficiente sui fianchi. Simili palafitte si fanno parimente sui fianchi degli argini, prendendo in tal caso il nome di *steccaje*, e servendo a difenderli anche dalla corrosione delle acque. Ad usi consimili servono pure le palafitte in alcune opere dei porti di mare.

A molti lavori provvisorii prestansi le palafitte eziandio, facendosene ture per sostenere le acque e porre all'asciutto alcuni tratti di fiumi o canali ove si hanno a fare lavori.

L'uso però il più importante forse di tutti, e sul quale parlossi nell'articolo Fondamento, si è quello di preparare, mediante le palafitte, agli edifizii quel saldo appoggio che la mollezza od instabilità del terreno non consentirebbe altrimente. Non havvi forse paese che più di Venezia porga numerosi esempi di ardite applicazioni delle palafitte, imperciocchè, tranne alcune parti di poca ampiezza, piantate sul naturale terreno abbastanza sodo per ciò, tutto il resto di questa meravigliosa città, non escluse le eccelse e robuste moli dei più nobili e magnifici edifizii di tempii e palagi, si posano sopra più ordini di grossi pali appuntati e conficcati a forza nel fango sottoposto. La stabilità conservata da fabbriche pesantissime, che da più secoli si specchiano nelle acque dei nostri canali, donde sembrano nascere, mostra quanto esperti in questa parte i costruttori nostri, anche negli andati tempi, si dimostrassero.

Un sistema di fondazioni che già da oltre trent'anni trovasi adottato in Inghilterra, in America, e nelle colonie di questi due paesi, si è quello dei pali a vite, invenzione di Alessandro Mitchell, ingegnere civile a Belfast. Essi riescono di celere ed economica applicazione nei terreni sabbiosi, argillosi e melmosi; i più eminenti costruttori inglesi, fra i quali Brunel, Cubit, Stephenson, ecc., non tardarono a farne grandiose applicazioni. Grandi viadotti per strade ferrate, ponti-canali per condotte d'acqua, un indefinito numero di costruzioni marittime oggi si reggono su pali a vite. I fari di ferro (V.) stabiliti su pali a vite presentano poca superficie resistente all'urto delle acque, non provocano gorghi pericolosi, nè pregiudizievoli interrimenti; l'esperienza ha provato la loro rigidezza ai più impetuosi venti; costano assai meno e sono di più facile manutenzione che non i fari galleggianti, dei quali si fanno tanti miracoli dalla stampa; dànno luce più intensa, più uguale, e mentre più d'un faro galleggiante fu trascinato dalle tempeste nel momento istesso in cui sarebbe stato più utile, i fari di Maplin-Sand e di Fleetwood servono da più di 27 anni ai naviganti, e resisteranno lungo tempo ancora alle onde del mare ed all'infuriare dei venti.

I pali a vite sufficientemente affondati nel terreno presentano maggior resistenza alla compressione degli stessi pali ordinarii con semplice puntazza, e ciò a motivo delle spire della vite che si allargano a comprimere il terreno su una base molto ampia. I pali a vite affondati ad una certa profondità si rompono anzichè lasciarsi estrarre per trazione, e quindi si prestano benissimo siccome potenti mezzi di ormeggio.

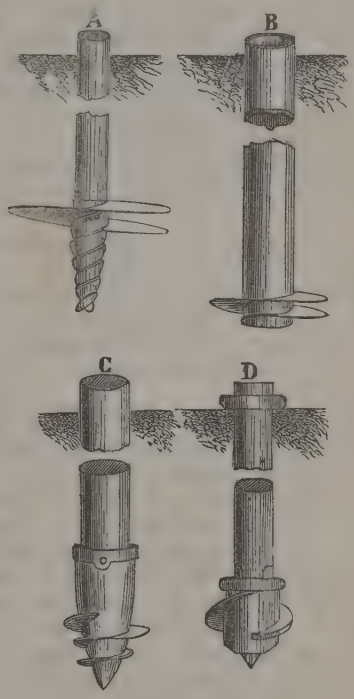


Fig. 5051.

I pali a vite possono essere di legno, di ferro o di ghisa, e sono muniti alla loro parte inferiore di una vite ridotta ad avere poche spire, il cui giro superiore si svolge in un disco piatto, che talvolta arriva persino ad avere un diametro di m. 1,20 (fig. 5051). I pali metallici possono essere pieni o vuoti, e le viti cilindriche o coniche sono generalmente di ghisa e qualche volta di ferro battuto. Le viti cilindriche servono pei terreni poco consistenti; le viti coniche s'impiegano in quelli che presentano maggior resistenza. Le dimensioni e le disposizioni da adottarsi nei particolari delle viti dipendono dalla natura del terreno che devono attraversare, dal peso che i pali devono sostenere, e dallo scopo dell'edifizio per cui sono messi in opera.

Nella fig. 5051, A rappresenta un palo pieno di ferro con vite di ghisa; esso è di forma conveniente alle circostanze per le quali si richiedono pali del diametro da 15 a 20 centim., ed il diametro della spira può essere perfino di metri 1,20; nel caso in cui il diametro del palo fosse ridotto ad avere appena da otto a dodici centimetri, conviene ridurre la spira elicoidale ad avere un diametro compreso fra 45 e 65 centimetri, e diminuire proporzionatamente la lunghezza della punta. Questi pali ser-

vono benissimo in terreni di poca consistenza per fondazioni di gettate, di ponti, di viadotti ed altre analoghe costruzioni.

Trattandosi di fondare in terreno melmoso o cedevole, o dotato di una certa liquidità, conviene adoperare un palo vuoto di ghisa con vite cilindrica e senza punta; il diametro di un palo siffatto (fig. 5051, B) può essere da $0^m,20$ a $0^m,30$ e quello della vite da $0^m,60$ a $8^m,90$.

Talvolta convengono i pali di legno armati di puntazze a vite di ghisa; e la vite può essere conica siccome lo dimostra la figura 5051 C, ma può assumere anche tutte le altre forme che si addicono ai pali di ferro e di ghisa. Il diametro dei pali di legno si assume fra $0^m,20$ e $0^m,35$, e il diametro massimo della vite fra $0^m,40$ e $0^m,65$. La stessa puntazza a vite conica potrebbe far parte di un palo di ghisa vuoto del diametro compreso fra $0^m,20$ e $0^m,30$.

Si consiglia infine, tra le altre forme, quella indicata dalla fig. 5001, D, indicante un palo pieno di ferro munito di vite a succhiello, per le circostanze in cui devonsi attraversare strati di pietra tenera. Il diametro del palo può essere preso fra $0^m,12$ e $0^m,20$; il diametro massimo della vite fra $0^m,50$ e $0^m,70$.

Le viti non possono attraversare la roccia compatta, ma a cagione del loro svolgimento elicoidale possono aprirsi il passaggio fra le pietre ed i ciottoli di mezzana grossezza, che sono facilmente spostati; sono atte a perforare le pietre tenere, e, salvo poche eccezioni, possono essere utilmente impiegate nei porti, nelle vallate, nei letti dei fiumi, e dove s'incontrano terreni i quali non contengono che roccie di trasporto in masse isolate.

Il piantamento dei pali a vite ha luogo per mezzo di un manicotto di ferro o di una testa d'argano esattamente applicata all'estremità superiore del palo che vuolsi infiggere; alcuni uomini, facendo girare in senso opportuno il palo col mezzo di stanghe che attraversano la testa dell'argano, lo fanno penetrare nel terreno.

Talvolta, per la grande tenacità delle terre, i pali di legno non resistono allo sforzo di torsione necessario per ottenere il penetramento; è forza allora ricorrere ad un tubo cavo di ghisa, il quale comprenda il palo di legno, e sia lungo quanto il medesimo; il movimento di rotazione si trasmette dal tubo di ghisa al palo, che si affonda: e dopo, estraendo il tubo, si farà questo servire per il piantamento degli altri pali.

Si comprende facilmente che l'estrazione dei pali a vite, necessitata o dall'aver servito ad opere provvisorie, o dal non essere stati bene piantati, ha luogo in modo facilissimo, bastando il girarli in senso contrario a quello per cui furono infissi.

PALILIE (latino *Palilia*) (*archeol.*). — Feste che celebravansi annualmente nell'antica Roma, il dì 21 di aprile, in onore di Pale, la dea tutrice dei pastori, dette anche da qualcuno Parilie (*Parilia*), dal latino *pario* (partorisco), perchè offrivansi sacrificii in tal giorno per il parto del bestiame (*pro partu pecoris*. Fest., *s. v. Pales;* Varro, *De ling. lat.*, v, p. 55; Dionys., i, p. 75). Il dì 21 aprile era, secondo le tradizioni primitive di Roma, quel giorno in cui Romolo aveva cominciato la fabbrica della città, di guisa che le feste venivano celebrate nel tempo stesso come giorno natalizio di Roma, e parecchi di que' riti ch'erano in uso ne' tempi posteriori, dicevansi essere stati compiuti per la prima volta da Romolo, quando costui stabilì il pomerio (Fest., *s. v. Parilibus;* Cic., *De divin.*, ii, 47; Varro, *De re rust.*, ii, 1; Plin., *H. N.*, xviii, 66; Dionys., *l. c.*). Ovidio ci lasciò la descrizione delle cerimonie di siffatta solennità, da cui chiaramente rilevasi ch'egli la considerava una festa pastorale, come dev'essere stata in origine quando i Romani erano veramente pastori ed agricoltori, e come deve aver continuato fra le genti del contado a' suoi tempi, giusta l'asserzione di Dionisio, dacchè nella città aveva dovuto perdere l'originario suo carattere ed essere considerato solo come il giorno natalizio. La correlazione però tra queste due qualità della festa è patente, essendo stati i fondatori della città tanti re pastori, ed istitutori di una religione ai medesimi adatta. La prima parte della festività, a tenore della descrizione di Ovidio, consisteva in una pubblica purificazione col fuoco e col fumo, ed adopravansi, per produrre il secondo, il sangue del *cavallo Ottobre*, le ceneri dei vitelli sacrificati alla festa di Cerere ed i gusci delle fave. Aspergevasi inoltre il popolo coll'acqua e si lavava le mani coll'acqua viva di fonte, e beveva latte mescolato con mosto (Ovid., *Fast.*, iv, 731; Propert., iv, 1, 20). Per quello concerne il cavallo Ottobre (*equus October*), devesi osservare, non essere stato permesso ne' primordii alcun sacrificio cruento per le Palilie, ed il sangue del cavallo Ottobre, sopra mentovato, era il sangue stillato dalla coda del cavallo sacrificato nel mese di ottobre a Marte nel campo stesso di Marte o Campo Marzio. Cotesto sangue veniva custodito dalle vergini Vestali nel tempio di Vesta ad uso appunto delle Palilie (Solin., p. 2; Fest., *s. v. October equus;* Plut., *Romul.*, 12). Quando verso sera i pastori avevano pasciute le loro greggi, davano di piglio a scope di alloro per nettare le stalle e spruzzarle di acqua, adornandole poi di rami parimente d'alloro, e quindi profumandole di solfo, rosmarino, abete ed incenso, profumo di cui partecipavano anch'esse le greggi. I sacrificii offerti in cotesto giorno consistevano in focacce, miglio, latte ed altri commestibili, dopo di che porgevano i pastori una preghiera a Pale. Terminati questi riti solenni, cominciava la parte allegra della festa con fuochi di mucchi di fieno e strame, ed al suono di cembali e flauti le greggi venivano di nuovo purificate correndo per tre fiate attraverso il fuoco; ed i pastori facevano lo stesso. Finiva la festa con un banchetto all'aria aperta, a cui prendeva parte il popolo, sedendo o sdrajandosi sopra panche di terra erbosa e bevendo in copia (Tibull., ii, 5, 87; Propert., iv, 4, 75). Nella città di Roma la festa dev'essere stata celebrata, almeno nei tempi meno antichi, in modo affatto diverso, sendo passata in oblio la sua qualità di festa pastorale, e venendo considerata semplicemente come il giorno della fondazione di Roma, e quindi celebrata come tale con grandi allegrie (Athen., viii, p. 361). Imperante Caligola dal 37 al 41 d. Cr., fu decretato che il giorno del suo avvenimento al trono dovesse cele-

brarsi col nome di Palilie, come se l'Impero fosse stato da lui ravvivato, ed avesse incominciato così la sua seconda vita (Suet., *Calig.*, 16). Ateneo asserisce (*l. c.*) che a' suoi tempi, ossia al cominciar del III secolo d. Cr., il nome *Palilia* era stato di già cangiato in quello di *Romana* (Ῥωμαΐα); nè si sa se questo cangiamento sia stato prodotto in forza del decreto or mentovato, sotto la dominazione di Caligola.

Vedi Hartung, *Die Relig. der Römer* (II, p. 150).

PALIMSESTO (*archeol.*). — Da πάλιν e ψέω (rado di nuovo) si fece la voce palimsesto, ed indica la carta donde sia stata rasa la primitiva scrittura per sovrapporne un'altra. Generalmente la operazione non fu fatta così compiutamente, da impedire che sia leggibile ancora quel che v'è sottoposto, sebbene con grande fatica. Ad ogni modo si conobbe un processo col quale far rivivere il carattere sottoposto. Scarsa molto essendo la carta e costosa perchè fatta di pelli agnelline, radevasi spesso la scrittura primitiva per iscrivervi di nuovo. Si suole dar colpa ai frati di questa miseria, eppure la troviamo praticata fin dai tempi di Cicerone. Il quale nella 18ª lettera del libro VII ai Familiari loda l'amico della sua economia nell'aver raschiato altro suo scritto per iscriver la propria lettera, ma vorrebbe sapere quale scritto fosse di minor importanza che una lettera, e si picca nel dubbio che abbia cancellato una lettera sua, quasi non valesse tampoco la carta su cui è scritta. *Ut ad epistolas tuas redeam, cetera belle: nam quod in palimsesto laudo equidem parcimoniam; sed miror quid in illa chartula fuerit, quod delere malueris quam excribere, nisi forte tuas formulas: non enim puto te meas epistolas delere, ut deponas tuas. An hoc significas nil fieri? frigere te? ne chartam quidem tibi suppeditare?* Vedasi pure Marziale, lib. XVI, ep. 7.

Inoltre si hanno palimsesti in tutte le lingue, e nominatamente nei papiri egizii del Museo di Torino e della Biblioteca nazionale di Parigi. È dunque a torto che se ne imputano i frati, quand'anche non fosse vero che essi aveano diritto di cancellar Orazio o Pindaro per sostituirci preghiere o trattati teologici, come oggi noi abbiam diritto di far il contrario.

È inoltre a notare che alcuna volta radeansi scritture ecclesiastiche per sostituirvene di profane; e il codice palimsesto della Vaticana, n° 3281, conteneva i profeti minori, cancellati per sovrapporvi l'*Achilleide* di Stazio.

Decreti imperiali proibivano di usar la carta raschiata in documenti pubblici; e ne' brevetti per cui uno veniva elevato alla dignità di conte col privilegio di creare notari imperiali, si mettea la clausola: « purchè non facciano mai uso di pergamena vecchia e rasa, ma sia sempre vergine e nuova ».

Chi volesse cancellar una scrittura per metterne una nuova, facea bollire quella pergamena in acqua semplice o di calce, poi ne raschiava la superficie, e vi faceva press'a poco le operazioni di concia che si fan la prima volta colle pelli.

Il primo palimsesto che si riconoscesse fu nella biblioteca del re di Francia il 1692, ed erano opere di S. Efrem, scritte sopra un'antica. La chimica insegnò a levare dai codici rescritti i caratteri sovrapposti, poi far ricomparire i primitivi mediante una decozione di noce di galla in vino distallata e con idrosolfuro d'ammoniaca o di potassa. Ciò annerisce e insucida la pergamena.

Qui però non termina la fatica. Perocchè, scomponendo i fogli del manoscritto antico per prepararli ad un nuovo, vennero disposti in modo differente, allontanando l'uno dal seguente, in modo da non porre contigui due brani; oppure un foglio si adoprò a un lavoro, uno a un tutt'altro; il foglio stesso si tagliò in due o più pezzi, o vennero tosati per adattarli al sesto che voleasi dare al libro. Pertanto, dopo che l'occhio esercitato con buona lente rilevò sotto al nuovo l'antico carattere, per lo più in belle lettere unciali, comincia la fatica critica del riordinare il lavoro, ravvicinare le parti scostate, supplire alle lacune, far che le sparse ossa rivivano.

Fu mediante un tal lavoro che ai dì nostri comparvero varie opere perdute, gl'Istituti di Gajo a Verona sotto un san Girolamo, le lettere di Frontone, i frammenti di Dionigi, le commedie di Plauto, i frammenti del Codice teodosiano, la *Repubblica* di Cicerone per opera di Niebuhr, Peyron, Vesme, e principalmente del Mai, più fortunato di tutti. Perocchè, dopo molt'altre cose, avendo trovato parte della *Repubblica* di Cicerone nella biblioteca Ambrosiana di Milano, chiamato custode della Vaticana, trovò colà il resto. Non possiam di meno di esultare con esso allorchè descrive il momento che, di sotto a versi di Sedulio, gli apparve una prosa, che riconobbe esser di Cicerone. *O Deus immortalis!* esclama egli, *repente clamorem sustuli. Quid demum video? En Ciceronem, en lumen romanæ facundiæ, indignissimis tenebris circumscriptum! Agnosco deperditas Tullii orationes: sentio ejus eloquentiam ex his latebris divina quadam vi fluere, abundantem sonantibus verbis uberibusque sententiis.*

La maggior parte degli antichissimi manoscritti palimsesti che conservansi nella libreria Vaticana ed Ambrosiana a Milano del pari che in Torino provengono dal monastero di San Colombano di Bobbio, fondato dal celebre santo irlandese, e portano inscritto: *Liber Sancti Colombani de Bobio.* Numerose indagini furon fatte ultimamente sui manoscritti greci e latini che trovansi a Parigi, e molti palimsesti furono scoperti, nessuno de' quali contiene però testi importanti.

Nel Museo Britannico ha un palimsesto dell'*Iliade*, scritto in pergamena in belle unciali quadrate greche con accenti, non posteriore al VI secolo. Esso contiene circa 4000 versi, ed il testo soprastante è in siriaco, probabilmente del IX secolo.

In un altro manoscritto siriaco, anch'esso del Museo Britannico, furono scoperti recentemente frammenti degli annali di Gajo Granio Liciniano, pei quali rimandiamo il lettore all'articolo Liciniano. G. Granio, ove la scoperta di questo palimsesto è discorsa a lungo.

Non ha molti anni, un greco di nome Simonide venne in Europa recando pretesi palimsesti delle storie perdute di Uranio e di Sanconiatone, ch'egli affermava avere scoperti nel monastero del monte Athos e che vendè caramente al Museo Britannico

e a certi creduli eruditi tedeschi. Il Tischendorff, valente paleografo, non tardò a chiarir la frode e a smascherar Simonide, il quale ad ogni modo è assai valente nell'adulterare i palimsesti.

PALINDROMIA (*patol.*). — Recidiva di una malattia.

PALINDROMO (*poet.*). — Verso latino, che può essere letto tanto da destra a sinistra, quanto da sinistra a destra:

Si bene te tua laus taxat sua laute tenebis.
Et necat eger amor non Roma rege tacente.
Roma reges una non anus eger amor.

PALINGENESI (da πάλιν, di nuovo, e γένεσις, generazione) (*filos.*). — Vocabolo che propriamente significa *rigenerazione* e ch'è divenuto modernamente d'uso invero universale; fu esso dapprima di giurisdizione della fisica, indi della metafisica, della morale, della politica e perfino delle arti; e conviene di fatti egualmente alle fasi della natura ed a quelle dell'umana società (V. Biologia, Evoluzione, Geologia, Paleontologia).

PALINODIA (da πάλιν, di nuovo, e da ᾠδή, ode, nel senso figurato di *ritrattazione*) (*poet.*). — Dice il Salvini che quando si sia dimostrata, oppure per se stessa ci si scuopra qualche cosa in contrario di quello che altre volte possiamo avere affermato, non è vergognosa, ma santa la palinodia e la ricantazione.

Il vocabolo, siccome abbiamo veduto, significa ricantare o cantare in senso contrario; quindi si disse ricantazione dai Latini, e si applicò alla ritrattazione di quello che si era detto da prima. *Palinodia* chiamossi adunque qualsiasi poesia che conteneva una ritrattazione di qualche offesa fatta da un poeta ne' suoi versi. Se ne attribuisce l'origine al poeta Stesicoro, che maltrattata aveva Elena in uno de' suoi poemi. Castore e Polluce, al dire di Platone, vendicarono la loro sorella oltraggiata, accecando il poeta satirico; e questi, a fine di ricuperare la vista, fu obbligato a cantare la palinodia. Siccome nel primo poema egli aveva fatto approdare Elena nella Frigia, così nel secondo sostenne che mai non era colà approdata; lodò egualmente le sue bellezze e la sua virtù, e felicitò Menelao di avere ottenuta sui rivali la preferenza.

Non solo i Greci, ma anche i Latini ebbero spessi esempi di ricantazione. La ode XVI del libro I di Orazio: *O matre pulchra filia pulchrior*, è una leggiadra palinodia, in cui il poeta, dopo avere descritto la veemenza dell'ira umana, conchiude priegando:

. . . . . *nunc ego mitibus*
Mutare quæro tristia: dum mihi
Fias recantatis amica
Opprobriis, animumque reddas.

In Italia tutti ricordano la palinodia del Savioli alla poesia:

Grazie agli sdegni tuoi,
Alfin respiro, o Nice.

PALINURO (*zool.*). — Genere di crostacei che forma la tribù delle languste (*langoustiens*) nella 4ª famiglia dei *macruri corazzati* di Milne Edwards, e che ha per caratteri: esistenza d'antenne della forma ordinaria e mancanza di branche didattile. I *palinuri* ossiano le *locuste di mare*, come sono volgarmente detti, hanno il corpo pressochè cilindrico. Il loro scudo o carapace è quasi diritto dall'innanzi all'indietro, molto convesso trasversalmente, e presenta intorno alla sua terza parte anteriore un profondo solco trasversale che si dirige all'innanzi a ciascun lato e separa la regione stomacale dalla cardiale e dalla branchiale, le sole che si possano ben distinguere. Il margine anteriore del carapace è armato di due valide corna che s'avanzano al dissopra degli occhi, e più presso la base delle antenne esterne evvi un dente più o men forte. Inoltre un gran numero di spine armano quasi sempre lo scudo cefalotoracico, sulla cui superficie sono disposte. L'anello antennulare è molto sviluppato e s'avanza tra le antenne esterne, al dissotto e sul dinanzi dell'anello oftalmico; talvolta esso è triangolare, e molto più lungo che largo, e talvolta è pressochè quadrato. Le *antenne interne*, che escono dalla parte inferiore del margine anteriore, sono molto lunghe; il loro primo articolo è intieramente cilindrico e tali sono i due articoli seguenti. Esse terminano in due filamenti molti-articolati di varia lunghezza. Le *antenne esterne* sono molto lunghe e massiccie; il loro articolo basilare in cui trovasi l'apparato auditorio è assai grande ed è unito al suo congenere in modo da formare sul dinanzi della bocca un grandissimo epistome. I tre articoli successivi sono grossi, mobili e spinosi; essi formano la parte basilare delle antenne, e loro succede un molti-articolato gambo ch'è assai forte e lungo. I *piedi mandibolari esterni* sono piccoli e pediformi; il loro margine interno è solo un poco o non affatto dentato, molto ottuso e fornito di un ciuffo di peli. Il loro palpo è piccolissimo o nullo; ma vi si trova inserto un grande articolo flabelliforme. Il secondo pajo di piedi mandibolari è piccolo e vario nella forma del palpo. Il primo pajo ha un grosso palpo, che compisce il canale branchiale efferente e termina talvolta in un'appendice stiliforme e talvolta in una lamina ovale a foggia di una spatola. Le mandibole sono assai forti, il margine loro assai tagliante, e il calamo palpiforme assai sottile. Il *piastrone sternale* è grosso e composto di cinque segmenti uniti insieme. È assai stretto tra il primo pajo di piedi, ma ingrossantesi verso l'indietro, e presenta nel giugnere al penultimo pajo una notabile lunghezza. Tutti i piedi sono monodattili. L'addome è assai grosso e lungo, e larghissima la pinna caudale. Le branchie sono composte di filamenti cilindrici, corti ed assai fitti. Questo genere si compone di specie di considerabil grandezza; è notevole per durezza di crosta; e trovasi diffuso per tutti i mari, ma più specialmente lungo le coste rocciose. La specie più nota è il *palinurus vulgaris*, che pare sia il κάραβος (*carabus*) di Aristotele, la *locusta* degli antichi Italiani (Svetonio, ecc.) e del Belonio; e l'odierna *aliusta, ragusta, locusta di mare*, ecc. Trovasi per tutti i mari d'Europa ed è comune lungo le coste d'Italia. È buono a mangiarsi, e Milne Edwards dice che assai stimata n'è la carne. Le altre specie più note sono: *palinurus fasciatus*, indigena dell'Oceano indiano, e *P. guttatus*, che trovasi nelle Antille.

Sonovi anche dei *palinuri fossili*, intorno a cui è da vedere il più volte citato Milne Edwards (*Hist. nat. des crustacées*).

PALIOTTO (*Aræ amiculum, velum, velamen*) (*liturg.*). — Arnese che copre la parte dinnanzi dell'altare, che dicesi anche *frontale* e *pallio*. Originariamente questo paramento dell'altare era una semplice cortina che serviva ad impedire che la polvere non recasse guasto alle casse contenenti le reliquie de' santi martiri collocate sotto i medesimi. Il paliotto o frontale si forma di stoffe differenti, del colore secondo le rubriche, come pure ricamate a colore o con oro e argento, e con guarnizione di trine, frangie e simili. Inoltre sonovi paliotti di madreperla, di argento e di altri metalli, di musaico e di altre materie più o meno preziose, con istemmi, immagini di santi e altre figure. Quelli nobilissimi che servono per la canonizzazione dei santi, sogliono i papi donarli alla basilica vaticana per l'altare papale, che essendo isolato ha due lati, e perciò due paliotti.

PALISOT DE BEAUVOIS (barone di) Ambrogio Maria Francesco Giuseppe (*biogr.*). — Botanico e viaggiatore francese, nato ad Arras il 27 luglio 1752; morto a Parigi il 21 gennajo 1820. Studiò al collegio d'Harcourt; dopo aver servito per breve tempo nei moschettieri, fu ricevuto avvocato al Parlamento di Parigi nel 1772, e succedette quindi a suo fratello nella carica di ricevitore generale dei dominii e foreste di Piccardia, Fiandra ed Artois, carica che fu soppressa nel 1777. Libero allora di obbedire alle sue inclinazioni, Palisot, che già erasi dato a studiare botanica sotto Lestiboudois, andò a Parigi a seguire le erborazioni di Jussieu, e diresse specialmente le sue ricerche sulle crittogame. Nel 1781 fu nominato corrispondente dell'Accademia delle scienze. Il desiderio d'istruirsi lo determinò a viaggiare, ed approfittando del ritorno in Africa di un principe negro che erasi recato a Parigi per negoziarvi un trattato di commercio tra la Francia e il re d'Owara, piccolo regno di Guinea, il 17 luglio 1786 imbarcossi secolui a Rochefort e il 17 novembre entrò nella baja Formosa. Visitò quel regno, non ancora visitato da alcun naturalista, esplorò poi l'altro di Benin, e in mezzo a mille pericoli, contrariato ne' suoi progetti, colto dallo scorbuto e dalla febbre gialla, imbarcossi per San Domingo, non portando con sè che i giornali e lasciando il resto delle sue collezioni nelle mani del capitano Landolphe, il cui stabilimento fu compiutamente distrutto, nel 1791, dagl'Inglesi. Dopo penosissima traversata giunse al Capo Francese, ove le cure prestategli dal barone de la Valletière, suo zio, comandante del molo San Niccolò, gli fecero ricuperare la sanità e potè ripigliare le escursioni scientifiche. Nel 1790 fu chiamato al Consiglio superiore del Capo, ed appresso, nominato alla seconda assemblea coloniale, fu da questa inviato, in ottobre 1791, a Filadelfia per sollecitare i soccorsi degli Stati Uniti contro i negri dell'isola. Fatto prigioniero da questi ultimi al suo ritorno da quella missione (giugno 1793), stava per perire, quando le intercessioni di una mulatta, che suo zio aveva affrancata, ottennero fosse rinviato agli Stati Uniti. Egli ritornò a Filadelfia sprovvisto d'ogni cosa, e vi apprese che in Francia era stato proscritto come emigrato. Visse fra gli studii finchè, casso dalla lista di proscrizione il suo nome, ritornò in Francia nell'agosto 1798. Nel 1806 l'Istituto lo nominò a succedere ad Adanson, e nel 1815 Napoleone I lo chiamò al Consiglio dell'Università. Consacrò la vita alle scienze ed alla pubblicazione delle immense ricchezze riportate dai suoi viaggi. Mirbel gli dedicò un genere di piante, *Belvisia*, della famiglia delle felci. Si hanno di lui: *Flore d'Oware et de Benin* (Parigi 1804-21, 2 vol. in-fol. con 120 rami); *Insectes recueillis en Afrique et en Amérique* (ivi 1805-21, in-fol., con 90 rami); *Prodrome des cinquième et sixième familles de l'œthéogamie, les mousses, les lycopodes* (ivi 1805, in-8°); *Essai d'une nouvelle agrostographie, ou nouveaux genres de graminées* (ivi 1812, in-4° e in-8°), opera postuma; numerosi articoli nelle varie raccolte scientifiche.

Vedi: Cuvier, *Eloge de Palisot de Beauvois*, nelle *Mém. de l'Acad. roy. des sciences* (ann. 1819 e 1820) — Thiébaut de Berneaud, *Eloge histor. de P. de B.* (Parigi 1821, in-8°).

PALISSANDRO (legno di) (*tecn.*). — Gli stipettai lo conoscono anche sotto il nome di *legno violaceo*. Credesi provenga originariamente dall'India; però gli Olandesi lo hanno recato per la prima volta dalla Guiana. Questo legno, compattissimo e pesante, è sonoro e resinoso, e prende facilmente una bella pulitura con apparenza marmorizzata. Il suo color generale è il rosso-bruno che tira al violetto, annerisce all'aria e spande un odore piacevole di violetta. Esso è però poco stimato quando le vene non ispiccano vivamente sul fondo. Il palissandro si adopera benissimo nei lavori di tornio e negli archetti degli strumenti a corde, ed arriva in Europa in ceppi assai grossi.

PALISSOT DE MONTENOY Carlo (*biogr.*). — Poeta e letterato francese, nato a Nancy il 3 gennajo 1730, morto a Parigi il 15 giugno 1814. Dotato delle migliori disposizioni naturali, fu all'età di undici anni laureato in belle lettere e filosofia, ed a quattordici ebbe il grado di baccelliere in teologia. Nel 1746 lasciò la Congregazione dell'Oratorio per secondare il suo gusto per la letteratura, e specialmente la drammatica. I primi saggi (*Ninus II* e *Les tuteurs*), per la sua grande giovinezza, ebbero un esito mediocre appena, e debbesi forse attribuire a questa circostanza l'infelice idea ch'egli ebbe di assalire le persone piuttosto che i vizii e le debolezze del suo secolo, lasciando Molière per Aristofane. Gli enciclopedisti e in generale tutto il partito dei filosofi furono i primi contro cui scoccò i suoi dardi. Nella commedia il *Cercle* è impossibile non riconoscere G. G. Rousseau nella persona di un filosofo a cui fa rappresentare la parte più ridicola. Il re Stanislao, che assisteva alla rappresentazione, ne fu sdegnato, e fece scrivere a Gian Giacomo ch'egli intendeva che il Palissot fosse scacciato dalla sua Accademia; ma lo stesso Rousseau s'interpose, e la cosa non ebbe seguito. Tuttavia la lotta continuò: ai libelli, agli epigrammi, alle caricature che lo assalivano da ogni parte, Palissot rispose con libelli non meno ingiuriosi. Diderot soprattutto fu assai maltrattato nelle sue *Petites lettres sur de grands philosophes* (1757, in-12°), e nel

1760 la commedia *Les philosophes*, accolta con favore, pose il colmo all'esasperazione degli enciclopedisti. Si rimprovera a questa produzione d'imitare servilmente le *Femmes savantes* e di mancare di interesse. Alcuni anni dopo comparve *La Dunciade, ou la guerre des sots* (1764, in-8°), poema satirico in tre canti. Voltaire, al quale aveva inviato una copia di quel poema, gliene accusò graziosamente ricevuta qualificandolo una *petite drôlerie*. « Una parola di un uomo come il sig. di Voltaire, scrisse Palissot in una nota, basta talvolta per far nascere una *grande idea* ». Avrebbe dovuto dire una cattiva idea, poichè ciò fu cagione ch'egli aggiungesse al poema sette nuovi canti. In seguito vi intercalò altri attacchi contro i filosofi e gli uomini della rivoluzione, ch'ei confondeva nello stesso anatema. Nel 1761 pubblicò le *Mémoires sur la littérature*, lavoro superficiale. Palissot, in mezzo alle dispute letterarie, non trascurò i proprii interessi; egli contava il duca di Choiseul fra' suoi più caldi protettori e scrisse cattivi versi in onore delle favorite di Luigi XV. Dopo aver ottenuto, nel 1756, la ricevitoria generale dei tabacchi ad Avignone, divenne, malgrado un fallimento che fecegli perdere 50,000 lire, abbastanza ricco per comperare una bella casa ad Argenteuil, ove si ritirò. Scoppiata la rivoluzione, ne abbracciò i principii, e guadagnò con quel voltafaccia il posto d'amministratore della biblioteca Mazarino, e poi il titolo di corrispondente dell'Istituto. Palissot fu uno dei pontefici della setta religiosa dei teofilantropi; singolare debolezza in un nemico dei filosofi; ma al suo letto di morte ritrattò i suoi errori. S'ei non ebbe posto all'Accademia francese, sedette però un anno (1798-1799) al Consiglio degli Anziani pel dipartimento di Seine-et-Oise. Oltre le opere già citate, si hanno ancora di lui: *Histoire des rois de Rome* (Parigi 1753, 1756, in-12°); *L'homme dangereux*, commedia (Amsterdam 1770, in-8°); *Les courtisanes*, commedia (Parigi 1775, in-8°); *Questions importantes sur quelques opinions religieuses* (1791, 1793, 1797, in-8°); *Voltaire apprécié dans tous ses ouvrages* (Parigi 1806, in-12° e in-8°). Le sue *Œuvres complètes* ebbero parecchie edizioni: la più esatta è quella di Parigi 1809, 6 vol. in-8°. Palissot pubblicò ancora come editore le *Œuvres choisies de Voltaire* (1792-1798, 55 vol. in-8°), quelle di *Boileau* (1793, in-8°) e di *P. Corneille* (1801 e seg., 12 volumi in-8°).

Vedi: Chénier, *Tableau de la littér.* — Th. de Puymaigre, *Poëtes et romanciers de la Lorraine.*

PALISSY Bernardo (*biogr.*). — Celebre vasellajo e smaltatore francese, nato verso il 1510 alla Capelle-Biron (Lot-e-Garonna); morto a Parigi nel 1590. Avendo ricevuto un'imperfetta educazione, diedesi ed imparare il disegno, l'agrimensura e la storia naturale, viaggiò in Francia e in Allemagna, e ad accrescere le proprie cognizioni prese a studiare la chimica, pochissimo coltivata a' tempi suoi. Nel 1539 stabilitosi a Saintes, vi si ammogliò, ed esercitò primamente l'arte di misuratore geometra, e nel 1543 fu incaricato di formare la carta delle paludi salse della Saintonge e dell'Aunis, per lo stabilimento della gabella sotto Francesco I. Quei lavori, che gli erano ben pagati, furongli di gran giovamento, allorchè, trascurando l'arte di pittore-vetrajo, da lui pure praticata, alla vista di una coppa di terra, tornita e smaltata, nacquegli, nel 1555, il pensiero di fabbricare smalti. Ei non cercò dapprima che lo smalto bianco, credendolo il fondamentale. Il primo tentativo abortì; ripresolo più volte senza miglior risultato, finalmente riuscì; ma il prodotto lasciando ancor molto a desiderare, ricominciò con nuovo ardore, e benchè costretto persinò a bruciare i suoi mobili, non potendo procacciarsi altro combustibile ad alimentare i fornelli, tuttavia perdurò sedici anni nella ricerca del maraviglioso segreto, posseduto allora dalla sola Faenza in Italia e quindi trasmesso a Venezia, per dare ai vasi di terra colori vivi e brillanti. Dopo mille infruttuosi sperimenti, giunse alfine a fare quelle ch'ei chiamava *rustiche figuline*.

Palissy, che aveva abbracciata la Riforma ed era stato uno dei principali fondatori della chiesa calvinistica di Saintes, vide, nel 1562, malgrado il salvocondotto concessogli dal duca di Montpensier, invaso e devastato il suo laboratorio, come luogo di riunione politico-religiosa. Arrestato qual calvinista, fu condotto prigione a Bordeaux, ed avrebbe subìto la sorte dei suoi correligionarii se il contestabile di Montmorency, che avevagli affidato varii lavori, non avesse interceduto per lui presso Caterina de' Medici. Posto in libertà, Palissy, per riconoscenza, si consacrò al servizio del re, della regina madre e del contestabile. Supponesi essere stata quella l'epoca in cui ricevette il titolo d'inventore delle rustiche figuline del re, affine di sottrarlo alla giurisdizione di Saintes e del Parlamento di Bordeaux. Tratto a Parigi dal contestabile ed alloggiato in vicinanza del luogo detto le *Tuileries*, fu adoperato ad abbellire varii castelli, specialmente quello d'Ecouen, coi capolavori dell'arte sua; ma di quanto egli fece in quest'ultimo più non rimane oggidì che un pavimento in majolica. Intrapresa da Caterina de' Medici, verso il 1566, la costruzione del palazzo delle Tuileries, Palissy fu incaricato della decorazione dei giardini. Ignorasi quanto tempo impiegasse in tal lavoro, ma si suppone fossevi ancora occupato quando avvenne il San Bartolomeo. In quell'orgia sanguinosa, Caterina non dimenticò i suoi giardini e i suoi palazzi; ella risparmiò Palissy, non per benevolenza, ma per interesse.

A distrarsi dai suoi lavori d'artista, Palissy investigava il mondo fisico, e giunse ad acquistare nozioni più esatte delle comuni intorno a molti fenomeni naturali, nozioni ch'ei volle propagare, aprendo, nel marzo 1575, un corso di storia naturale e di fisica, nell'insegnamento della qual scienza fu primo in Francia a sostituire alle vane spiegazioni dei filosofi, fatti positivi e dimostrazioni rigorose. Le sue lezioni durarono sino al 1584, nel qual anno spiegò l'origine delle fontane, e la formazione delle pietre e delle conchiglie fossili. Nessuno prima nè dopo di lui fece meglio conoscere l'utilità dalla marna per l'agricoltura, e quanto egli disse delle acque, dei mezzi per renderle sane, e della parte ch'esse hanno nei fenomeni della natura, venne comprovato dal successivo progresso della fisica, dalla scoperta dei filtri di carbone e dei pozzi ar-

tesiani. A rendere più facili le sue dimostrazioni, aveva formato un gabinetto di curiosità: è questo verosimilmente il primo gabinetto di storia naturale istituito in Francia. Gli ultimi anni della sua vita furono contristati da pubbliche sventure. Sinceramente religioso, ei non patteggiava mai colla propria coscienza, e quando la Lega si fu impadronita di Parigi, venne arrestato (1588) e chiuso alla Bastiglia per ordine dei Sedici. Fortunatamente, anche questa volta fu salvato dalla sua riputazione. Matteo de Launoy, uno dei capi, voleva si facesse del celebre artista un solenne *auto-da-fè;* ma il duca di Majenna, non potendo liberarlo, fece almeno protrarre l'istruzione del processo. Dopo due anni di cattività, la nobile vita di Bernardo di Palissy si spense, dicesi, *naturalmente* nelle prigioni della Bastiglia. Egli avea preso per motto: *Povreté empesche bons esprits dè parvenir*, e fece pur troppo dolorosa esperienza di tal verità. La città di Agen fecegli erigere una statua.

I suoi scritti furono raccolti in un volume in-4° (Parigi 1777) da Faujas de Saint-Fond e da Gobet, e ristampati in parte dal signor Cap (Parigi 1844, in-8°). La Biblioteca nazionale di Parigi possiede un manoscritto: *Extraits des discours de Bernard Palissy* (n° 1644, fondo di San Germano). Il signor Hoefer diede (*Histoire de la chimie*, t. II) una minuta analisi delle opere di Palissy, e fu il primo a segnalarne l'importanza per la storia della chimica applicata alle arti.

Vedi: Alfredo Dumesnil, *Bernard Palissy* (Parigi 1851, in-8°) — Camillo Duplessis, *Etude sur Palissy*, coronato nel 1855 dalla Società di agricoltura, scienze ed arti d'Agen — Enrico Morley, *The life of B. Palissy, his labours and discoveries in art and science* (Londra 1852, 2 vol. in 8°).

PALIURO (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle ramnee, della classe pentandria, ordine diginia di Linneo. I suoi caratteri sono: calice monofilo, quinquefido, cinque petali inseriti nelle divisioni di esso sovra un disco ghiandoloso su cui inserisconsi pure cinque stami; ovario supero; frutto consistente in una drupa arida emisferica circondata da un largo anello membranaceo e contenente un nocciuolo con due o tre logge monosperme. I paliuri sono alberi o arboscelli di foglie alterne, di fiori ascellari; se ne conoscono tre specie: la prima indigena, *paliurus australis*, detto *giuggiolo selvatico*, o *marruca*, di fusto tortuoso con piccoli fiori giallastri, che cresce spontaneo nel mezzogiorno d'Europa; la seconda è originaria dell'America meridionale; la terza cresce alla Cocincina. Virgilio nella *Bucolica* ricorda questa pianta come segno di squallore, e dice che alla morte di Dafni la terra non produceva che cardi e paliuri dalle acute spine:

> *Pro molli viola, pro purpureo narcisso*
> *Carduus et spinis surgit paliurus acutis.*
> (*Egl.* v, 38).

Tuttavia ai frutti e alle foglie del paliuro venivano attribuite in passato virtù medicinali che l'esperienza ha poi mostrato infondate.

PALIZZATA (*art. mil.*). — Pali di forma prismatica che adoperansi nelle fortificazioni per guernire certe opere di difesa. La loro forma, di cui il contorno è di 49 centimetri circa, è d'ordinario un triangolo equilatere. La lunghezza di una palizzata è da 3 metri a 3 e 50 centimetri; termina in punta sopra una lunghezza di 30 centimetri ed è carbonizzata alla base affinchè la parte piantata in terra si conservi più lungamente. Le antiche palizzate dei tempi di Vauban erano quadrate e venivano disposte a foggia di rombo, vale a dire, avevano due angoli sulla linea, un angolo dalla parte della campagna e l'altro da quella della piazza. Le palizzate servono a fortificare gli accessi dei porti aperti, delle gole, delle semi-lune, i parapetti delle strade aperte e in generale tutti i posti di facile approccio e dove temonsi sorprese. Piantasi d'ordinario una fila di *palizzate* verticali in fondo al fosso d'un trincieramento e si pone appiè della scarpa o controscarpa, ed anche in mezzo al fossato. Se ne piantano anco perpendicolarmente al pendìo della controscarpa, sulla sponda di riparo, orizzontalmente od inclinate all'orizzonte; per ultimo se ne piantano nel pendìo esterno. Quando un trincieramento è guernito di palizzate verticali dicesi ch'è *palizzato*, e quando le file delle palizzate sono inclinate e piantate nel pendìo dicesi *palificato*.

PALIZZATA (*econ. rur.*). — Alberi fitti e fogliati al tronco, tagliati a guisa di muro lungo i viali o la cinta dei giardini. I carpini sono i meglio acconci per fittezza di rami e di foglie. Il celebre architetto francese Le Nôtre, che fece il tracciato e le decorazioni di tanti magnifici giardini, seppe trarre gran partito dalle palizzate. Egli le adoperava ora a coprire i muri di chiusa per nascondere vedute spiacevoli, ora a correggere le disuguaglianze dei terreni e i gomiti che formavano certi muri, ora a comporre rustiche nicchie abbellite da sprilli di acqua, da figure, da vasi, ora finalmente a formar portici, gallerie, grotte, ecc. Evvi le *grandi palizzate*, le *palizzate mediane* e le *piccole palizzate* che non oltrepassano mai $1^m,16$ d'altezza. Quest'ultime servono a guernire i viali quando non voglionsi tutte occultar le vedute d'un giardino. Vi si frammischiano a distanze regolari degli alberi, e quando voglionsi decorare vi si piantano olmi a testa tonda. *Tosare* una palizzata vuol dire rimondarla con una falce arcata.

PALIZZATE o PALAFITTE LACUSTRI. Vedi Paleoetnologia.

PALIZZI (*geogr.*). — Comune calabrese, circondario di Gerace, provincia di Reggio, con 2532 abitanti.

PALLA o PALA (*liturg.*). — Quadretto di finissima biancheria ossia tela ben insaldata, o retta talvolta da un cartone, ad uso di coprire il calice, nel tempo della *messa*, dall'offertorio alla comunione, non che l'ostia sulla patena. Questo piccolo *corporale* è detto *palla* a *palliando*, secondo il Macri. Dicesi anche *animetta* perchè racchiudesi nel corporale, siccome anima nel corpo. Anticamente coprivasi il calice colla palla, ch'era molto grande, come usano ancora i Certosini, anzi formava parte dello stesso corporale ravvolto sopra il calice; quindi chiamossi *palla corporalis*, perchè la semplice voce *palla* significa la *tovaglia* dell'altare. La palla dev'essere

di lino, perchè rappresenta la sindone nella quale fu ravvolto Cristo; nè la parte anteriore può essere coperta di seta, come decretò nel 1791 la Congregazione dei riti. Di più, dev'essere benedetta e non ricamata d'oro o di seta. Da san Sotero papa del 175 fu proibito alle così dette diaconesse di toccare le palle sacre, giacchè in alcuni ministeri le *diaconesse* servivano la chiesa come una specie di *ostiarie*. Alcuni si servirono di due palle, una per coprire il calice, l'altra per l'ostia. Paolo IV a' suoi *Teatini* concesse l'uso di due palle nel celebrar la messa, l'una per cuoprire il calice, come tutti fanno, l'altra per sovrapporre all'ostia, e servirsene meglio che la patena, sebbene usino anche questa; quindi nacque la controversia, se i sacerdoti secolari o regolari d'altro ordine, che celebravano la messa nelle chiese dei Teatini, potessero servirsi delle loro palle; sulla quale può vedersi Gavanto, Pasqualigo, Quarti e Merati, citati da Lambertini (*Della santa messa*, sez. I, c. 3, § 2).

PALLA (*art. mil.*). — Projetto di forma sferica da lanciarsi colle artiglierie. Fu di pietra nelle prime artiglierie chiamate bombarde. Le palle di ferro fuso cominciarono a sostituire quelle di pietra sul finire del secolo XV; ma limitavasene l'uso nei cannoni, riservando agli obici ed ai mortai le granate e le bombe.

Il peso della palla espresso in libbre serviva ad indicare il calibro del cannone.

L'artiglieria piemontese, dipoi italiana, possedeva, all'epoca della comparsa dei cannoni rigati, palle da 40, 32, 24, 16 ed 8 libbre. E siccome 8 libbre piemontesi equivalgono a 3 chilogr., così il peso delle cinque palle di differente diametro risultava rispettivamente di 15, 12, 9, 6 e 3 chilogrammi. Palle di maggior peso, ad es. di 18 e 20 chilogr., adoperavansi da talune artiglierie, specie a bordo delle navi e a difesa delle coste.

Il diametro della palla non era precisamente quello dell'anima del cannone, ma minore di una certa quantità, detta il *vento*, necessaria a permettere di introdurre senza difficoltà la palla nell'anima e a spingerla col calcatojo sino al punto voluto, malgrado le inevitabili imperfezioni nella lavorazione delle artiglierie e dei projetti, e malgrado lo strato di feccie che, nello sparo, la polvere deposita sulle pareti dell'anima. Per le palle di ghisa il vento si teneva in media di $^1/_{40}$ del diametro dell'anima; notevolmente maggiore, circa il doppio, era nelle palle di pietra, più difficili a ricevere lo stabilito diametro.

La ghisa che si adopera nella fabbricazione delle palle è una miscela di ghisa di prima fusione, di ghisa, cioè, proveniente direttamente dall'alto forno, con ghisa di vecchi cannoni e con rottami di projetti. La ghisa di prima fusione appartiene alla classe delle ghise bigie, ma è di qualità e quindi anche di costo notevolmente inferiore a quella usata nella fabbricazione delle artiglierie.

La fusione della ghisa si fa d'ordinario avvenire in forni a manica (*cubilots*).

Le forme in cui la ghisa fusa vien colata per ricavarne le palle si fabbricano con una terra sabbiosa, sufficientemente ricca d'argilla, cui si mescola litantrace pesto. La terra, lievemente umettata, vien battuta tutt'attorno al *modello* entro la *staffa*. A rendere possibile l'estrazione del modello dopo battuta la terra, occorre dividerlo in due emisferi a ciascuno dei quali corrisponde una staffa. I due pezzi del modello sono per solito di ottone; le staffe invece si fanno di ghisa. Tolto il modello, le due staffe vengono sovrapposte e collegate non senza aver fatto dapprima convenientemente essiccare la parte di forma in esse contenuta.

Un canale aperto nella parte superiore della forma serve alla introduzione del metallo liquido. Questo si versa nel canale con apposite cucchiaje o con gli stessi recipienti in cui lo si riceve alla sua uscita dal forno.

Raffreddato che sia il getto, lo si estrae dalla forma, lo si ripulisce dalla terra che può rimanervi aderente, se ne rompe il sopragetto e gli si tolgono le sbavature. Si procede poi al lisciamento ponendo un certo numero di palle in una botte di ghisa girante attorno al proprio asse. A rendere più liscie e più dense le palle in superficie è usanza di batterle roventi sotto un maglio fra uno stampo ed un controstampo. Questa operazione non è tuttavia indispensabile perchè le palle siano di servizio.

La verifica del diametro delle palle è fatta mediante due anelli di ferro aventi l'uno il diametro massimo e l'altro il minimo tollerati. Sono detti: *calibratojo passa* il primo, e *calibratojo non passa* il secondo.

Palla oblunga. — Con un tal nome distingue oggi l'artiglieria italiana il projetto destinato alla perforazione delle piastre di corazzatura onde vanno guernite e le navi e talune parti delle terrestri fortificazioni.

Le palle oblunghe differiscono dalle granate oblunghe ordinarie per avere al centro del fondo anzichè alla punta il canale detto *bocchino*, per cui si comunica colla cavità interna ed al quale si adatta la spoletta. Ciò si fa nello scopo di lasciare intatta la punta e facilitare così la penetrazione del projetto nel bersaglio. La punta riceve forma ogivale od ogivo-conica. Il volume della cavità interna è notevolmente inferiore a quello delle granate ordinarie affine di lasciare alla parete circostante maggior grossezza, e quindi al projetto quella maggior robustezza che gli è necessaria per la natura speciale del bersaglio nel quale deve penetrare.

L'essere questi projetti cavi nell'interno ed atti a ricevere una carica di scoppio dovrebbe farli classificare fra le granate. La denominazione di *granate perforanti*, o altra analoga, potrebbe valere a distinguerli dalle granate ordinarie. E tale veramente è l'uso presso talune artiglierie. Altra ragione in favore di una tale denominazione sta nel fatto che, fra i projetti che si adoperano nella perforazione delle corazzature, sonvene di quelli privi di cavità interna ai quali più propriamente converrebbe il nome di *palle*.

I projetti perforanti, siano palle o granate, si fanno di acciajo o di *ghisa indurita*. Quelli di acciajo sono però raramente adoperati perchè, senza aver una ben decisa superiorità su quelli di ghisa, hanno in riguardo a questi un costo di molto superiore.

Distinguesi col nome di ghisa indurita una ghisa

la quale si prepara mediante una conveniente miscela di ghise bigie e bianche delle migliori qualità, cui taluni fonditori uniscono anche, in piccola proporzione, ferro od acciajo, e seguendo uno speciale procedimento di fusione.

È al maggiore Palliser dell'artiglieria inglese che si deve la prima proposta dei projetti perforanti di ghisa indurita. Oggidì la fabbricazione di cosiffatti projetti si è estesa dovunque. Meritano singolare menzione quelli prodotti in Italia dalla Fonderia governativa di Genova e dallo stabilimento del *Gregorini* in Lovere (lago di Iseo). Per essi la ghisa adoperata è una miscela di ghisa bigia e di ghisa cristallina, proveniente dagli alti forni di Allione posseduti dallo stesso Gregorini, e di rottami di projetti della stessa natura già usati o mal riusciti. La fusione della ghisa si effettua in forni a manica, precisamente come si pratica per i projetti di ghisa ordinaria. Il getto del metallo si fa entro forme le quali sono in parte metalliche e in parte di sabbia. La parte metallica, detta *pretella* o *conchiglia*, è di ghisa e corrisponde alla porzione anteriore del projetto, ossia alla punta ogivo-conica, la parte di sabbia alla porzione cilindrica.

Nel getto dei più grossi projetti la pretella è immersa in un bagno d'acqua leggermente scorrente. È al rapido raffreddarsi della ghisa contenuta nella pretella, dovuto alla maggior conduttività calorifica di questa, e favorito all'occorrenza dalla corrente d'acqua fredda, che devesi l'indurimento o tempera della punta del projetto. A tale indurimento s'accompagna una particolare struttura molecolare del metallo, la quale chiaramente appare osservando l'aspetto che presenta il taglio longitudinale d'uno di questi projetti (fig. 5052), essendochè veggasi la parte che s'è rappresa nella pretella, costituita da tante fibre diritte, a guisa di altrettanti raggi, normalmente alla superficie esterna, i quali dànno origine come ad una specie di volta dotata di grande resistenza a pressioni operanti dall'esterno all'interno nel senso della lunghezza del projetto.

Tolta dal restante della forma la pretella appena che il metallo si è solidificato, il getto vien sotterrato coll'ogiva in terra da forme, ed è così lasciato lentamente raffreddare.

I projetti, liberati dalla forma a raffreddamento compiuto, e scalpellati ben tutt'attorno, si trasportano dopo all'officina meccanica. È qui che si pratica in essi il bocchino a madrevite, che vi si impiantano in apposite scanalature e si torniscono le corone di rame per le quali il projetto deve, nello sparo della boca da fuoco, penetrare nelle righe. Segue la *collaudazione;* la quale è costituita da varie distinte operazioni aventi a scopo di accertare che il projetto vada esente da vizii di fondita, che abbia le volute dimensioni, il prescritto peso e la necessaria resistenza. Nella verifica delle dimensioni si adopera una serie di speciali strumenti, quali: i calibratoi, le sagome, i compassi di grossezza, ecc. Alla misura della resistenza ed anche ad accertarsi di vizii reconditi di fusione serve la *prova dell'acqua*, che si eseguisce spingendo e comprimendo acqua nella cavità interna del projetto per mezzo di una tromba premente, fino a raggiungere la pressione di 50 atmosfere. L'acqua compressa non dee trapelare al difuori del projetto.

La carica di scoppio delle palle oblunghe non è versata direttamente nella loro cavità interna, come si suol fare per gli altri projetti scoppianti, è invece ricevuta in un sacchetto di lana o di altra stoffa poco permeabile al calore, col quale le pareti della cavità sono rivestite. Lo scopo di questo sacchetto di materia coibente è quello di opporsi a che la polvere abbia a prender fuoco da per sè per effetto del calore che si ingenera nell'urtare e penetrare che fa il projetto nel bersaglio, per la ben nota legge della trasformazione del lavoro in calore. In altre parole, conviene che l'esplosione del projetto possa esser regolata colla spoletta in modo da farla avvenire in quel punto del suo viaggio dove esso può presumibilmente dare i maggiori effetti.

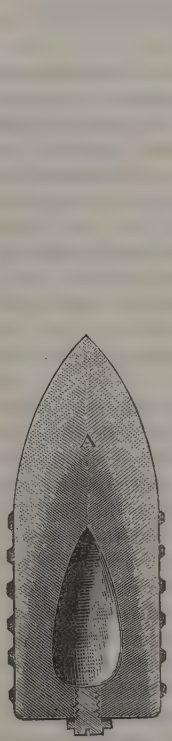


Fig. 5052.

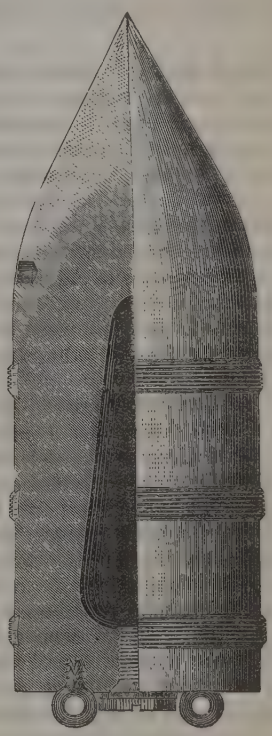


Fig. 5053.

Nell'intento di facilitare il trasporto ed il maneggio dei projetti perforanti, i quali hanno sempre considerevole peso, provvedonsi di parti destinate a dar presa ad appropriati strumenti. Ne' projetti di tale specie adoperati dall'artiglieria italiana osservansi due anelli sporgenti dal fondo, ai quali anelli si aggancia una maniglia mobile. Fu recentemente prescritto eziandio che l'ogiva avesse a presentare due piccoli fori diametralmente opposti, ne' quali hanno presa i denti di un porta-projetti fatto a tanaglia.

Le palle oblunghe perforanti oggidì in uso presso l'artiglieria italiana sono dei calibri da 15, 16, 24, 32 e 45 centimetri.

Hanno tutte la punta ogivo-conica. La fig. 5053,

che rappresenta in sezione longitudinale la palla da 24 centimetri, serve a dare un' idea della loro forma.

La palla da 16 è destinata ad un cannone ad avancarica. Fu la prima stata adottata; è d'acciajo e piena, mentre che le altre sono di ghisa indurita con cavità interna.

Il seguente specchio comprende per ciascuna di esse i principali dati relativi alle dimensioni, al peso ed alla carica di scoppio.

		Palle oblunghe da centimetri				
		15	**16**	**24**	**32**	**45**
Lunghezza della palla dal fondo alla punta . . .	*mill.*	440	371	667	877	1235
Grossezza minima delle pareti	»	41	—	60,5	79	—
Peso della carica di scoppio	*chil.*	0,500	—	1,700	4,100	12,000
Peso della palla carica e pronta per lo sparo . . .	»	38,590	46,000	150,340	347,000	1000

Palla di fuoco. — Nome generico, in altri tempi, di tutti i projetti incendiarii ed illuminanti di differente natura, quali le carcasse, le palle luminose o lampeggianti, le palle incendiarie. Resa di poi uniforme, o quasi, la preparazione di cosiffatti projetti ne' varii paesi, il nome di palla di fuoco significò un projetto illuminante ed in pari tempo incendiario, consistente in un sacchetto sferico di tela rinforzato, nelle palle di grosso calibro, da un carcame di ferro, il qual sacchetto contiene la mistura rischiarante ed incendiaria. Un reticolato di funicella avvolge la palla all'esterno; ed il tutto è poi impegolato.

La mistura è formata di zolfo, salnitro, polverino e pece ordinaria in parti all'incirca eguali. Può esser versata fusa nel sacchetto od anche in polvere che vien poi compressa. Una spoletta ordinaria di legno da granate sferiche, la qual si fa prendere entro la mistura, serve ad innescare la palla. Affine di tener lontano chi cercasse di spegnerle, si armano le palle di fuoco con dei *pistoletti*, i quali sono dei corti pezzi di canna da fucile appuntati da un capo da cui havvi il focone, caricati con polvere e pallottole e stoppa ben premuta alla bocca. In luogo dei pistoletti, od in aggiunta ad essi se la palla ha diametro sufficiente, si munisce questa di una piccola granata carica.

L'artiglieria italiana conserva le palle di fuoco da 27, 22 e 15 centimetri. Le due prime sono tirate nei mortai del rispettivo calibro, la terza nel mortajo e nell'obice. Lanciate necessariamente con piccole cariche, a motivo della scarsa loro resistenza all'azione dello sparo, non dánno questi projetti gittate superiori ai 500 metri. Essi divennero di impiego limitatissimo dopo l'adozione delle artiglierie rigate.

Palla rovente. — È la palla sferica ordinaria da cannone fatta arroventare.

Le palle roventi adoperavansi altra volta nel tiro contro le navi, non ancora, come in oggi, protette dalla corazzatura, a scopo di produrre in esse l'incendio.

Facevansi le palle arroventare sino al color rosso ciliegio chiaro entro forni a riverbero, e, in mancanza di questi, entro forni posticci a graticola. La carica dovea essere introdotta nel cannone già diretto al segno mercè sacchetti di consistenza maggiore degli ordinarii, onde non avessero a rompersi quando spinti a sito col calcatojo o a lasciar disperdere lungo l'anima la polvere. Fabbricavansi questi sacchetti di cartone fino o di pergamena, colle cuciture coperte di carta incollata. Sulla carica veniva compresso un *boccone*, fatto di terra grassa, ben impastata e leggermente umida, di lunghezza e diametro eguali al calibro, oppure una zolla erbosa, o uno stoppaccio di fieno bagnato. La palla arroventata era di poi introdotta nel pezzo per mezzo di una cucchiaja o di una tanaglia imbrancatoja. Davasi nello stesso tempo l'elevazione all'artiglieria; e subito dopo faceasi partire il colpo. Era consigliato di adoperare nel tiro a palle roventi delle cariche alquanto minori delle ordinarie, affinchè il projetto arrivando al bersaglio con non grande velocità avesse a spaccare il legno, a scheggiarlo e a predisporlo all'incendio; mentre che se animato da grande velocità il projetto penetra profondamente nel legno, mancando l'aria, poichè il foro si rinchiude in parte, esso carbonizza il legno circostante a vece di accenderlo.

Palle fumifere, o soffocanti, o puzzolenti. — Bombe o granate piene di una materia atta a produrre densissimo fumo o vapore soffocante, ed anche mortifero. Alcune volte fannosi come le palle di fuoco, ovvero con istoppa aggomitolata e tempestata di stoppini, quindi ammollata in una mistura da fumo. Soglionsi palle siffatte gettare nelle gallerie delle mine dei nemici per iscacciarneli.

Palle incatenate. — Due palle da cannone congiunte da una catena per lo stesso effetto delle palle ramate.

Palle ramate. — Sono palle composte di due emisferi tenuti a distanza da un braccio di ferro entro cui sono incastrate. Si fondono nella sabbia sul braccio che le incatena. Le loro faccie piane sono poste di fronte, e le estremità del braccio sono alquanto più grosse che le altre parti, onde le palle non possano uscirne. Queste servono specialmente nelle guerre di mare, dirigendole contro gli alberi delle navi e le vele, ove cagionano grandi guasti, girando vorticosamente sovra se stesse.

PALLA (giuoco della) (*ginn.*). — Era uno dei più diletti esercizii di ginnastica presso gli antichi, coltivato sì dagli adulti che dai giovani, dagli uomini i più ragguardevoli fino all'infimo volgo presso i Greci non meno che presso i Latini. Ne' ginnasii greci e nei bagni romani eravi un'apposita divisione (σφαιριστήριον, *sphæristerium*) pel giuoco della palla. Di varie specie poi erano le palle; alcune grandi di cuojo e riempiute d'aria, quindi identiche al nostro pallone, o rinzaffate di penne; si facevano però anche palle come le nostre di varii pezzi insieme cuciti di differenti materie e piene di borra od altro; il più sovente fannosi ora di *gomma elastica*. Nel giuoco le palle ora spingevansi in aria, ora in terra; anche parecchie persone si slanciavano piccole palle tra loro o per rimandarle o per prenderle e ribatterle.

Questo giuoco continuò fino ai dì nostri, ed è trattenimento dei fanciulli e dei giovanetti. Le palle si slanciano o colla racchetta, o col pugno, o colla mano aperta, o guernite di coreggie, o con un bracciale a punte su cui la palla si riceve e da cui è ribalzata in aria.

Da questo differisce il giuoco della *palla a maglio*, e del *pallone*, di cui ai proprii nomi.

Altro giuoco di palle è quello che si fa tra due, quattro o più persone con pallottole di legno che si slanciano o si rotolano per terra o in appositi siti, verso uno scopo comune, che dicesi *lecco*, il quale è una palla più piccola delle altre. Vince o fa punto chi più si avvicina al lecco.

PALLADA (Παλλάδας) (*biogr.*). — Autore di molti epigrammi nella greca Antologia, considerati da alcuni dotti come i migliori, mentre altri li hanno in conto di poco pregievoli. Una specie di elegante mediocrità è la loro vera caratteristica. Quasi tutto quanto sappiamo del poeta Pallada raccogliesi dagli stessi epigrammi.

Nel manoscritto vaticano Pallada è qualificato alessandrino. Rispetto al suo tempo, egli è mentovato da Tzetze fra Proclo ed Agazia (*Proleg. ad Licophr.*, p. 285): ma un'indicazione più esatta trovasi in uno de' suoi epigrammi (n° 115), in cui parla d'Ipazia, figlia di Teone, come viva tuttavia; ora Ipazia fu assassinata nel 415 dell'êra nostra. Egli era grammatico, ma rinunciò a questa professione, cui la sua povertà lo aveva costretto a prendere. Una moglie riottosa gli porse un altro motivo di amare lagnanze ne' suoi versi (*Epigr.* 41-46). Fu discusso se era cristiano o pagano, ma i suoi epigrammi lasciano poco dubbio sopra di ciò. Per nulla dire di un caustico distico sul numero dei frati, che poteva essere composto anche da un cristiano (*Ep.* 84), havvi un altro epigramma di cui l'ironia è manifesta, nel quale allude alle statue delle deità pagane salvate dalla distruzione mediante la loro conversione in immagini di santi cristiani. Ma la più chiara prova ch'ei non era cristiano trovasi nel suo acerbo epigramma sull'editto di Teodosio per la distruzione dei tempii ed idoli pagani (n° 70).

Dei 147 epigrammi negli *Analecta* (c. II, p. 406-438), il 22° è attribuito, nel ms. vaticano, a Luciano, e il 33° a Raro (ma a Pallada nell'*Antologia* di Planude); d'altra parte voglionsi aggiungere al numero, sull'autorità del ms. vaticano, quello che sta sotto il nome di Temistio (Brunk, *Anal.*, II, p. 404), il 96° di Lucilio (ib., p. 337), il 442° degli epigrammi anonimi (*Anal.*, III, p. 245) e quelli coi numeri 67, 112-115, 132 e 206 nei *Paralipomena e Codice Vaticano*.

Vedi: Jacob, *Anth. græc.* (III, pp. 49, 112, 114, 115, ecc.) — Fabr., *Bibl. græc.* (IV, pp. 485, 486).

PALLADAMINA (*chim.*). — Composto ottenuto da O. Müller, precipitando il cloruro, il bromuro, il fluoruro, il solfato e nitrato di palladio coll'ammoniaca, sciogliendo il precipitato con un eccesso di ammoniaca e scomponendo i cloruri coll'ossido di argento, e i solfati colla barite.

PALLADANILAMINA (*chim.*). — Prodotto dell'azione del clorato di palladio sull'anilina.

PALLADE e PALLADIO (lat. *Pallas*, gr. Παλλάς) (*mitol.*). — Minerva come guerriera, virile, fallo (*phallus*). — Per quanto bizzarra appaja questa unione del fallo e dei tratti proprii della donna, il fatto non è meno certo. L'idea di donna sposa, o sorella, o figlia, è una faccia dell'idea di paredro. Ora, che cosa costituisce il paredro? La personificazione a parte di una proprietà. Il dio supremo è sapiente; sapiente è una qualità; che se ne faccia un sostantivo, la sapienza è un ente, il dio sapiente diventa dio e sapienza. Ma d'altro canto cotesto dio è forte, è generatore, è attivo, sembra armato. Si ha allora dio e la forza, dio e l'attività, dio e l'esercito, dio e lo stromento della generazione. Sono questi quattro paredri; la sapienza n'è un quinto. Questi cinque paredri sono dunque cinque Dei? Sì, volendo; ma, rigorosamente parlando, si riassorbono in un solo. Allora quindi, sapienza, forza, attività, armi, fallo, non sono che un dio. Ed invano si avrà fatto della sapienza una donna od una vergine: questa donna, questa vergine sarà il fallo. I Greci hanno moltiplicato in venti guise i falli fantastici, in forma di lanterne, di lampade, ecc. Nulla toglie che non si abbia dato ad un fallo la forma di donna. Minerva fu adorata dai Peslagi sotto il nome di Pallade, e le sue statue s'appellavano col nome di palladio, che fu poscia il titolo generico delle statue talismaniche, alle quali si atteneva la sorte degli imperi. Tali furono i palladii di Focea, di Chio, di Massilia (Marsiglia) e di Roma.

Il palladio per eccellenza fu quello di Troja che era qualificato per una fatalità di quella città famosa. Secondo Apollodoro, l'effigie sacra aveva tre cubiti (13 decimetri di altezza); le gambe erano attaccate l'una contro l'altra, e le braccia, senza dubbio, lo erano del pari al corpo; nella mano destra eravi una lancia, nella sinistra una conocchia ed un fuso. A torto si volle negar mani a tale statua di forma sì poco elegante, e dovendo pur riconoscere l'esistenza di un Palladio con lancia e conocchia, e quindi due mani, si arrivò a dire che vi furono due Palladii, l'uno veramente antico e senza mani, l'altro frutto di un'elaborazione rozza ancora, ma che già mirava al perfezionamento ed all'arte. Cotesto sistema altra base non ha che un errore materiale sopra un vocabolo greco (ἀχειροποιητά), che si è tradotto per *fatto senza mani*, e che significa *non fatto dalla mano degli uomini*. Quanto ai due Palladii mentovati da Kanaboutsa

(manoscr. del re), erano i due Penati primitivi, svolgimento di Pallade. Il Palladio di Troja era di legno di fico secondo gli uni, e d'ossa secondo gli altri. Tali ossa, dicesi, erano quelle di Pelope (qui pensare che Minerva, a mensa di Tantalo, aveva mangiato la spalla di Pelope, spalla che fu surrogata da un membro di avorio, e che *Pelope*, d'altro canto, rassomiglia a *phallus*). La statua cadde dal cielo, o fu donata dagli Dei ad uno degli eroi fondatori di Troja. Quando cade, è vicino alla tenda d'Ilo od a Pessinunte; quando è donata, è Elettra o Crisea che la porta a Dardano, oppure è Asio che la dona a Troo. Nell'*Iliade* Ulisse e Diomede prendono il Palladio. Secondo le tradizioni pelasgiche, ora Enea lo porta in Italia, e Lavinio, la città santa, lo riceve nel suo santuario; ora l'Asia pretende di non averlo perduto, e quando Fimbria incendia Ilio, si trova il Palladio intatto nelle ceneri del tempio di Minerva. I conciliatori delle varianti ammettevano che Dardano, possessore del Palladio, lo avesse nascosto in un impenetrabile asilo; e non esponesse alla vista del pubblico che un Palladio lavoro di mano umana; Ulisse e Diomede s'impadronirono di quest'ultimo.

PALLADE (*astr.*). — È un piccolo pianeta, che fa parte di quelli scoperti fra l'orbita di Marte e quella di Giove, dal gennajo 1801 ed ora generalmente chiamati *asteroidi*. Venne annunciato all'Osservatorio di Brema il 28 marzo 1802, quale frutto delle diligenti ricerche di Olbers.

Eccone i più essenziali elementi, controllati dalle recenti osservazioni:

Distanza media dal Sole (quella della Terra è 1)	2,769 58
Durata della rivoluzione in giorni .	1683,523
Durata della rivoluzione in anni . .	4,61
Eccentricità	0,239 12
Inclinazione	34° 42′ 41″

Come rilevasi dagli esposti elementi, l'inclinazione dell'orbita di Pallade è di oltre 34 gradi, e perciò di gran lunga superiore a quelle di molti altri asteroidi, che rimangono compresi fra 0° 41′ 7″ (*Massalia*), e 26° 25′ 12″ (*Eufrosine*) (V. Asteroidi).

PALLADETILAMMINA (*chim.*). — Corpo ottenuto per l'azione dell'etilammina pura sul cloruro di palladio; cristallizza in prisma.

PALLADETILDIAMMINA (*chim.*). — Corpo ottenuto coll'azione del cloruro di palladio sull'etilammina idrata.

PALLADIAMMINA (*chim.*). — Base ammoniacale contenente palladio (V. Palladio [*chim.* e *miner.*]).

PALLADIO (*chim.* e *miner.*). — Corpo semplice metallico, scoperto nel 1803 da Wollaston, e così chiamato dal nome della dea Pallade. Il palladio (*Neusilber* dei Tedeschi) è di colore bianco-grigio tendente al bianco-argentino, e più somigliante all'argento che non al platino; è insipido ed inodoro; duro, malleabile e più facile a lavorarsi che il platino; fuso, ha un peso specifico di 11,30, e laminato, di 11,80; isolato, acquista collo sfregamento l'elettricità resinosa. Il suo simbolo è Pd.

Esposto alla temperatura di forni di fusione, non si fonde, ma si ammollisce e si agglutina, ed allora può essere battuto e saldato sopra se stesso; ma si fonde al calore del cannello a gas ossigeno ed idrogeno, e mantenuto per qualche tempo in questo stato, bolle ed abbrucia lanciando scintille brillanti; volatilizza al fuoco di uno specchio ustorio.

Posto in crogiuolo di piombaggine, a fuoco violento di fucina si liquefà nell'atto stesso nel quale il crogiuolo medesimo comincia a rammollirsi. Similmente viene a struggersi per l'azione di una pila potente.

Il palladio non si altera per l'esposizione all'aria secca od umida, alla temperatura ordinaria; ma riscaldato a rosso al contatto dell'aria, si ossida leggermente prendendo una tinta azzurrognola; il calor bianco od il contatto dell'idrogeno distruggono questa colorazione, ed il metallo ripiglia la sua lucentezza.

L'acqua non è decomposta dal palladio a qualunque temperatura. L'acido solforico e l'acido idroclorico non agiscono sul palladio nè a freddo nè a caldo; nondimeno quando siano concentrati e bollenti lo sciolgono, e così fa l'acido nitrico, che nello scioglierlo si decompone con produzione di un nitrato solubile che colora il liquore in rosso-bruno. L'acqua regia lo discioglie con isvolgimento di biossido di azoto e formazione di un cloruro di un bruno cupo, se l'acqua regia sia concentrata; nel caso contrario avvi formazione di protocloruro di colore rosso-bruno.

Riscaldato a rosso coll'idrato di potassa o di soda in un crogiuolo scoperto, il palladio passa lentamente allo stato di protossido, e ne risulta un composto di protossido e d'alcali. Il nitrato di potassa attacca difficilmente il palladio ad una temperatura elevata, nel che questo metallo differisce dall'osmio e dall'iridio, ma può ossidarlo facilmente se accompagnato colla potassa caustica. Il solfato acido di potassa lo attacca ugualmente al grado del calor rosso, con produzione di solfato doppio di potassa e di palladio, solubile nell'acqua.

Il palladio si unisce coll'ossigeno, col cloro, col selenio, col fosforo, col carbonio e col solfo; ha molta affinità pel cianogeno ed entra in lega con tutti i metalli, talvolta producendo, nell'atto di formare la lega, sviluppo subitaneo di luce.

Il palladio è un metallo assai raro; la natura lo presenta allo stato di lega col platino, allo stato nativo, ed a quello di combinazione col selenio. Wollaston ha trovato il palladio da prima nei minerali di platino, che ne contengono da $^1/_3$ a 1 per cento, poscia allo stato quasi puro nelle sabbie platinifere del Brasile; Breithaupt lo ha ugualmente trovato nelle sabbie platinifere della Siberia. Il palladio seleniato è stato scoperto da Zinken nel seleniuro di piombo di Tilkerode nell'Hartz. Il palladio nativo è in piccoli grani di un grigio di acciajo o di un bianco d'argento, che si distinguono dal platino per la loro tessitura fibrosa; questi grani sono dotati di lucentezza metallica; sono capaci di scalfire il ferro, ed hanno un peso specifico di 11,10 a 12,14. Il palladio seleniato è in piccoli prismi a sei facce, principalmente formati di palladio e di selenio, ma contenenti una piccola quantità d'argento e di piombo.

Per ottenere il palladio dalle sabbie platinifere, si disciolgono queste sabbie nell'acqua regia, si

evapora la dissoluzione per discacciare l'eccesso dell'acido, ovvero si satura diligentemente questo eccesso colla soda caustica, quindi vi si aggiunge a poco a poco una dissoluzione di cianuro di mercurio; in capo ad alcuni minuti si ha un precipitato giallo-chiaro di cianuro di palladio, che lavato e calcinato fortemente al calor rosso, in un crogiuolo al coperto dell'aria, fornisce il palladio metallico nella forma di una massa spugnosa, che ha la proprietà di farsi rovente a 20°, quando sia immersa in un'atmosfera di gas idrogeno o di gas ossido di carbonio.

Per estrarre il palladio dalle dissoluzioni dei minerali di platino nell'acqua regia, dalle quali siasi precipitata la maggior parte del platino col mezzo del cloruro di potassio o del cloridrato di ammoniaca, si procede come segue: 1° si acidifica il liquore versandovi una quantità sufficiente di acido cloridrico, poi vi si immerge una lamina di zinco che ne precipita i metalli che erano nel minerale di platino; questo precipitato è una polvere nera composta di palladio, rodio, platino, iridio, oro, piombo, rame; 2° si raccoglie e si lava accuratamente con acqua fredda il precipitato, e si tratta con acido nitrico debole che separa, per lo meno in gran parte, il piombo ed il rame; ciò fatto, si lava ancora e si discioglie nell'acqua regia; 3° si satura diligentemente questa dissoluzione col carbonato di soda e vi si aggiunge una dissoluzione di cianuro di mercurio, che determina, come nel metodo precedente, la formazione di un precipitato di cianuro di palladio; 4° finalmente si lava il cianuro di palladio così ottenuto, e quando sia bianco, si calcina, come s'è detto più sopra, ad avere il palladio metallico. Ma avviene spesso che il cianuro di palladio abbia una tinta verdastra, il che indica la presenza di una certa quantità di rame che si è precipitato insieme con questo cianuro. In tal caso bisogna primieramente calcinare il cianuro di palladio per trasformarlo in palladio metallico, poscia separare il rame da questo metallo. Perciò si discioglie nell'acqua regia il prodotto della calcinazione, si aggiunge al liquore tal quantità di cloruro di potassio che agguagli una volta e mezzo il peso del palladio disciolto, e si svapora fino a secco aggiungendo un poco d'acqua regia verso la fine dell'operazione; ne risulta un cloruro doppio di potassio e di palladio di color rosso-scuro, che ridotto in polvere e lavato con alcoole cede a questo veicolo tutto il cloruro doppio di potassio e di rame col quale può trovarsi commisto. Calcinando allora fortemente il residuo e lavando il prodotto con molt'acqua, si ha il palladio allo stato spugnoso e perfettamente puro.

Si può eziandio separare il palladio dagli altri metalli, insieme coi quali fu ossidato, giovandosi della solubilità del suo ossido nell'ammoniaca, indi precipitando la soluzione ammoniacale col mezzo dell'acido cloridrico e del sale ammoniaco. Ne risulta un doppio cloruro di palladio e di ammoniaca, il quale, calcinato, fornisce palladio puro.

Volendo convertire il palladio spugnoso o polverulento in una massa coerente, bisogna riscaldare il metallo mescolato col solfo per farlo passare allo stato di solfuro; portare questo solfuro alla fusione col borace e con un poco di nitro; discacciare il solfo torrefacendo il solfuro a poco a poco, e riunire in pari tempo la materia, che si ammollisce, comprimendola e riducendola in una pasta; questa pasta, di nuovo torrefatta e riscaldata fino al rosso, somministra una piccola massa di palladio metallico, che può essere battuta e laminata facendola ricuocere di tempo in tempo e lavorandola a freddo.

Gli usi del palladio, per essere questo metallo assai raro, sono limitatissimi. Impiegasi qualche volta per le scale degli stromenti di matematica e d'astronomia, e venne utilmente adoperato nella fabbricazione del celebre circolo murale dell'osservatorio di Greenwich in Inghilterra. Esso ha il vantaggio di essere bianco come l'argento, il che rende più visibili le divisioni degli stromenti di precisione, e d'altra parte è da preferirsi all'argento, perchè questo si fa giallo e quindi nero per le esalazioni solforose che di frequente si spandono nell'atmosfera, mentre il palladio non ne soffre alterazione. Talvolta fu usato eziandio per coniarne medaglie: in lega coll'argento è adoperato dai dentisti.

Composti di palladio. — Il palladio si combina per via diretta o indiretta coi metalloidi, e forma composti, di taluno dei quali è prezzo dell'opera che si parli con qualche particolarità.

Cloruri di palladio. — Si conoscono due cloruri di palladio, il *protocloruro* ed il *bicloruro*. Preparasi il primo con far discogliere il metallo nell'acqua regia, operando a caldo, indi mettendo a svaporare fino a concentrazione sufficiente acciò si rapprenda in cristalli. Questo composto è facile da cristallizzare; per cui non importa spingere tant'oltre la concentrazione, perchè, qualora si scaldasse di soverchio, comincierebbe a scomporsi, e dapprima si trasformerebbe in ossicloruro, e poscia si ridurrebbe a palladio solo.

Quando è sciolto comunica al liquido un colore rosso di rubino; si combina con molti cloruri metallici, formando composti cristallizzabili; similmente ingenera combinazioni tanto col protossido del palladio medesimo, quanto coll'ammoniaca. Se trattisi il cloruro di palladio coll'ammoniaca, fino a ridiscogliere il precipitato, e poi si faccia svaporare il liquore, si raccolgano i cristalli incolori, i quali si depongono, indi si scaldino e si trattino con un acido, si ha una polvere gialla, la cui formola è $PdCl,AzH^3$, avente la composizione di un prodotto roseo che si forma tra l'ammoniaca adoperata con misura e il cloruro di palladio; se poi si fa digerire coll'ossido di argento e l'acqua la polvere gialla, si riesce ad un composto rappresentabile da $Pd\,O,AzH^3$, il quale è una base gagliarda, chiamata *palladiammina*, la quale corrisponde all'ossido di ammonio (H^4Az,O), in cui un equivalente d'idrogeno fu surrogato da un equivalente di palladio.

La *palladiammina* somiglia al protossido di platino ammoniacale; è solubile nell'acqua, di sapore e riazione alcalina, avida degli acidi e attraente l'acido carbonico dall'aria con quella forza che farebbe un alcali. Forma sali ben definiti. Quando è in soluzione precipita i sali di rame e di argento, senza che versandola in eccedenza induca i detti precipitati a ridiscogliersi.

Quando si fa sciogliere insieme la palladiammina libera e il cloridrato di ammoniaca, si ha scomposizione scambievole; sprigionasi ammoniaca e ingenerasi il cloruro di una nuova base, la *dipalladiammina*, che coll'ossido d'argento riducesi alla formola di ossido della base stessa: $PdO,2AzH^3$.

Il *bicloruro di palladio* si ottiene col mezzo del protocloruro che si scalda blandamente con un'esuberanza di acqua regia.

È un corpo bruno, quasi nero, poco solubile, decomponibile dall'acqua che ne sprigiona cloro, combinabile col cloruro di potassio, col quale produce un composto quasi insolubile nell'acqua. Similmente opera col cloridrato di ammoniaca.

Cianuro di palladio. — L'affinità tra palladio e cianogeno è somma, tale che il cianuro di mercurio ingenera un precipitato di cianuro di palladio da tutte quelle soluzioni in cui questo metallo è contenuto, purchè non siano di riazione acida.

Il cianuro di palladio è bianco, decomponibile dal calore, combinabile col cianuro di potassio.

Leghe di palladio. — Il palladio si combina in lega con molti metalli, sia che si scaldino i metalli insieme a temperatura conveniente, sia che si uniscano i cloruri dei due metalli da allegarsi e si calcinino a temperatura conveniente, e ciò quando l'altro metallo formi un cloruro riducibile in tali condizioni. Certe leghe si formano con isviluppo di luce.

Le leghe del palladio col ferro, collo stagno, col piombo e col rame sono dure e fragili. Il palladio indurisce egualmente l'oro, l'argento ed il platino, ma queste leghe ritengono la duttilità. Una piccola quantità di palladio basta per imbianchire l'oro.

Il palladio si amalgama facilmente col mercurio. L'amalgama è liquido se predomina il mercurio, e solido se predomina il palladio, ed in questo caso consiste in una polvere nera composta di 48,7 di mercurio e 51,3 di palladio.

Ossidi di palladio. — Forma il palladio tre composti coll'ossigeno: un *protossido*, rappresentato dalla formola PdO, ed un *biossido*, che contiene il doppio, in equivalenti, di ossigeno (PdO^2): scaldando il protossido idratato a calore del rosso nascente se ne ha un residuo nero, della composizione rappresentata da Pd^2O: è il *sottossido.*

Protossido di palladio. — Può aversi anidro ed idratato. Anidro si ottiene quando si calcina con temperato calore il nitrato di palladio. È una materia di colore grigio metallico, somigliante nell'aspetto al perossido di manganese. Il calore lo riduce, quando si elevi al di là del grado onde fu decomposto il nitrato. Non combinasi cogli alcali, ma si discioglie lentamente negli acidi.

Il protossido idratato si forma allorquando si decompone un sale di palladio, disciolto nell'acqua, con aggiungervi una soluzione di un carbonato alcalino. È una materia di colore bruno-cupo; solubile in tutti gli acidi mercè l'ajuto del calore; solubile negli alcali fissi e nell'ammoniaca.

Biossido di palladio. — Non può ottenersi in istato di certa purezza, dacchè dovendolo preparare col mezzo del bicloruro di palladio cui si aggiunge un alcali od un carbonato alcalino, il prodotto che ne precipita trae seco costantemente una certa proporzione di alcali.

Comunque sia, quale si ha per il mezzo designato, esso ha l'aspetto di materia bruna, che, scaldata, da prima si disidrata, indi si discioglie parzialmente, con trasformarsi in protossido. Discioglesi in quasi tutti gli acidi.

Sali di palladio. — Il protossido di palladio, quando si combina coll'acido solforico, forma un *solfato di palladio* che è bruno, deliquescente, decomponibile dall'acqua in solfato acido e solfato basico; quando si combina coll'acido nitrico forma il *nitrato di palladio*, che è solubile, di colore giallo-bruno, e cristallizzabile; e quando si unisce coll'acido carbonico ingenera il *carbonato di palladio*, precipitato bianco, insolubile, formantesi dalla mescolanza di un sale solubile del palladio e di carbonato neutro di soda.

Il protossido ed il biossido di palladio si uniscono agli acidi con produzione di due serie di sali. La serie dei sali di biossido è pochissimo conosciuta. I sali della prima serie, vale a dire i *sali di protossido*, si riconoscono ai seguenti caratteri: il loro colore è il rosso od il giallo-bruno allo stato solido, ed il rosso intenso, tendente al giallo, allo stato di dissoluzione. Le loro dissoluzioni dánno, colla potassa o soda caustiche, un precipitato giallo di un sottosale che si discioglie in un eccesso di alcali senza colorare il liquore; col carbonato di potassa o di soda, un idrato rosso-bruno scuro; coll'acido solfidrico, coi solfuri e coi solfidrati alcalini, un precipitato bruno-nerastro di protosolfuro. Quando s'immerge una lamina di zinco, di ferro, di rame ed anche una goccia di mercurio nelle dissoluzioni dei sali palladiosi, il palladio precipita allo stato metallico; simile precipitazione è operata dalle dissoluzioni di solfato di protossido di ferro e di protocloruro di stagno; l'acido solforoso e l'alcoole riducono ugualmente il metallo sotto l'influenza della bollitura. Il cianuro di mercurio determina nelle dissoluzioni dei sali palladiosi la precipitazione di un cianuro bianco di palladio, ed il cianuro di potassio e di ferro, la formazione di un precipitato giallo di cianuro di palladio ferruginoso. L'aggiunta dell'ammoniaca con un poco di protocloruro di stagno nella dissoluzione di un sale di protossido di palladio vi produce una colorazione azzurra o verde, quando il palladio contenga una piccola quantità di rame. Tutti i sali di protossido di palladio sono ridotti dal gas idrogeno coll'intervento di un calore moderato.

PALLADIO (san) (*agiogr.*). — Vescovo di Scozia. Nel *Chronicon* di Prospero Aquitano, sotto il consolato di Basso e di Antioco (431), occorre questo passo: *Ad Scotos in Christum credentes ordinatur a papa Cœlestino Palladius et primus episcopus mittitur.* In un'altra opera del medesimo scrittore (*Contra Collatorem*, c. 21, § 2), parlando degli sforzi di Celestino per reprimere le dottrine di Pelagio, è detto: *Ordinato Scotis episcopo, dum romanam insulam studet servare catholicam, fecit etiam barbaram christianam* (*Opera.* Parigi 1711).

A queste magre notizie, le sole che trovansi negli scrittori contemporanei, i cronisti e gli storici medievici hanno aggiunti molti particolari contraddittorii, cotalchè è difficile, per non dire impossibile, estrarre i veri fatti dell'istoria di Palladio. Fu ma-

teria di aspra controversia fra gl'Irlandesi e gli Scozzesi a quali di essi fosse inviato Palladio: ma l'uso della parola *Scoti* al tempo di Prospero e la distinzione fatta da lui fra *insulam romanam* ed *insulam barbaram* pare determinino la quistione in favore degli Irlandesi. Questa soluzione adduce però un'altra difficoltà. Secondo Prospero, Palladio convertì gli Irlandesi: *fecit barbaram* (*sc. insulam*) *christianam*, mentre la testimonianza concorde dell'antichità ecclesiastica attribuisce la conversione dell'Irlanda a san Patrizio, d'alquanto posteriore a Palladio.

Palladio è festeggiato qual santo dai cattolici irlandesi il 27 gennajo, e da quelli di Scozia il 6 luglio. Le sue reliquie a Fordun in Iscozia erano grandemente venerate prima della Riforma, e varie località nelle adjacenze sono sempre additate come connesse colla sua storia. Jocelin di Furness, monaco del secolo XII, riferisce nella vita di san Patrizio (*Acta sanct., Martii*, vol. II, p. 545; *Julii*, II, p. 289) che Palladio, scorato dal suo scarso successo in Irlanda, passò in Inghilterra e morì nel territorio di Picts; asserzione che, sorretta com'è dalle tradizioni locali di Fordun, puossi accettare come contenente una parte di verità. Gli scrittori medievici hanno qualche volta confuso stranamente Palladio, l'apostolo degli Scozzesi, con Palladio d'Elenopoli, e Tritemio (*De Script. Eccles.*, c. 133) ed anche Baronio (*Annal. Eccles.* ad ann. 429, § 8), seguitato da Possevino, fanno il primo autore del *Dialogus de vita Chrysostomi*. Baronio gli attribuisce eziandio (*ibid.*) il *Liber contra Pelagianos*, l'*Homiliarum liber unus*, *Ad Cœlestinum epistolarum liber unus*, ed altre opere in greco. Ei cita in appoggio l'autorità di Tritemio, il quale cita però il *Dialogus* soltanto. È probabile che questa asserzione si fondi sulla poco credibile autorità di Bale (Bale, *Script. illustr. Maj. Britann.*, cent. XIV, 6; Tillemont, *Mém.*, XIV, p. 154; Fabricio, *Bibl. med. et inf. latinit.*, vol. V, p. 191).

PALLADIO (Παλλάδιος) (*biogr.*). — Scrittore greco, generalmente soprannominato il *Sofista* o *Jatrosofista* e autore di tre opere mediche tuttora esistenti. Nulla sappiamo intorno alle particolarità della sua vita, ma si suppone ch'egli siasi acquistato il titolo di ἰατροσοφιστής per essere stato professore di medicina in Alessandria. Incerto è in che tempo vivesse; ma siccome egli cita Galeno (*De febrib.*, pp. 6, 8, 12, 56, ediz. Bernard), e viene egli stesso più volte menzionato da Rasete, possiamo sicuramente porlo fra il principio del terzo e la fine del nono secolo. Freind nella sua *Storia della fisica* argomenta ch'egli sia vissuto dopo Aezio, perchè il capitolo *De Epiala* nel suo trattato *De Febribus* è preso letteralmente da quell'autore; ma questo argomento non vale, poichè (come nota il Bernard nella sua prefazione) quasi le stesse parole si trovano in Galeno (*De Different. Febr.*, lib. II, cap. 6), da cui è perciò probabile che ambedue quegli autori togliessero il passo in discorso. Una delle opere che rimangono di Palladio è intitolata Περὶ πυρετῶν σύντομος σύνοψις, *De febribus concisa Synopsis*. Quest'opera consiste in trenta capitoli, e contiene ragguaglio delle varie sorta di febbre (cap. 4, ecc.), le sue cause (cap. 9) e i suoi sintomi (cap. 10). Tratta quindi separatamente dei varii generi di febbre (cap. 14-18) e massime dell'intermittente (cap. 19-23); e finalmente, in un breve capitolo, del modo di curarle (cap. 29). Questo trattato non può, per la sua brevità, essere di molto pregio, tanto più che ciò che vi si dice trovasi tutto in Galeno, Aezio ed Alessandro Tralliano. Fu primamente stampato da Chartier (in-4°, gr. e lat., Parigi 1646), e l'ultima e la migliore edizione è quella di Bernard (in-8°, gr. e lat., Lugd. Bat. 1745). È però da notare che quantunque vi siano parecchi manoscritti di questo trattato in varie librerie pubbliche, niuno di essi porta il nome di Palladio; ma in alcuni è attribuito a Stefano, in alcuni a Teofilo e in altri ad entrambi. Con tutto ciò, secondo l'opinione de' citati Freind e Bernard, apparisce chiaro essere opera di Palladio, in quanto egli vi allude in un'altra delle sue opere intitolata: Εἰς ἕκτον τῶν ἐπιδημίων ὑπόμνημα. *In sextum* (Hippocr.) *Epidemiorum librum Commentarius* (sect. VI, 6). Quest'opera è imperfetta e non va oltre alla settima sezione, salvo alcuni pochi frammenti dell'ottava. In essa (dice il Freind) con gran chiarezza ed esattezza egli illustra non solo Ippocrate, ma eziandio molti passi di Galeno; ed osserva particolarmente che il calcolo cresceva molto a' suoi tempi ed era più difficile a guarirsi; colpa, dic'egli, del lusso di quell'età, del soverchio mangiare e del poco esercizio (sez. I, 5, p. 19, ediz. Dietz). Quest'opera è stata prima tradotta in latino da G. P. Crasso, e pubblicata dopo la sua morte (Basilea 1581, in-4°) nella raccolta intitolata: *Medici antiqui græci*, ecc. (2 vol. in-8°, Regim. Pruss. 1834). La terza opera di Palladio è intitolata: Σχόλια εἰς τὸ περὶ ἀγμῶν Ἱπποκράτους, *Scholia in librum Hippocratis de Fracturis*. Anche questa è imperfetta; ma, secondo il Freind, basta quel tanto che ne rimane per farci accorti che non s'è fatta gran perdita, il testo essendo pieno ed istruttivo quanto le annotazioni. Questi scolii furono tradotti in latino da G. Santalbino e sono inseriti (gr. e lat.) nell'edizione d'Ippocrate fatta da A. Foesio (Francoforte 1595, in-fol., sez. IV, pp. 196-212), e in quella d'Ippocrate e Galeno fatta dal Chartier (tom. XII, p. 270-286). Dietz nella sua prefazione fa menzione di un'altr'opera di Palladio che egli trovò in un manoscritto della Biblioteca di Firenze (?), consistente in scogli sull'opera di Galeno *De Secta*, e ch'egli avrebbe pubblicato se il testo non fosse stato sì guasto. Egli pare che Palladio fosse assai noto agli Arabi, poichè, oltre all'essere citato da Rases, viene mentovato fra gli altri commentatori d'Ippocrate dall'ignoto autore della *Philosoph. biblioth.* citata dal Casiri nella *Biblioth. Arabico-Ispan. Escurial.* (t. I, p. 237).

Vedi: Freind, *Hist. of Physic* — Sprengel, *Hist. de la Méd.* — Haller, *Bibl. Med. Pract.* — Choulant, *Handb. der Bücherk. für die Ælter. Med.*

PALLADIO Rutilio Tauro Emiliano (*biogr.*). — Autore di un trattato *De re rustica* in forma di calendario, con le varie operazioni annesse all'agricoltura ed alla vita rustica, disposte ordinatamente secondo le stagioni in che si hanno a compiere. È divisa in quattrodici libri: il primo contiene l'introduzione, i dodici seguenti le operazioni agrarie da farsi durante i dodici mesi successivi cominciando

dal gennajo, e l'ultimo un poema in versi elegiaci sull'arte d'innestare (*De insitione*). Ciascuno di questi libri, ad eccezione dell'ultimo, è diviso in brevi sezioni distinte col termine *tituli*, invece della consueta denominazione di *capita*, circostanza considerata da alcuni critici come una prova che l'autore appartiene ad un periodo posteriore. Qual fosse questo periodo non fu potuto chiarire dai dotti, nonostante i loro sforzi. Il primo scrittore che fa menzione di Palladio è Isidoro di Siviglia, il quale lo cita due volte semplicemente col nome di Emiliano (*Orig.*, XVII, 1, § 1, ecc.), del pari che Cassiodoro (*Divin. Lect.*, c. 28). Barzio suppone ch'ei sia l'eloquente giovine gallo Palladio, i cui meriti sono tanto lodati da Rutilio nel suo *Itiner.* (I, 207), mentre Wernsdorff, facendo un passo più avanti nel regno dell'immaginazione (*Poet. lat. min.*, vol. V, par. I, p. 551), tiene ch'ei possa essere stato adottato da Rutilio, idea che egli abbandonò però dipoi (vol. VI, p. 20), rimanendosi pago di assegnarlo al secolo di Valentiniano o Teodosio. Lo stile, senza essere barbaro, è tale che ne autorizza a trasportare lo scrittore fino all'epoca fissata da Wernsdorff, quantunque si possa con uguale probabilità collocare due secoli addietro. Pare però che la controversia abbia ricevuto nuova luce dalle indagini del conte Bartolomeo Borghesi, il quale in una memoria pubblicata negli *Atti* dell'Accademia di Torino (vol. XXXVIII, 1835) ha rilevato che Pasifilo, colui cui Palladio dedicò probabilmente il suo lib. 14°, era prefetto della città nel 355 dell'êra nostra. Noi raccogliamo dalle sue proprie parole (IV, 10, § 16) ch'egli aveva possessioni in Sardegna e nel *territorium neapolitanum*, e che esercitò egli stesso l'orticoltura in Italia (IV, 10, § 24), ma le espressioni da cui fu inferito ch'egli era nativo della Gallia (I, 13, § 1, ecc.) non giustificano di niun modo siffatta conclusione. Una gran parte dell'opera è desunta da Columella, e tutto ciò che ragguarda il giardinaggio e specialmente la coltura degli alberi da frutta da Gargilio Marziale, varie ricette sono estratte dai Greci, consultati dai compilatori della *Geoponica*, e i capitoli risguardanti i particolari architettonici sono meri compendii di Vitruvio. Palladio par fosse popolarissimo nel medio evo, fatto stabilito dalla grande varietà di lezioni in varii manoscritti, dacchè queste discrepanze addimostrano che il testo dev'essere stato frequentemente copiato.

Palladio fu stampato per la prima volta da Jenson ne' *Rei rusticæ scriptores* (Venezia 1472), e da quel tempo in poi fu pubblicato in quasi tutte le raccolte di scrittori agrarii. Le migliori edizioni sono quelle contenute negli *Scriptores rei rusticæ veteres latini* di Gesner, in 2 volumi (Lipsia 1735) ristampati con giunte e correzioni da Ernesti nel 1773, e negli *Scriptores rei rusticæ* di Schneider (Lipsia 1794), nei quali il testo fu grandemente corretto.

L'opera di Palladio fu tradotta in inglese da Tommaso Owen (Londra 1813); in tedesco con Columella da Majo (Magdeborgo 1612); in francese da Darces (Parigi 1553), e in italiano da Marino (Siena 1526), da Niccolò di Aristotele detto *Zoppino* (Venezia 1528), da Sansovino (ivi 1560) e da Zanotti (Verona 1810).

PALLADIO (Παλλάδιος) (*biogr.*). — Molti sono i letterati antichi di questo nome, de' quali ecco i più notevoli.

I. *Palladio d'Elenopoli*, occorre di frequente nell'istoria ecclesiastica e letteraria della prima parte del quinto secolo. La difficoltà sta nel determinare se queste notizie si riferiscano ad uno o più individui. Noi tratteremo in quest'articolo dell'autore delle biografie denominate solitamente *Istoria Lausiaca*, dell'autore della *Vita* del Crisostomo e del vescovo d'Elenopoli e successivamente d'Aspona, recando le ragioni per credere o discredere se siano la stessa persona.

Palladio che scrisse l'*Istoria Lausiaca* riferisce nell'introduzione ch'ei la compose nell'anno 53 della sua vita; ed essendovi ragione di fissare la data della composizione nel 419 o 420 dell'êra nostra, la sua nascita si può porre nel o intorno il 367. Ei si diede alla vita solitaria all'età di venti anni, dimorando, secondo Tillemont, con Elpidio di Cappadocia in qualche caverna del Monte Luca presso le rive del Giordano, a Betlemme e in Palestina, ove conobbe molti santi e fra gli altri san Girolamo per avventura. Palladio visitò per la prima volta Alessandria nel secondo consolato di Teodosio il Grande (388), e dopo aver studiato qualche tempo sotto un austero solitario di nome Doroteo, andò a dimorare per un anno fra i romiti nelle montagne del deserto di Nitria, che sommavano a cinquemila e dei quali ci ha lasciato una descrizione. Da Nitria si addentrò più avanti nel deserto al distretto delle Celle, ove arrivò l'anno dopo la morte di Macario l'Egiziano, che occorse nel 390 o 391. Quivi rimase nove anni, tre dei quali in compagnia di Macario il giovine, l'alessandrino, e fu per qualche tempo compagno e discepolo d'Evagrio di Ponto, accusato di opinioni origenistiche. Quanto rimanesse con quest'ultimo non è noto; ma egli non istette sempre in un luogo, e visitò città, villaggi e deserti per conversare con uomini cospicui per santità, e la sua storia porta frequente testimonianza dell'estensione de' suoi viaggi. La Tebaide, od Egitto superiore fino a Tabenna, Siene, la Libia, la Siria, la Palestina, la Mesopotamia e persino Roma e Cartagine furono da lui visitate, e quasi sempre pedestremente.

A cagione di una grave malattia, Palladio fu poi inviato da altri solitarii in Alessandria, di dove trasferissi, per consiglio de' medici in Palestina e quindi in Bitinia, ove fu ordinato vescovo. Egli non reca però nè la data della sua nomina nè il nome del suo vescovado; ma la prima non ha potuto aver luogo prima del 400.

Tutti i precedenti particolari si riferiscono all'autore dell'*Istoria Lausiaca*, dalle cui pagine li abbiamo raggranellati. Ora sappiamo da Fozio (*Biblioth.*, cod. 57) che nel sinodo *della Quercia* in cui fu condannato Giovanni Crisostomo (403), una delle accuse contro di lui si riferiva all'ordinazione di un Palladio, vescovo di Elenopoli in Bitinia, seguace delle opinioni d'Origene. La provincia in cui era situata la diocesi, le opinioni origenistiche (succhiate probabilmente da Evagrio di Ponto) ed altre ragioni, che troppo sarebbe lungo discorrere, ci inducono a credere una sola persona l'autore del-

'*Istoria Lausiaca* e Palladio d'Elenopoli. Egli è senza dubbio il Palladio accusato da Epifanio (*Epist. ad Joann. Jerosol. apud Hieronymi Opera*, vol. I) e dallo stesso san Girolamo (*Proœm. in dial. adv. Pelagianos*) di origenismo. Tillemont tenta invano mostrare che Palladio l'origenista era una persona diversa dal vescovo d'Elenopoli. Coinvolto nella deposizione di Crisostomo e temendo la violenza dei suoi nemici, Palladio fuggì a Roma (*Dial. de vita sancti Crysost.*, c. 3, ed *Hist. Laus.*, c. 120) nel 405, e fu probabilmente a Roma ch'ei ricevette la lettera d'incoraggiamento indirizzata a lui ed agli altri vescovi fuggiaschi, Ciriaco di Sinnada, Alisio od Eulisio dell'Apamea bitiniana e Demetrio di Pessino (Chris., *Epistola* CXLVIII, *Opera*, vol. III, p. 686, ediz. Bened.). E' fu probabilmente in quel turno che Palladio strinse conoscenza coi monaci di Roma e della Campania. Quando alcuni vescovi e presbiteri d'Italia furono delegati dall'imperatore d'Occidente Onorio, dal papa Innocenzo I e dai vescovi della Chiesa occidentale a protestare presso l'imperatore d'Oriente Arcadio contro la cacciata del Crisostomo e a chiedere la convocazione d'un nuovo concilio per esaminar nuovamente il suo caso, Palladio e i suoi compagni d'esilio tornarono in Oriente probabilmente come membri della delegazione. Ma eglino furono arrestati nell'avvicinarsi a Costantinopoli e confinati ad Atira nella Tracia; appresso furono relegati in luoghi separati e lontani, e Palladio nell'estremità dell'Egitto superiore in prossimità di Blemmie (*Dial. de vita Chrys.*, c. 4, 19, pp. 30, ecc., 192, ecc.). Tillemont suppone che dopo la morte di Teofilo d'Alessandria, il gran nemico del Crisostomo, Palladio ottenesse un alleviamento di pena, quantunque non gli fosse concesso far ritorno ad Elenopoli o riassumere le sue funzioni episcopali. Ma egli tornò poi al suo vescovado di Elenopoli, dal quale fu traslocato a quello di Aspona od Aspuna in Galazia. Palladio era morto probabilmente prima del 431, nel qual anno la sede di Aspona era occupata da un altro.

Le opere attribuite a Palladio sono le seguenti: Πρὸς Λαύσωνα τὸν πραιπόσιτον ἱστορία περιέχουσα βίους ὁσίων πατέρων, *ad Lausum præpositum historia, quæ sanctorum Patrum vitas complectitur*, più nota sotto il nome d'*Historia Lausiaca*. Quest'opera contiene notizie biografiche od aneddoti caratteristici di molti asceti conosciuti da Palladio, o rispetto ai quali avea ricevuto informazioni da coloro che li conoscevano personalmente. Quantunque il suo pregio sia attenuato dalle relazioni di miracoli e altre cose maravigliose ammesse dalla credulità dell'autore (credulità generale in que' tempi), essa è però curiosa ed interessante per l'istoria religiosa e varii fatti risguardanti i grandi uomini d'allora. Sozomeno vi attinse molti aneddoti senza citarla, e Socrate, che la cita (*H. E.*, IV, 23), descrive l'autore come un monaco, discepolo di Evagrio di Ponto, e soggiunge ch'egli fiorì poco dopo la morte di Valente. La data e l'assenza d'ogni allusione alla sua dignità episcopale potrebbero indur sospetto che l'autore ed il vescovo fossero due diverse persone; ma le coincidenze numerose hanno maggior peso della casuale ed inaccurata notizia di Socrate. Il Lauso, cui l'opera è indirizzata, era ciambellano (πραιπόσιτος τοῦ κοιτῶνος, *præpositus cubiculo*) apparentemente dell'imperatore Teodosio il giovane. L'*Historia Lausiaca* fu tradotta più volte in latino in un periodo primitivo. Havvene tre traduzioni antiche, una attribuita impropriamente a Rufino che morì prima che l'opera fosse scritta, e due altre di cui ignoransi gli autori, oltre una versione comparativamente moderna di Genziano Erveto. La prima edizione stampata dell'opera fu in una delle antiche versioni latine che apparve all'infanzia dell'arte tipografica nelle *Vitæ patrum* senza nome di stampatore. Fu ristampata nel *Prototypus veteris Ecclesiæ* di Teodorico Loher a Stratis (Colonia 1547). La versione attribuita a Rufino fu stampata più volte nella prima edizione delle *Vitæ Patrum* di Rosweyd (Anversa 1615). L'altra versione latina fu stampata con altre composizioni da Faber Stapulense (Parigi 1504) sotto il titolo: *Paradisus Heraclidis* (Panzer, *Annal. Typ.*, VII, p. 510) o più pienamente *Heraclidis Eremitæ liber qui dicitur Paradisus, seu Palladii Galatæ Historia Lausiaca* (Fabr., *Bibl. Græc.*, X, p. 194). La prima edizione del testo greco, ma imperfettissima, è quella di Mennio con note (Leida 1616). Un'altra edizione del testo greco migliore di quella di Mennio contiensi nell'*Auctarium* di Frontone Duceo (vol. II, Parigi 1624), con la versione summentovata d'Erveto.

Διάλογος ἱστορικὸς Παλλαδίου Ἑλενουπόλεως γενόμενος πρὸς Θεόδωρον διάκονον Ῥώμης, περὶ βίου καὶ πολιτείας τοῦ μακαρίου Ἰωάννου ἐπισκόπου Κωνσταντινοπόλεως τοῦ Χρυσοστόμου. *Dialogus historicus Palladii episcopi Helenopolis cum Theodoro Ecclesiæ Romanæ diacono de vita et conversatione beati Joannis Chrysostomi episcopi Constantinopolis.* Questo titolo inesatto dell'opera indusse molti a credere che fosse composta da Palladio di Elenopoli, a cui di vero, non solamente a cagione del nome, ma per essere stato esiliato da Roma a cagione della sua aderenza al Crisostomo, fu assai naturalmente attribuita. Fozio chiama lo scrittore un vescovo (*Bibl.*, cod. 96), e Teodoro di Trimito, scrittore greco d'incerta data, lo identifica distintamente coll'autore dell'*Historia Lausiaca*. Un esame più attento ha però dimostrato che l'autore del *Dialogus* era una persona diversa dal vescovo e più vecchio di alcuni anni, quantunque fosse suo compagno nella delegazione dell'imperatore e della Chiesa d'Occidente in favore del Crisostomo, che occasionò la prigionia e l'esilio del vescovo.

Il *Dialogus de vita sancti Chrysostomi* comparve per la prima volta in una versione latina per Ambrogio Camaldulense o Camaldolita (Venezia 1532), e fu ristampato a Parigi e nelle *Vitæ sanctorum* di Lipomanno e nelle edizioni latine delle opere di san Giovanni Crisostomo. Il testo greco fu stampato da Emerico Bigozio con una pregievole prefazione ed una nuova versione latina (Parigi 1680, 1738). Tillemont, ammettendo che l'autore del *Dialogo* avea nome Palladio, opina ch'ei possa essere la persona cui Atanasio scrisse nel 371 e 372.

Περὶ τῶν τῆς Ἰνδίας ἐθνῶν καὶ τῶν Βραγμάνων, *De gentibus Indiæ et Bragmanibus*. Quest'opera viene attribuita in molti manoscritti a Palladio d'Elenopoli, e in uno di essi tien dietro all'*Historia Lausiaca*. Fu pubblicata per la prima volta con una

versione latina, ma senza nome d'autore, nel *Liber gnomologicus* di Gioachimo Camerario (Lipsia, senza data, secondo Fabricio, ma posto da Niceron nel 1571). Fu ristampato, e questa volta sotto il nome di Palladio, in un col *De moribus Brachmanorum* di sant'Ambrogio e *De Bragmanibus*, di anonimo, per sir Edoardo Bisse (*Bissæus*) (Londra 1665). L'editore ignorava probabilmente che l'opera era stata pubblicata da Camerario, e diede perciò una nuova versione latina che non credesi uguale a quella del suo predecessore. Cave dubita e Oudin nega che Palladio ne sia l'autore. Lambeccio (*De Bibl. Cæsaræa*, v, pag. 181) attribuisce l'opera a Palladio di Metone (V.). Tutto ciò che si può raccogliere dell'opera stessa si è che l'autore era un cristiano (*passim*) e visse mentre esisteva ancora l'Impero romano, notizia poco importante però, essendo che l'Impero bisantino conservasse fino all'ultimo il nome di romano; e ch'ei visitò le parti più prossime dell'India in compagnia di Mosè, vescovo d'Adula, luogo sui confini d'Egitto e dell'Etiopia. Se questi è il Mosè mentovato da Socrate (*H. E.*, IV, 36) e Sozomeno (*H. E.*, VI, 38), ei visse piuttosto troppo per tempo perchè Palladio d'Elenopoli gli fosse compagno, nè havvi alcuna ragione di supporre che quest'ultimo visitasse mai l'India, cotalchè l'opera *De gentibus Indiæ* gli venne probabilmente attribuita senza ragione. L'opera supposta di sant'Ambrogio pubblicata da Bisse è ripudiata dagli editori benedettini di quel padre, e Kollar mostrò che la era una libera traduzione dell'opera attribuita a Palladio (vedi Cave, *Hist. Litt. ad ann.* 401, vol. I, p. 376; Fabr., *Bibl. Græc.* I, p. 727, ecc.; Oudin, *Comment. de Script. Eccles.*, vol. I; Tillemont, *Mém.*, vol. XI, p. 500; Vossio, *De Historicis græcis*, lib. II, c. 19).

II. Palladio di Metone, sofista o rettorico, era figlio di Palladio e visse nel regno di Costantino il Grande. Egli scrisse: 1° Περὶ τῶν παρὰ Ῥωμαίοις ἑορτῶν, *De Romanorum festis;* 2° Διαλέξεις, *Disputationes;* e 3° Λόγοι διάφοροι ὀλυμπιακὸς, πανεγυρικὸς, δικανικὸς, *Orationes diversæ olympiaca, panegyrica, judicialis* (Suida, *s. v.* Παλλάδιος; Hudocia, Ἰωνιά, *Violetum, s. v.* Παλλάδιος ὁ Ῥήτωρ, ap. Villoison, *Anecd. Græc.*, p. 352). È probabile che quelle che Suida ed Eudocia chiamano *Orationes diversæ* siano i Μελέται διάφοροι, *Exercitationes diversæ*, cui Fozio (*Bibl.*, cod. 132-135) lesse e descrive come superiori per ogni rispetto a quelle dei rettorici Aftonio, Eusebio e Massimo di Alessandria. Lambeccio attribuì, ma senza ragione, a questo Palladio l'opera *De gentibus Indiæ*, ecc. pubblicata, come dicemmo, sotto il nome di Palladio d'Elenopoli. Questo Palladio di Metone non vuolsi confondere col rettorico latino Palladio, l'amico di Simmaco, mentovato da Sidonio Apollinare (Symm., *Epist.*, passim; Fabr., *Bibl. Græc.*, VI, p. 135, ecc.).

III. Palladio *poeta*. In varie raccolte dei poeti latini minori è un poemeto lirico, *Allegoria Orphæi*, nell'istesso metro dell'ode d'Orazio: *Solvitur acri hiems*, ecc. Wernsdorff, che lo ha pubblicato nei suoi *Poetæ latini minores*, vol. III, p. 396, distingue l'autore di esso da Palladio Rutilio Tauro Emiliano scrittore sull'agricoltura; ed è disposto identificarlo col rettorico Palladio che visse nel regno di Teodosio il Grande, ed al quale molte delle lettere di Simmaco sono indirizzate. Egli crede ch'ei possa essere per avventura il Palladio a cui suo padre, Giulio Niceforo, eresse un monumento coll'iscrizione recata da Grutero e da altri:

Ut te, Palladi, raptum flevere Camœnæ,
Fleverunt populi, quos continet Ostia dia.

Se queste conghietture sono ben fondate, si può raccogliere che Palladio era figlio di un rettorico od almeno nato da una famiglia che aveva prodotto illustri rettorici, e ch'egli stesso era originalmente un rettorico, ma entrò poi nella vita pubblica esercitando le funzioni di prefetto o qualche altro ufficio nella città e porta d'Ostia. Egli è fors'anco il Palladio mentovato da Sidonio Apollinare (lib. v, *Epist.* 10). Wernsdorff lo identifica altresì con Palladio *poeta scholasticus*, alcuni versi del quale trovansi nell'*Anthologia* di Burmann, vale a dire: *Epitaphium Ciceronis*, lib. v, II, 161; *Argumentum in Æneidos*, II, 195; *Epitaphia Virgilii*, II, 197, 198; *De ratione fabulæ*, III, 75; *De ortu Solis*, v, 7; *De iride*, v, 25; *De signis cœlestibus*, v, 31; *De quatuor tempestatibus*, v, 58; *De amne glacie concreto*, v, 97 (vedi Burmann, *Anthol. latina*, ll. cc.; Wernsdorff, *Poetæ latini min.*, ll. cc.; Fabr., *Bibl. med. et inf. latinit.*, v, p. 191).

IV. Palladio *di Suedra in Panfilia*. Nell'*Anchora* di Epifanio di Salamina o Costanza havvi una lettera di Palladio a quel padre, intitolata: *Palladii ejusdem Suedrorum urbis civis ad sanctum Epiphanium epistola, qua idem ab eo postulat*, vale a dire, nella quale seconda la domanda fattagli da certi presbiteri di Suedra (la cui lettera precede quella di Palladio), che Epifanio risponda a certe interrogazioni rispetto la Trinità, di cui l'*Anchora* contiene la soluzione (Epifanio, *Opera*, vol. II; Fabr., *Bibl. græca*, vol. x, p. 114).

PALLADIO Andrea (*biogr.*). — Rinomatissimo architetto, nacque a Vicenza l'anno 1518. Studiò belle lettere e geometria, e quindi si diede all'architettura, scegliendo a maestro Vitruvio e Leon Battista Alberti. Il Trissino lo condusse seco a Roma onde vi studiasse gli antichi edifizii, e meravigliosa fu la fatica e la diligenza da lui usata in concepirne le idee, e nell'intenderne gli accorgimenti e gli artifizii. Non lasciò opera, benchè in rovina, senza sottilmente esaminarla, nè mai fu pago finchè non vide co' proprii occhi le fondamenta di quelle moli da tanto tempo distrutte. Ei sulle traccie di queste concepì poi le piante degli edifizii che lo resero immortale. La prima fabbrica che gli viene attribuita fu il ristauro e dirozzamento del palazzo del Trissino a Circoli nel territorio vicentino; ebbe parte in appresso nel pubblico palazzo di Udine, chiamato il *Castello*, e in pari tempo dava il disegno e il modello per cingere di nuovi porticati la *Sala della Ragione* in Vicenza, intorno alla quale era stato consultato lo stesso Giulio Romano. Lungo sarebbe accennare gl'infiniti edifizii inventati, disegnati o diretti da questo sommo maestro: daremo un cenno de' principali. In via Santo Stefano a Vicenza edificava il palazzo Tiene, nobilissimo edifizio, quantunque non finito e non scevro da difetti. Faceva sul fiume, presso la Malcontenta, il palazzo

Foscari, e in Feltre il primo piano, veramente magnifico, sebbene d'opera rustica, del palazzo pubblico.

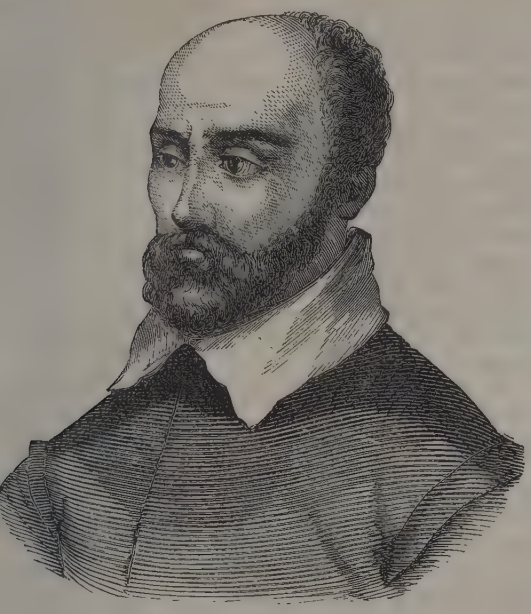


Fig. 5054. — Andrea Palladio.

La prima opera eseguita da Palladio in Vicenza fu il monistero de' canonici Lateranensi della Carità; di pari col quale faceva procedere la fabbrica del refettorio dei monaci di San Giorgio Maggiore; cui aggiunse in appresso la bellissima chiesa, la cui elegante facciata è posta di contro alla piazzetta di San Marco. Più lodata di questa fu la facciata della chiesa di San Francesco alla Vigna, per la quale il disegno di Andrea fu preferito a quello del Sansovino. Più tardi fece la chiesa dei Cappuccini, chiamata del *Redentore* alla Zueca, che a parere di molti vince le due precedenti. Vuolsi abbia pure forniti i disegni della chiesa delle Zitelle, e prese parte nel palazzo ducale. Bellissimo ornamento di Venezia sarebbe stato il ponte di Rialto, se si fosse eseguito quello disegnato dal Palladio, come singolarissimo sarebbe riuscito il ponte di pietra sulla Brenta in Bassano, cui ne sostituì uno di legno assai ingegnoso. Nè taceremo del palazzo nella villa Trevigiana di Maser per Marco Antonio Barbarigo, nè il casino dei Trissini sul colle di Meledo nel territorio vicentino. Diè pure quattro disegni per la facciata di San Petronio di Bologna, che poi non ebbero effetto, e quelli della facciata ed atrio del palazzo Ruini ora Ranuzzi nella stessa città. Chiamato in Piemonte, vi fece l'antico Parco reale; in Trento riedificò un palazzo, e in Brescia lavorò intorno al duomo ed al pretorio.

Lo stile di Palladio ebbe la più felice influenza sull'architettura della Lombardia e degli Stati Veneti alla fine del sedicesimo secolo, ed ebbe parimente gran favore in Inghilterra, ove è stato soprattutto imitato da Inigo Jones, l'abile architetto del palazzo di White-Hall.

Aveva il Palladio presa moglie in Vicenza, ove si edificò una casa comodamente ripartita e bastantemente elegante. Altre sue opere sono, nella stessa città, i magnifici palazzi Valmarana, Chiericato, Barbarana, Porto; e nel territorio la celebre rotonda del Capra; in fine può dirsi a ragione che le più belle ed eleganti fabbriche eseguite nel buon secolo nel Padovano, nel Veneto, nel Vicentino sono in gran parte sue, o fatte a sua imitazione. Meriterebbe una descrizione il Teatro olimpico di Vicenza, capolavoro fatto sul gusto degli antichi: ma la sua celebrità presso tutte le colte nazioni ci dispensa dal farla; chi fosse vago di un'adequata notizia consulti la dissertazione che ne lasciò il Montanari, e ciò che ne scrissero l'Algarotti e il Temanza. Gli fu pure attribuito il famoso teatro di Parma, che si sa essere stato terminato dal Bernini.

Il Palladio fu di bella presenza e di volto gioviale. Faceto e giocondo, rispettoso verso i maggiori, fu modesto, famigliare, amico de' dotti e di tutti i buoni, e tutto amore e dolcezza verso gli operai. Ebbe tre figli: Leonida, che fu poi architetto, Orazio, che applicossi alla giurisprudenza, morirono in giovanile età. Il terzo, per nome Silla, sopravvisse al padre, che lo aveva ammaestrato nell'arte di cui ei fu ed è gloria non peritura. Morì Andrea nel 1570, ed ebbe onorata sepoltura nella chiesa dei Domenicani di Vicenza.

Lasciò, fra le altre opere, un *Trattato d'architettura*, diviso in 4 libri (Venezia 1570, in-fol.), opera insigne, che fu tradotta in quasi tutte le lingue. Chapuy ed Amedeo Beugnot pubblicarono nel 1827 le *Œuvres de Palladio* (Parigi, in-fol.), e un'edizione ne intraprese il Fontana a Torino. Termineremo colle parole del Milizia: « Il pubblico e la posterità, veri giudici del merito degli uomini, hanno reso al Palladio quella gloria che gli meritarono tante sue insigni opere. Le più colte nazioni d'Europa studiano i suoi libri e lo risguardano come il Raffaello dell'architettura ».

Un'elegantissima edizione delle fabbriche e disegni di Andrea Palladio venne pubblicata dall'Unione Tip. Editrice Torinese, in cinque volumi in-folio pel testo e 270 tavole separate.

Vedi: Vasari, *Vite* — Temanza, *Vite degli architetti veneziani* — Milizia, *Memorie degli architetti antichi e moderni* — Quadri, *Otto giorni in Venezia* — G. B. Berti, *Nuova Guida per Vicenza* — Quatremère de Quincy, *Hist. des plus célèbres architectes*.

PALLAGORIO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Cotrone, provincia di Catanzaro, con 1139 abit.

PALLAH (*zool.*). — Mammifero ruminante della famiglia delle antilopi (*Cervicapra melampris*), che vive nell'Africa meridionale, in numerosi stuoli, talvolta di molte centinaja d'individui.

PALLAMAGLIO (*ginnast.*). — Specie di giuoco, di cui è una perfezionata derivazione il celebre *criket* degli Inglesi, molto in uso presso i ragazzi nelle campagne piane. Consiste nello spingere avanti od indietro una palla di legno col mezzo di un maglio. È il maglio una grossa verga o bastone alquanto incurvato che termina ad una estremità in una massa più o meno grossa e pesante, colla quale si percuote la

palla di legno per farla scorrere sul suolo. I ragazzi che giocano si dividono in due parti, che si mettono una a destra e l'altra a sinistra della via in cui si fa il giuoco; si voltano di fronte, e gli uni e gli altri cercano di spingere la palla che sta in mezzo ciascuno verso il suo fianco sinistro fino al termine del giuoco. La lunghezza in cui si giuoca il pallamaglio è determinata. Il giuoco vien cominciato da uno dei giuocatori, il quale da una delle estremità spinge con quanto ha di forza la palla col suo maglio; gli altri corron subito quali per arrestar la palla e farla tornar indietro, e quali per ispingerla avanti nel senso del primo. I vincitori sono quelli che la spingono primi al termine che sta al loro fianco sinistro.

PALLANTE (*mitol.* e *stor.*). — Dei molti personaggi celebri ch'ebbero questo nome, meritano speciale menzione un figliuolo d'Evandro ucciso da Turno, che sostiene una parte brillante nell'*Eneide* (VIII, 10, 11). Di questo principe è fatto un gigante d'enorme statura, e si pretese d'averne scoperto il corpo presso Roma, sotto il regno dell'imperatore Enrico III. Ma la lingua in cui era scritto il suo epitaffio, lo stile, la lampada che dopo 2300 anni di durata non si era spenta se non se per l'accidente di un piccolo foro praticato, l'enorme larghezza della ferita nel petto che ancor gli si distingueva, la statura di quel corpo sì miracolosamente conservato che, posto ritto contro il muro, di tutta la testa lo sorpassava, sono tutte favole degne di quei tempi d'ignoranza.

PALLANTE (*biogr.*). — Liberto dell'imperatore Claudio, ed uno dei principali suoi favoriti, era da principio uno schiavo d'Antonia, madre di Claudio, ed è mentovato per la prima volta nel 31 dell'era nostra, quando Antonia gli affidò l'incarico delicato di recare una lettera all'imperatore Tiberio, in cui gli rivelava i disegni ambiziosi di Sejano, di che l'onnipotente ministro fu posto a morte (Gius.; *Ant.*, XVIII, 7, § 6). Il nome di Pallante occorre durante il regno di Caligola, ma all'assunzione al trono di Claudio, di cui era divenuto proprietà per la morte d'Antonia, e che lo aveva in quel mezzo manomesso, egli rappresentò una parte importante nei pubblici affari. In un con Narcisso e Callisto, due altri liberti, egli amministrò gli affari dell'Impero; ma Narcisso aveva più energia e risoluzione degli altri due ed aveva perciò la parte principale nel governo nel principio del regno di Claudio. Quando videro che la morte di Messalina, moglie dell'imperatore, era necessaria alla lor propria sicurezza, Narcisso solo ebbe il coraggio di mandarla ad effetto; Pallante non osò; di che l'influenza di Narcisso soverchiò quella di Callisto e Pallante, il qual ultimo non tardò però a riavere la primitiva potenza. La questione era ora qual donna avesse quel debole imperatore a sposare, dacchè ciascuno di quei tre liberti proponeva una diversa persona. Pallante fu fortunato nel proporre Agrippina, la quale sposò l'imperatore nel 50 dell'èra nostra, e divenne con Pallante la vera dominatrice del mondo romano. Fu Pallante che indusse Claudio ad adottare il giovane Domizio (che fu poi l'imperatore Nerone), figlio di Agrippina, spianandogli per tal modo la via al trono. Questo servizio importante non rimase senza ricompensa. Nel 52 Claudio propose nel Senato una legge risguardante il castigo delle donne che avevano commercio con gli schiavi, e mentovò il nome di Pallante come autore della legge, affinchè il Senato gli conferisse qualche segno di favore. Ciò fu fatto ad istigazione di Agrippina, e il servile consesso conferì immediatamente a Pallante le insegne di pretore, votandogli in pari tempo la somma di quindici milioni di sesterzii. Ma avendo Claudio osservato che Pallante, pago dell'onore, ricusava il danaro, il Senato votò un decreto in lode del disinteresse di un liberto che possedeva l'enorme somma di trecento milioni di sesterzii. Questo decreto del Senato fu scolpito sopra una tavola di bronzo e collocato presso la statua di Giulio Cesare, in una delle parti più frequentate della città, ove vedevasi ai tempi di Plinio il giovane, che ne parla con somma indignazione (Tacit., *Ann.*, XII, 53; Plin., *Epist.*, VII, 29, ecc.).

Finchè viveva Claudio, Agrippina non poteva esser certa della successione del figlio al trono, ed avvelenò per conseguenza il marito, con la connivenza senza dubbio e l'ajuto di Pallante, nel 54. Narcisso, rimasto fedele agli interessi di Claudio e del suo figlio Britannico, fu anche spacciato immediatamente dopo la morte dell'imperatore, cotalchè nessuno dava più ombra a Pallante. Agrippina sperava governare il mondo romano in nome del figlio, e Pallante condividere il suo potere, ma amendue furono tosto delusi nelle loro speranze. Nerone, stanco della tutela della madre, per cominciare ad emanciparsi dalla sua autorità, privò il suo favorito Pallante di tutti i pubblici ufficii, e lo licenziò dal palazzo nel 56. Nell'anno stesso Pallante fu accusato con Burro da un Peto di aver cospirato per inalzare al trono Cornelio Silla, ma essendo difeso da Seneca, secondo Dione Cassio (LXI, 10), fu assolto. D'allora in poi fu lasciato vivere alcuni anni senza molestia, finchè le sue enormi ricchezze eccitarono la rapacità di Nerone, che lo fece morir di veleno nel 63. Il suo immenso avere, acquistato durante il regno di Claudio, era divenuto proverbiale, come rilevasi da queste parole di Giovenale (I, 107), *ego possideo plus Pallante et Licino*. L'arroganza e l'orgoglio di Pallante sono mentovati specialmente da Tacito e Dione Cassio, e dicesi di lui che non diede mai alcun ordine, anche al suo liberto, per bocca, e che se non bastava un cenno od un segno con la mano, egli significava per iscritto quel che voleva si facesse. Fratello di Pallante era Antonio o Claudio Felice, nominato da Claudio governatore della Giudea, ove commise tali atrocità che fu accusato dagli Ebrei e fu salvato soltanto per influenza di Pallante.

Vedi: Tac., *Ann.* (XI, 29-38, ecc.) — Dion. Cass. (LXI, 3, ecc.) — Svet., *Claud.* (28); *Vitell.* (2) — Gioseffo, *Ant.* (XX, 8, § 9).

PALLANZA (*geogr.*). — Città capoluogo di circondario nella provincia di Novara. Il circondario diede al censimento del 1881, 70,074 abitanti presenti e 75,089 di popolazione legale. Confina a settentrione colla Svizzera, a ponente col circondario dell'Ossola, a levante col lago Maggiore. La sua superficie è di chilometri quadrati 825, la lunghezza di 29, la larghezza media di 28, ed il perimetro

di 151. L'atmosfera è generalmente variabile e la temperatura piuttosto incostante. Le montagne sono una ramificazione delle Alpi Lepontine. Il territorio è bagnato dal Toce e dai torrenti Strona, Maggia, San Bernardino, San Giovanni, Nigoglia, Trefiume. V'hanno i laghi Maggiore, d'Orta e di Mergozzo. Due strade provinciali muovono da Pallanza: una tende all'Ossola, passando pel comune di Suna, l'altra per Intra sulla sponda del lago. La strada del Sempione costeggiando quasi sempre il lago Maggiore, passa per varii comuni di questa provincia. V'hanno parecchie manifatture, seghe idrauliche pel legname, concerie, telerie, tintorie, ceriere, setificii ed i grandi cotonificii del Cobianchi. Intra è la più industriosa città del circondario. Il suolo ne è poco fertile a cagione della sua montana positura: i siti peraltro di più favorevole esposizione sono assai feraci di cereali, di uve e di altre frutte. Moltissimi vi sono i pascoli, e vi si coltiva con frutto il gelso: v'hanno cave di marmi bianchi le quali somministrano i più bei graniti d'Italia. Il monte Candolia somministrò i marmi pel duomo di Milano; dal Baveno si estraggono graniti non inferiori agli orientali; l'Orfano somministrò le 42 colossali colonne per la ricostruzione della Basilica Ostiense in Roma. In molti luoghi sono bellissimi cristalli di rocca, e feldispato bianco e carneo formato nei vani del granito. Il lago Maggiore bagna il Pallanzotto da Arona sino a Cannobbio. La pesca lungo le rive di questo circondario alimenta i mercati di Novara, Vercelli, Casale, Alessandria e Torino.

La città di Pallanza, con 4241 abitanti, giace sulla riva del Verbano, sorge verso mezzodì a guisa di anfiteatro, e dalla parte del lago ha il prospetto delle isole Borromee. Come capo di mandamento ha soggetti i comuni di Baveno, Bieno, Cavandone, Cossogno, Miazzina, Rovegro, Santino, Suna ed Unchio. La piazza principale, a cui si ha facile accesso dalla sponda del lago e dalle principali strade che vengono da Intra e dalle Ossole, è grandiosa. Il palazzo civico vi fa bella mostra. La parrocchiale di Santo Stefano, San Sebastiano, la Madonna di Campagna che trovasi negli amenissimi suoi dintorni, sono i tempii più notevoli. Il teatro non è grande, nè appositamente costrutto, ma assai pulito e sufficiente al novero degli spettatori che sogliono frequentarlo. Il palazzo del collegio, proprio della città, contiene le scuole regie e le comunali; in esso sono notevoli il maestoso peristilio, nei muri del quale stanno infisse lapidi romane. Una scuola infantile fuvvi eziandio stabilita nel 1839, mantenutavi da una società di caritative persone. Molte pie istituzioni vanta questa città: l'istituto delle Suore di carità primeggia peraltro su tutte; ha pure una Società filarmonica e una Società filodrammatica. Una delle rarità di Pallanza è la massiccia e bella torre che serve ad uso di campanile per la collegiata di San Leonardo.

Gran parte del territorio di questa città stendesi sul Monterosso che s'aderge a tramontana, ferace di uva, frutte e piante cedue. Presso il colle di Castagnola, ove giaciono le rovine d'un antico castello, le abitazioni circonvicine formano una frazione comunale detta il Castellazzo. Protendesi pure il territorio lungo il Verbano, tra le cui delizie primeggiano le isole Borromee. Molte importanti iscrizioni antiche furono ritrovate sul colle soprastante alla città, e di esse fece menzione il Gallarati nella sua *Illustrazione dei monumenti novaresi.*

Pallanza esisteva, a quanto pare, al tempo romano. Chi la volle ingrandita e resa più florida da Pallante, liberto dell'imperatore Claudio, figliuolo di Druso. Sul colle soprastante alla città furono trovate vetustissime iscrizioni, dalle quali deducesi che in quell'altura facevansi sacrifizii agli Dei tutelari del paese, fra i quali essendo Pallade, si die' al colle stesso il nome di Pallanzio, da cui per avventura il nome di Pallanza. Tutti gli autori che ne scrissero la dichiararono luogo insigne ed importante. Nel 1152 Federico Barbarossa, con diploma segnato in Ulma, diede Pallanza con altre borgate ai conti di Castello, nobile e potente famiglia novarese, in varii rami divisa, tra' quali quello dei Barbavara. Nel 1223 fu conquistata dai Novaresi corsi in un'armetta navale in ajuto dell'arcivescovo di Milano. Ai tempi del regime francese fu fatto di Pallanza una prigione di Stato; in essa Napoleone fece rinchiudere quei vescovi e cardinali italiani che avevano ricusato aderire al suo concordato; questo carcere poi scomparve, nè vi resse che il prefettoriale e il centrale, ove si recludono le donne condannate per gravi delitti. Dalle acque del vicin lago presso la spiaggia sorge una colonna granitica che serve d'idrometro per misurare l'altezza delle acque.

Fra gli illustri pallanzesi citeremo il giureconsulto Bernardino Innocenti, che pubblicò nel 1666: *De successione municipali;* l'erudito G. B. Bianchini, il medico G. B. Francia, e Caterina Moriggi, che fondò nel 1452 un cenobio regolare nel luogo suddetto di Castellazzo, chiamato oggidì Madonna del Monte sopra Varese.

Vedi: Casalis, *Dizionario* — P. Paolo Moriggia, *Istoria della nobiltà e degne qualità del lago Maggiore* — Ferrario, *Dissertationes pertinentes ad Insubriæ antiquitates*, e l'opuscolo *La congiura di Pallanza e l'assassinio d'Azari vendicati dal Senato di Torino.*

PALLAR (*bot.*). — Leguminosa (*phaseolus pallar*) del Perù, di cui si mangiano i semi maturi.

PALLAS Pietro Simone (*biogr.*). — Naturalista e viaggiatore tedesco, nato a Berlino il 22 settembre 1741; morto l'8 settembre 1811 in quella città. Studiò chirurgia e soprattutto le scienze naturali. Chiamato a classificare parecchie preziose collezioni in Olanda ed in Inghilterra, durante il soggiorno ch'ei fece in quei paesi pubblicò due opere: *Elenchus zoophytorum* (La Aja 1766, in-8°) e *Miscellanea zoologica* (1766, in-4°), pregiate ancora oggidì. In grazia di quei lavori fu nominato, nel 1768, membro aggiunto dell'Accademia delle scienze di Pietroborgo, col titolo di assessore di collegio, e poco dopo partecipò, in qualità di naturalista, alla spedizione scientifica incaricata di osservare in Siberia il passagio del pianeta Venere sul disco del Sole. Pallas impiegò sei anni in quel viaggio, che gli costò molte fatiche, esplorando successivamente il corso dell'Iaik, le sponde del Mar Caspio, l'Altai, i dintorni del lago Baikal sino alla frontiera cinese,

il Caucaso e varie parti della Russia meridionale, donde ritornò alla capitale il 30 luglio 1774. Egli fece conoscere i risultati delle sue esplorazioni nei suoi *Viaggi per varie provincie dell'Impero russo* (Pietroborgo 1771-76, 3 vol. in-4° ; trad. franc., Parigi 1788-93, 5 vol. in-4°, con atlante). Nel 1777 fu aggiunto ad una commissione incaricata dal Governo di levar la carta di Russia. Qualche tempo dopo, preso amore alla botanica, diedesi ad esplorare le varie parti dell'Impero, e pubblicò la sua magnifica *Flora rossica* (Pietroborgo 1784-85, 2 vol. in-fol. con 100 tav.), senza trascurare gli altri rami delle scienze naturali e storiche, come lo provano la *Raccolta di documenti storici sulle popolazioni mongole* (ivi 1776-1802, 2 vol. in-4°) ; le *Icones insectorum, præsertim Rossiæ Siberiæque peculiarium* (Erlangen 1781-83, 2 vol. in-4°) ed i *Linguarum totius orbis vocabularia comparativa* (Pietroborgo 1787-89 ; 2ª ediz., 1790-91, 4 vol. in-4°). Nel 1785 Pallas fu confermato membro titolare dell'Accademia, e nel 1787 nominato storiografo del collegio dell'Ammiragliato. Negli anni 1793 e 1794 viaggiò in Crimea, e diede di quel paese un'idea seducente nel suo *Tableau physique et topographique de la Tauride* (Pietroborgo 1795, in-4°), scritto in francese, e sviluppato in un'edizione ch'ei diedene in tedesco (Lipsia 1799-1801, 2 vol. in-4°). Oltre alle opere sin qui citate, egli scrisse : *Spicilegia zoologica* (Berlino 1767-80, 14 lib. in-4°); *Observations sur la formation des montagnes* (Pietroborgo 1777, in-8° ; Parigi 1782, in-12°) ; *Novæ species quadrupedum* (Erlangen 1778, 1779, 1784, in-4°) ; *Neue nordische Beitraege* (Pietroborgo e Lipsia 1781-96, 7 vol. in-8°, con carte e fig.) ; *Espèces d'astragales* (Lipsia 1800-1804, 14 lib. in-fol.). La gran *Fauna russa* ch'egli aveva intrapresa non è stata pubblicata.

Vedi : Rudolphi, *Essai hist. sur Pallas* (Berlino 1812) — Cuvier, *Eloges hist.* (II) — Ismaïlow, *Mélanges* (n° 3, p. 140-152) — Bernoulli, *Reisen* (IV, 23) — Meusel, *Gel. Deutschland* (VI, 13, X, 394, XV, 4).

PALLAVICINI Stefano Benedetto (*biogr.*). — Poeta, nato il 21 marzo 1672 a Padova, morto il 16 aprile 1742 a Dresda. Condotto a Dresda dal padre, che serviva nella Corte dell'elettore Giorgio III in qualità di maestro di cappella, a sedici anni fu incaricato di dirigere le feste della Corte. Augusto III, elettore di Sassonia, lo ammise nel numero dei suoi segretarii. Egli è autore di parecchie opere, fra le quali va riputata la sua elegante traduzione, quantunque un po' libera, delle *Odi* di Orazio (Lipsia 1736, in-8°). Agli studii delle lettere frammischiò il Pallavicini l'occupazione degli affari ; poichè accompagnò come segretario in due legazioni a Roma e a Vienna il conte Legnasco, nelle quali per la discretezza e avvedimento suo si acquistò non piccola estimazione. Ornato poi del titolo di consigliere di ambasciata, servì sotto la dipendenza di S. E. il conte di Wakerbart il principe reale nel suo viaggio in Italia, nella quale raccolse per ogni dove applausi per la sua versione delle *Odi* del Venesino, onde aveva già arricchito la nostra lingua, e salutò per l'ultima volta la patria, cui non doveva più rivedere, poichè alcuni mesi dopo il suo ritorno in Dresda ammalò di male acuto, e il 16 aprile 1842, nell'età di settant'anni, finì di vivere con ogni contrassegno di cristiana pietà e con dolore di quanti l'avevano conosciuto, lasciando in essi un desiderio di sè pari al cumulo delle qualità che costituivano ed ornavano l'amabile suo carattere. Algarotti ha pubblicato le *Opere complete* di questo poeta (Venezia 1744, 4 vol. in-8°), facendole precedere da una notizia biografica.

Vedi Tipaldo, *Biogr. degl'Italiani illustri* (V, 306).

PALLAVICINO (*geneal.* e *biogr.*). — Una delle più antiche e più diffuse famiglie d'Italia, che diede tre dogi alla repubblica di Genova, cinque cardinali alla Chiesa, molti arcivescovi e vescovi, non pochi strenui guerrieri, ed anche dotti e letterati. Si divise nei rami di Genova, Corsica, Bologna, Piacenza, Crema, Milano, Inghilterra ed Ungheria ; e ne derivarono i marchesi di Pellegrino, i marchesi di Scipione, i marchesi di Busseto, i signori di Bargone, i marchesi di Ravara, i signori di Stupinigi, i marchesi di Fabiano, i marchesi di Zibello, i marchesi di Polesine, i marchesi di Varano, i marchesi di Cortemaggiore, i marchesi di Ceva e delle Frabose, e i principi dell'Impero. Si chiamarono dapprima *Pelavicino*, nome che mutarono in *Pilla*, in *Pella* e, dopo lungo tempo, in quello di *Pallavicino*. La comparsa dei Farnesi a Parma nel 1545 fu cagione della ruina di questa casa, che non potè mai più sorgere alla primitiva grandezza. Erano a quel tempo i Pallavicino in numero prodigioso d'individui, divisi in moltissime diramazioni, da costituire una tribù. Spogliati dei loro dominii fraudolentemente dai Farnesi, furono ridotti alla condizione di privati gentiluomini, nè alcuno potè salvarsi dall'universale naufragio. La loro Marca, che si chiamava *Stato Pallavicino*, più non si nota nelle carte geografiche. Busseto n'era comunemente riputata la capitale. I Pallavicino hanno tuttavia sette case in Genova loro patria, oltre i rami in Corsica, in Bologna e in Ungheria. Facevano parte delle famiglie che in Genova chiamavansi di *Portico Vecchio*, siccome di nobiltà antica, cioè anteriore ai reggimenti popolari e alla nobiltà instituita dalle leggi del 1528.

Nulla più incerto intorno all'antico stemma di questa famiglia. Il più antico dei Pallavicino di Genova è quello delle tre croci, indizio probabile che alcuno d'essi intervenisse alle crociate. Oltre alle tre croci portano una scacchiera. I Pallavicino di Lombardia debbono aver alzato altre volte i tre delfini, siccome altra tra le imprese adottate da chi erasi recato alle crociate. Portano essi pure da tempo immemorabile la scacchiera. Nelle due scacchiere i colori sono differenti ; la forma però è uguale, e diviso lo stemma in un modo alle due case comune, cosicchè ove l'una ha le croci l'altra ha un'aquila, che non può esser altro che una concessione degli imperatori : oggi gli stemmi dei Pallavicino di Genova sono l'aquila collo stemma in petto per concessione di Ferdinando II del 1630, e quei di Lombardia portano lo stemma in petto ed un'aquila, ch'è coronata, perchè feudatarii imperiali. Spogliati dei vantaggi dei feudi, fu loro lasciato l'onore dell'aquila coronata.

Sono concordi gli scrittori nel credere che Adalberto, progenitore dei Pallavicino, fosse fratello d'O-

berto, il progenitore degli Estensi, di Oberto Obizzo, da cui discendono i Malaspina, e di Alberto, dal quale deriva una famiglia che si disse dei marchesi di Massa, tra' quali alcuno si chiamò Malaspina. Gli ascendenti dei Pallavicino ricevettero, a quanto si può conoscere, i maggiori loro possedimenti nei contadi di Tortona e Piacenza e nel confinante Parmigiano. Adalberto suddetto è nominato col titolo di marchese in un placito celebrato probabilmente in Ravenna nel 996 alla presenza di Ottone III imperatore; nell'anno medesimo lo troviamo in Soragna nel Parmigiano. Si crede ch'egli fosse uno dei fautori dell'imperatore Arrigo II, e perciò contrario al partito di coloro che avevano eletto Arduino in re d'Italia. Negli ultimi tempi poi s'era fatto nemico egli pure dell'imperatore, e aveva preso a proteggere, benchè indarno, il re italiano, che nullameno fu sconfitto e morì nel 1015, o nel 1002.

Oberto, figlio di Adalberto, premorì al padre nel 996.

Adalberto, figlio d'Oberto, è comunemente riputato il fondatore, nel 1833, della badia benedettina di Castiglione nella diocesi di Parma.

Oberto, figliuolo d'Adalberto, nel 1061 era padrone del contado dell'Aucia, cioè d'un tratto di paese che si estendeva confinante coi territorii di Parma, Piacenza, Cremona, e che formò in seguito, coll'accrescimento posteriore di varii luoghi, quella provincia che si chiamò il marchesato Pallavicino. Egli era chiamato il marchese Oberto, e si crede che sia quello che nel 1080 prese partito in favore dell'imperatore Arrigo contro papa Gregorio VII, e che fu sconfitto a Sorbara nel modenese il 2 luglio 1084.

Oberto, tenuto per figliuolo del precedente, benchè non con certezza, era fra que' gentiluomini che nel 1116 corteggiarono Arrigo V. Pervennero nelle sue mani le Corti di Soragna, Borgo San Donnino, Parola, che già appartenevano a Folco marchese d'Este, e rimasero unite alle altre signorie che possedeva tra il Cremonese e il Piacentino. Morì nel 1148.

Alberto, figlio di Oberto, ora detto *il Greco*, forse dall'aver egli militato nelle guerre d'Oriente. Il Litta ritiene che da lui possa derivare la vasta diramazione dei Pallavicino di Genova. Pare che morisse nel 1136 o in Genova o in quelle guerre d'Africa, fatte a que' giorni dai Genovesi contro i Saraceni.

Niccolò, ritenuto figlio di Alberto *il Greco*, ed autore dei Pallavicino di Genova, esisteva e possedeva nel Genovesato.

Guglielmo, nipote d'Alberto *il Greco*, morì probabilmente nel 1217, e da lui scendono tutti quanti i Pallavicino che soggiornano in Lombardia.

Pelavicino, nipote di Guglielmo, fissò la sua dimora nel castello di Pellegrino, nelle montagne del Piacentino, ed ivi si stabilì la sua discendenza. Nel 1221 egli era minore. Desso è molto celebre tra i *Trovatori di canzoni*, chè così si chiamavano ai suoi tempi i poeti provenzali e italiani. Sebbene nulla ci sia pervenuto, sappiamo ch'egli usava la lingua volgare nelle sue rime, circostanza rimarchevole, perchè Dante aveva asserito che nessun lombardo l'avesse ancora adoperata a' suoi giorni.

Uberto, fratello di Pelavicino, nacque in Polesine di San Vito, ed è uno dei più celebri Ghibellini del medio evo. Due volte tentò, colla forza delle armi, di sottomettere Genova, ma fu respinto nel 1240 e nel 1241, onde si gettò sopra Pontremoli e lo prese. Egli fece parlar molto di sè nella guerra che Federico II fece ai Guelfi, e diventò celebre pel suo valore, per le sue imprese ed anche per non poche iniquità che qual capo di parte ad ogni tratto commise. Nel 1250 assalì i Parmigiani, li sconfisse ad Agrola, loro portò via il carroccio, e divenne padrone di San Donnino e Brescello, forzando inoltre Piacenza ad aprirgli le porte. Vagheggiò molto il dominio di Parma, ma non giunse mai a possederlo. Nel 1253 fu nominato vicario imperiale in Lombardia, e nel 1254 venne acclamato signore di Piacenza, e col titolo di podestà era pure dominatore assoluto di Pavia e di Cremona. Nel 1260 fu nominato per cinque anni capitano generale della Repubblica milanese. Fino al 1265 la buona fortuna lo favorì; egli era padrone, si può dire, di Milano e di alcune altre città che ne dipendevano: Brescia si era data a lui; nello stesso tempo Alessandria e Pavia gli giurarono ubbidienza, e nel 1261 Piacenza e Tortona ne imitarono l'esempio: di Cremona disponeva a suo talento: i Ghibellini avrebbero voluto dargli Parma, e i Lambertazzi Bologna. Ma vinti i Ghibellini alla battaglia di Benevento nel 1265, la costernazione si sparse tra loro, e tosto le città che seguivano quella fazione cercarono di venire a patti per non essere distrutte. Diffatti Alessandria nel 1266 rifiutò la soggezione del Pallavicino e volle essere libera; Piacenza e Tortona obbligaronlo a rinunciare alla signoria; Cremona, per maneggio dei Guelfi, gli voltò le spalle: Uberto in questa guisa perdette tutte le sue conquiste. Gli rimase tuttavia Borgo San Donnino, e quivi adunati i Ghibellini che si andavano disperdendo, si pose a fare una guerra da disperato: ma gli abitanti di quel castello non vollero continuare una lotta così disuguale e vennero a patti coi Guelfi di Parma. Uberto, che aveva fatto tremare la Lombardia, fu allora ridotto a ritirarsi nella sua piccola rocca di Gisalecchio in Val di Mozzola, e quivi morì nel 1269. Tra' capi di parte del medio evo certamente fu de' più nominati: per 45 anni si parla sempre di lui nel secolo XIII. Non fu inferiore ad Eccelino da Romano in crudeltà; e tante furono le violenze e le iniquità da lui commesse, che il pontefice Innocenzo IV, predicando nel 1254 la crociata contro i Ghibellini, eccettuò due soli personaggi dai privilegi che potevano derivare dal ravvedimento, cioè Eccelino ed il Pallavicino.

Orlando il Magnifico, orfano a otto anni, fu protetto da Giovanni Maria Visconti duca di Milano. Nel 1441 il Piccinino gl'invase lo Stato, ed egli, dopo essersi difeso per dieci mesi in Busseto, fu spogliato di tutto. Morto il Piccinino nel 1445, furono restituiti i dominii ad Orlando, il quale prese le armi contro i Milanesi, che avevano proclamata la repubblica; e se lo Sforza nel 1450 diventò duca di Milano, grande obbligazione n'ebbe al Pallavicino. Morì in Busseto nel 1457. La sua generosità e splendidezza gli procurarono il soprannome di *Magnifico*, col quale era chiamato da tutti.

Giambattista, discepolo di Vittorino da Feltre e di Guerin Veronese, coltivò con amore la poesia latina e si applicò alla cognizione degli antichi codici. Nel 1435 scrisse le opere di Giuseppe Flavio trasportate in latino: questo codice nella biblioteca di Torino è tra quei brevemente illustrati da Scipione Maffei. Nel 1444 fu eletto vescovo di Reggio da Eugenio IV. Frutto dell'applicazione sua allo studio de' codici fu l'emendazione particolarmente dei libri di medicina di Cornelio Celso, che appena erano allora intelligibili. Ci lasciò altresì un'opera di pietà in poesia latina, col titolo di *Historia flendæ crucis et funeris Domini Nostri Jesu Christi*, la cui prima edizione, che fu seguita da molte altre, venne fatta in Parma nel 1477. Vescovo esemplarissimo e di specchiate virtù, morì nel 1466.

Giovanni, condottier d'armi distinto, cominciò a farsi nome nel 1447 servendo la Repubblica milanese sotto gli ordini di Francesco Sforza, suo maestro di guerra. Alla battaglia di Troja nel 1460 è menzionato tra i più valorosi. Nel 1466 ebbe il supremo comando dell'esercito sforzesco, e nel 1475 fu nominato vicario ducale in Genova. L'anno dopo, ucciso il duca di Milano, Giovanni fece parte della reggenza istituita sotto la vedova duchessa Bona. Quando scoppiò, nel 1478, la congiura dei Pazzi, condusse le milizie dello Sforza in Toscana a conservazione de' Medici; ma oppresso dalle fatiche, s'infermò e morì in Cortona quell'anno stesso, il 22 luglio.

Antoniotto, nato nel 1441 a bordo d'una nave, visse la prima gioventù a Pera, e si recò poscia a Roma, ove pel suo molto talento e pel molto senno si meritò d'essere eletto vescovo di Ventimiglia da Sisto IV nel 1484. Innocenzo VIII lo nominò datario pontificio, vescovo di Orenze, e successivamente ebbe anche i vescovadi di Pamplona, Nicosia, Tournay, Cume e Lamago, chiese che non vide mai, e delle quali percepiva i redditi. Nel 1489 fu creato cardinale. Anche i pontefici Alessandro VI e Giulio II lo ebbero caro; quest'ultimo lo mandò legato apostolico a Savona, ove Luigi XII re di Francia e Ferdinando il Cattolico dovevano abboccarsi per trattare della lega che il papa ordiva contro i Veneziani. Morì in Roma lo stesso anno, il 1° di settembre. Assai poco si era applicato allo studio, ma l'amore che aveva per gli uomini dotti e il continuo conversare con essi lo avevano fatto coltissimo. Il Poliziano gli dedicò il carme che chiamò *Nutricia*. Molto ricco, era altrettanto generoso nelle rimunerazioni. Di animo piacevole, esercitò gli uffizii con somma riputazione. Intrepido avanti ad Alessandro VI e a Giulio II, non era possibile indurlo a silenzio nei concistorii, dichiarando d'essere chiamato a consiglio, non a sottoscrivere decreti. Fondò una cappella in San Pietro in Vaticano e la dotò riccamente. Sono pubblicate alcune sue lettere tra quelle di Pietro Caro, stampate a Torino nel 1520.

Agostino, nato in Genova, per quarantatre anni servì la patria con grande riputazione. Entrò nel magistrato degli anziani per la prima volta nel 1490 e vi sedè ancor sette volte. Fu testimonio di otto mutazioni di governo, e per le sue rare doti e per la sua imparzialità nelle contese tra nobili e popolani non vi fu alcun momento in cui dell'opera sua la patria tralasciasse di approfittare. Morì coprendo la carica di senatore nel 1533.

Galeazzo, marchese di Busseto, era uno dei condottieri delle squadre milanesi alla battaglia del Taro contro Carlo VIII nel 1493. Fatta la lega di Cambrai, militò pel re Luigi XII, fu uno dei condottieri che trovaronsi alla battaglia di Agnadello contro i Veneziani, e seguì poi sempre le parti di Francia. Era Galeazzo di carattere indomabile, non meno che splendidissimo, valoroso, di gran mente, e perciò di grande autorità in Lombardia. Si faceva sempre seguire da numerosa corte, e fra' suoi gentiluomini è menzionato Clemente VII, quand'era ancora cavaliere gerosolimitano. Morì nel 1520.

Cristoforo, fratello di Galeazzo, fu personaggio dei più qualificati alla Corte di Milano nel principato di Lodovico *il Moro*. Caduta la Lombardia in mano dei Francesi, si ritirò a Busseto, da dove con insidiosi ragionamenti fu persuaso da Lautrec, governatore francese, a ritornare a Milano; appena giuntovi fu posto in ceppi, e poco dopo, nel 1521, fu decapitato sulla piazza del castello, per incutere terrore ai Milanesi che male sofferivano la straniera dominazione. Aveva più di settant'anni, e il caso dell'innocente vecchio destò grandissima compassione. Questo tragico avvenimento seguiva nel medesimo luogo ove poco prima lo stesso Lautrec aveva fatto squartare Manfredo Pallavicino (*vedi più sotto*), marchese di Cortemaggiore.

Antonio Maria, fratello di Galeazzo e di Cristoforo, uomo molto nominato nella caduta della casa Sforza, lasciò di sè fama poco favorevole, perchè posto alla guardia di Tortona, appena si presentarono i Francesi (1499) abbandonò la piazza senza neppure aspettare d'essere assaltato. Ricco, potente, prode e seguace dei Francesi trionfatori, visse sempre in Milano con grande magnificenza. Morì nel 1519.

Giambattista, nato in Genova nel 1480, passò a Roma sotto gli auspicii dello zio cardinale Antoniotto, e fu nominato segretario apostolico di papa Leone X, il quale nel 1517 lo elesse cardinale. Morì nel 1524.

Manfredo, marchese di Cortemaggiore, fu profugo nel 1512 mentre era padrone di Milano Francesco I di Francia, al quale fu sempre avverso, conservandosi costantemente fedele agli Sforza. Vinta dai Francesi la battaglia di Marignano, Manfredo dovette vivere profugo per molti anni. Nel 1521 Carlo V si collegò con Leone X per riporre la casa Sforza in Milano: fu stabilito un colpo di mano sopra Como, e questa impresa, che doveva fare strada alla ricuperazione dell'intero ducato, fu affidata al Pallavicino; il quale caduto nelle mani ai nemici, fu tradotto a Milano, ove Lautrec, governatore per Francia, lo fece squartare il 6 luglio 1521, lasciandone esposta al pubblico sopra una lancia la testa.

Cristoforo, nato in Genova, contribuì a far grande Andrea Doria, a' cui fianchi sempre combattè. È menzionato per la prima volta, con grande distinzione, quando nel 1523 il Doria si pose all'impresa di liberare la patria sua dalla schiavitù de' Francesi. Fu il Pallavicino che, di notte tempo, per vie sconosciute, accompagnato da Filippino Doria, penetrò in Genova, e ributtati animosamente i Fran-

cesi e impadronitosi del pubblico palazzo, animò la popolazione a proclamare la libertà. Nel 1545 la Repubblica lo nominò commissario generale delle armi in Savona. Nel 1553, col medesimo grado veleggiò in Corsica, che era in mano de' Francesi, li assalì e li sconfisse. Ritornato in Genova, vi morì poco dopo.

Vincenzo, nato in Genova, fu adoperato sempre dalla patria in onorevoli impieghi. Nel 1527 andò oratore a Lautrec per trattare della dedizione di Genova al re di Francia; nel 1528 fu tra i primi ascritto al libro d'oro; nel 1530 venne eletto del magistrato della moneta e nel 1542 di quello dei maestrali per la sovraintendenza delle vettovaglie. Fu creato senatore nel 1535, ed è poi sempre menzionato nelle pubbliche magistrature fino al 1560: dopo non si parla più di lui.

Girolamo, nipote di Manfredo, marchese di Cortemaggiore, fu riconosciuto ne' suoi diritti dal duca di Milano nel 1513, essendo ancora ragazzo; ma avendo papa Paolo III donato Piacenza e Parma, nel 1545, a Pierluigi Farnese suo figlio, il Pallavicino ebbe a sostenere una continua lotta con lui, la quale non cessò se non che quando ebbe perduto tutto lo Stato, dopo che gli era stata rapita anche la madre e la moglie, che si tenevano custodite nel vescovado di Piacenza. Ucciso Pierluigi nel 1547, Girolamo riebbe la madre e la moglie, Cortemaggiore e tutte le sue signorie. Egli era uomo di grandi qualità, ma fiero ed indomabile. I protettori dei Farnesi ce lo dipinsero con neri colori: vi hanno però uomini di lettere che si lodano della sua amicizia e generosità pei dotti, e ce lo dicono uomo di dottrina. Morì nel 1557 di 47 anni.

Cipriano, nato in Genova, andò oratore a Carlo V nel 1547 a nome della Repubblica onde impedire le fortificazioni che da Cosimo Medici, duca di Firenze, si facevano all'isola d'Elba. Incamminatosi poi nella carriera ecclesiastica, si portò in Roma, ove fu creato protonotario apostolico. Pio V nel 1567 lo nominò arcivescovo di Genova, ed egli nel 1574 vi celebrò un Concilio metropolitano. Era uomo di molto giudizio nelle cose delle belle arti, e a lui si debbe la cupola e il coro della Metropolitana, opera di Galeazzo Alessi nel 1567. Morì nel 1585.

Tobia, nato in Genova al principio del secolo XVI, fu uomo ricchissimo e splendidissimo. Edificò in Genova quattro palazzi, fra' quali è famoso quello fuori della porta di Acquasola, architettato da Galeazzo Alessi; li arricchì con pitture, essendo intendentissimo nelle belle arti e protettor generoso di chi vi si dedicava. Servì pure costantemente la patria con pubblici ufficii. Viveva ancora nel 1579 quando Genova fu assalita dalla pestilenza, e fu anzi chiamato a sedere in una magistratura istituita in quella circostanza per invigilare al mantenimento dell'ordine pubblico.

Giuseppe, nato in Borgo San Donnino nel 1523, studiò medicina in Pavia e in Padova, che esercitò prima in patria, poi sulle galere d'Andrea Doria, e quindi a Canneto e a Lonato, ove andò nel 1562. Fu prigioniero dei Turchi; e nel 1553 languì otto mesi in carcere per una lettera scritta a Ferrante Gonzaga, governatore di Milano, contro il barone Seisnec, governatore di San Donnino. Le sue lettere comparvero pubblicate in Venezia nel 1566. Abbiamo notizia d'altre sue produzioni, cioè di una commedia, d'alcune rime, dell'esposizione d'un salmo, e d'una selva di varie lezioni, ma ignorasi se stampate. In una raccolta di lettere stampate nel 1595 tre ve n'hanno pure delle sue, che non si trovano in quelle del 1566. Era medico senza passione per la sua professione, ma dottissimo, non digiuno di lettere greche, grande amico di Bernardo Tasso, del Ruscelli e di Annibal Caro. Poco agiato, ma facendo elogio della mediocrità delle fortune, vivea tuttavia in Lonato nel 1574.

Sforza, figliuolo di Manfredo, marchese di Cortemaggiore e di Busseto, era ancora ragazzo quando gli fu barbaramente ucciso il padre. Nel 1554 si pose ai servigi di Carlo V e divenne celebre soldato. Combattè contro i Turchi ed è menzionato con molta fama nei fatti di Lippa del 1551. Egli fu uno dei quattro gentiluomini scelti da Ferdinando re dei Romani per uccidere il cardinale Martinusio, vaivoda di Transilvania, a cui spaccò la testa con un colpo di scimitarra. Continuando la guerra contro i Turchi, alla battaglia di Palasth fu sconfitto, e coperto di ferite rimase prigione, e fu tradotto a Buda in trionfo. Ricuperata la libertà con ingente somma di denaro, fu creato gran maresciallo del regno di Ungheria e non tornò in Italia che nel 1556. Passò al servigio veneto nel 1557, e due anni dopo venne nominato capitano generale delle milizie di terraferma. Nel 1570 fu spedito in Levante per la guerra di Cipro, ma ammalatosi gravemente, dovè rimanere in Dalmazia lungo tempo. I Veneziani perdettero in seguito il regno di Cipro. Era Sforza uomo di gran merito nella scienza delle fortificazioni. A Bergamo e al Lido si eseguirono le opere sotto la sua direzione, e Corfù fu resa formidabile contro le aggressioni dei Turchi dopo il parere che egli fu incaricato di dare in pieno Senato. Nel 1567 egli aveva venduto San Donnino ai Farnesi, e nel 1582 pubblicò gli statuti dello Stato Pallavicino. Morì nel 1585 in Salò, ove soggiornava al servigio veneto.

Fabrizio, nato in Genova nel 1555, entrò nella Compagnia di Gesù nel 1571. Uomo dotto e infaticabile nell'adempimento de' suoi doveri, morì in patria nel 1600. Abbiamo di lui un'opera col titolo *De perfectione religiosa e sanctis patribus*, e ad una seconda si era accinto, che rimase imperfetta.

Agostino, nato in Genova, nel 1629 fu mandato ambasciatore della Repubblica a Luigi XIII, che molto lo ebbe in istima; nel 1632 fu eletto senatore e nel 1637 venne elevato al dogato biennale, essendo solennemente coronato dall'abate di santa Caterina. Fu desso lodato pel senno e pei lunghi servigi prestati alla patria. Gettò con solennità la prima pietra del molo nuovo alla Lanterna, e nella chiesa de' Teatini di san Siro fece la magnifica navata di mezzo e il coro. Morì nel 1649.

Lazzaro, nato a Genova, andò a Roma in prelatura, e nel 1669 fu creato cardinale da Clemente IX e legato di Bologna. Ultimo di sua linea, morì in Roma nel 1680 di settantasette anni. Era ricchissimo, ma ruvido ed orgoglioso.

Sforza, dei marchesi di Zibello, nato in Roma nel 1607. In età appena di ventun anno già era am-

mirato per copia di cognizioni e svegliato ingegno, e nulla potè dissuaderlo dall'abbracciare lo stato ecclesiastico. Fu scelto per essere del numero di quei prelati che assistono alle assemblee o congregazioni incaricate di mantenere l'ordine pubblico. Quindi coprì la carica di governatore a Jesi, poi a Orvieto ed in ultimo a Camerino sotto il pontificato di Urbano VIII. Egli quindi sperava di salire rapidamente alle prime dignità; ma non vedendo effettuarsi il suo desiderio, entrò, nel 1637, nella società dei Gesuiti. Nella quale, fatto che ebbe il suo noviziato, insegnò filosofia e teologia. Il papa Innocenzo X lo incaricò di varii importanti affari, ed Alessandro VII (Fabio Chigi), suo antico amico, che gli doveva in parte la sua fortuna, lo fece cardinale nel 1657. Pallavicino continuò a vivere con la medesima regolarità del chiostro, occupando parte del suo tempo ai suoi doveri, parte allo studio; e morì il 5 giugno del 1667.

Si hanno di lui certe *Vindicationes Societatis Jesu* (Roma 1649, in-4°); un trattato intitolato *Arte della perfezione cristiana;* quattro libri *Del bene* ed altri scritti ascetici; un *Trattato dello stile e del dialogo.* Ma l'opera sua più nota e rinomata è la *Storia del concilio di Trento* (Roma 1656, 1657, 2 vol. in-fol.), scritta da lui per opporla a quella di frà Paolo Sarpi, col quale è per altro d'accordo nell'essenziale dei fatti; ma ne deduce conseguenze diametralmente opposte. Tale storia, composta colla scorta di buone memorie, è scritta assai bene, ed il Robertson la cita spesso come una delle sue autorità nella *Storia di Carlo Quinto;* ma si rimprovera all'autore di essersi troppo dilungato in digressioni che avrebbero trovato miglior sede in un trattato di controversia. G. Lenoir, teologale di Seez, pubblicò una critica di tale opera col seguente titolo: *I nuovi lumi politici, o il Vangelo nuovo del cardinale Pallavicino, rivelato da lui nella sua Storia del Concilio di Trento.* Pallavicino pubblicò la seconda edizione corretta ed aumentata di tale storia (Roma 1664, 3 vol. in-4°); fu tradotta in latino dal P. Giattino, gesuita di Palermo (Anversa 1672, 3 vol. in-4°). Avvi un compendio in italiano della *Storia del Concilio di Trento,* col nome di G. Pietro Cataloni (Roma 1666, in-8°); ma è certo che Pallavicino v'ebbe anch'egli grandissima parte.

Ferrante, de' marchesi di Scipione, nato in Parma nel 1615, fu da sua madre (trovandosi incinta di lui) consacrato a Dio, e perciò a 17 anni entrò nel monastero di Santa Maria dellà Passione tra' canonici lateranensi in Milano. Vestendosi l'abito regolare prese il nome di Marcantonio. Nel 1635 si trovò impacciato in alcune brighe scandalose, e rifugiossi a Venezia, ove si godeva d'una libertà senza limiti. Intramezzò le occupazioni erotiche collo studio, e tanta era la sua attività e facilità nello scrivere, che pubblicò sorprendente quantità di libri. Il primo fu nel 1635, il *Sole ne' pianeti,* ed è un panegirico dei Veneziani. Dal 1635 al 1640 pubblicò la *Susanna,* la *Vita di san Giovanni martire, duca d'Alessandria,* la *Taliclea,* il *Giuseppe,* l'*Ambasciatore invidiato,* libro sotto il nome d'Alcinio Lupa, anagramma del cognome dell'autore, il *Sansone,* i *Successi del mondo nel 1636,* la *Pudicizia schernita,* la *Bersabea,* ed un volume di panegirici ed epitalamii, che è una ristampa del *Sole nei pianeti* coll'aggiunta d'uno scherzo epitalamico per le nozze di Gianfrancesco Loredano, di un applauso alla nascita del Delfino, di una novella, di un discorso accademico e di 22 lettere amorose. Stampò anche la *Bellezza dell'anima,* la *Rete di Vulcano,* la *Scena rettorica* e il *Principe ermafrodito.* Questi libri gli suscitarono imbarazzi, e per levarsene si ritirò in Germania, ove fece clandestinamente pubblicare (1640) il *Corriere svaligiato,* opera che accese straordinariamente la bile degli Spagnuoli, per lo che essendo già nel 1641 ritornato dalla Germania a Venezia, fu carcerato. Breve fu la sua penitenza, e appena uscito dalle carceri pubblicò le *Due Agrippine,* e nel 1642 diede in luce due opere mordacissime, *La Battarella e le Api Barberine,* e il *Dialogo tra due gentiluomini Acanzi.* Nello stesso anno pubblicò la *Rettorica delle meretrici;* e finalmente uscì il suo *Divorzio celeste cagionato dalla dissolutezza della sposa romana.* Si crede che quest'opera non fosse compita da lui, e che il Leti vi ponesse tre libri. Indotto da molte menzogne, lasciò Venezia per andare in Francia, ed arrivato per tradimento nell'Avignonese, allora dominio dei pontefici, fu arrestato e tradotto in Avignone. Ragione di Stato, lesa maestà, apostasia ed odio dei Barberini, lo condussero al patibolo ad onta che egli sapesse assai bene difendersi. Fu decapitato nel 1644, di ventinove anni. Era assai brutto e non troppo cortese; amava tra le donne le più sozze plebee, ma tutte s'innamoravano di lui.

Niccolò, nato in Genova nel 1621, entrò nella Compagnia di Gesù nel 1638 e professò nel 1652. Ebbe talenti straordinarii, grande eloquenza, memoria prodigiosa, prontezza mirabile d'ingegno. In Roma fece grandissima figura e fu lungo tempo rettore del Collegio romano. Fu caro alla regina Cristina di Svezia, la quale non riescì ad ottenergli la porpora. Tra le molte sue opere hanno pregio quelle che trattano di studii sacri, fra' quali la *Difesa del pontificato romano,* l'*Evidente merito della fede cattolica,* e la *Difesa della divina provvidenza contro i nemici d'ogni religione.* Morì in Roma nell'anno 1692.

Ranuzio, dei marchesi di Polesine, nato nel 1632, stette alla Corte di Baviera fino al 1669, e si laureò nell'Università di Monaco. Ripatriato, passò poi a Roma entrando nella carriera prelatizia, e di grado in grado giunse ad essere governatore di Roma. Clemente XI lo promosse al cardinalato nel 1706. Uomo molto esemplare e dotto, coltivò la poesia, e abbiamo alle stampe molte sue composizioni che, scritte da lui in gioventù, sentono il gusto del suo secolo. Morì nel 1712.

Gianluca, nato in Genova nel 1697, servì lungamente l'imperatore Carlo VI, prima al comando della marina, poi in qualità di generale; e a lui dovette l'esercito imperiale di non esser posto tutto al macello dai Turchi nell'anno 1739 a Krotzka. Nel 1741 fu nominato tenente maresciallo e l'anno dopo comandante generale del ducato di Mantova. Nel 1746 prese parte con molto onore alle due battaglie di Piacenza e di Castel San Giovanni, nella quale seconda rimase ferito. Nel 1749 fu nominato comandante generale degli eserciti imperiali in

Italia, e l'anno dopo governatore e capitano generale della Lombardia austriaca, cui presiedette per tre anni con grande sua riputazione. Nel 1753 dimise il governo e l'anno dopo ebbe il supremo onore negli eserciti di feld-maresciallo. Stabilì il suo domicilio in Bologna, ove morì nel 1773 ed ove abitano tuttora i suoi discendenti, il primogenito dei quali col titolo di principe imperiale, gli altri di marchese. Gianluca era uomo di merito distinto per cognizioni militari e per maneggio d'affari di Stato; splendido, cortese e di grande bontà; era altresì molto colto nelle lettere, ed aveva avuto presso di sè il Lami per bibliotecario, che con gran rammarico lasciò partire, non potendogli permettere di dire la verità in quelle sale, ove la simulazione e la dissimulazione sono una necessità.

Vittorio, dei marchesi di Pellegrino, nato nel 1709, si fece prete e divenne proposto della collegiata di Borgo San Donnino, ove morì nel 1795, ultimo del suo ramo. Era uomo di vasta erudizione, e fu per lungo tempo il collaboratore nell'opera dell'abate Zani dell'*Enciclopedia di Belle Arti*. Lasciò grande quantità di lavori inediti, che in parte caddero nelle mani dell'Affò, parte in quelle di Zani, molti manoscritti andando però dispersi.

Giancarlo, ascritto al libro d'oro di Genova nel 1736, percorse con molta riputazione le cariche più distinte e più difficili della Repubblica, e nel 1785 fu elevato alla carica suprema di doge. Il suo governo fu applaudito. Morì in Rivarola nel 1794. Era signore di Masone, celebre luogo ove nel 1547 si ricoverò Andrea Doria in occasione della congiura di Gianluigi Fieschi.

Aleramo, nato in Genova nel 1730, uomo distinto per le sue qualità morali e per la sua amabilità, che lo rendeva caro a tutti gli ordini della popolazione, fu elevato al supremo grado di doge della Repubblica nel 1789 e coronato nel 1790. L'affare di maggiore importanza durante il suo governo fu il tentativo di ricuperare il regno di Corsica; tentativo che ebbe per effetto il decreto dell'Assemblea nazionale di Parigi, che aggregava la Corsica alla Francia. Napoleone lo nominò nel 1805 cavaliere della Legion d'onore; tenue compenso ad uno schietto repubblicano, che piangeva la perdita della libertà della patria. Morì nel 1805.

Bernardo, fratello d'Aleramo, nato nel 1734, fu adoperato continuamente nelle cariche e diventò uno dei personaggi più preponderanti negli affari della Repubblica. Caduta Genova sotto il dominio francese, visse Bernardo vita privata. Era versatissimo nella erudizione delle cose patrie, cosicchè veniva sempre consultato da chi doveva trattare gli affari della Repubblica. Morì nel 1814.

Giancarlo, nato in Milano nel 1739, entrò al servizio militare austriaco, e da semplice soldato giunse col suo valore a meritare ed ottenere il grado di generale maggiore. La breve guerra per la successione all'elettorato di Baviera nel 1768 fu un campo di gloria per lui, che allora era colonnello. Nel 1779 fece un viaggio d'istruzione visitando la Francia, la Spagna e le coste d'Africa. Nel 1788 passò in Ungheria contro i Turchi, e fu colpito in fronte da un'archibugiata a Keransebes, nel voler riprendere un ridotto che era stato preso dal nemico. Sopravvisse sei mesi sempre fra acerbi dolori, e spirò nel 1789. Da lui discende l'attuale ramo di Ungheria.

Vedi: Muratori, *Antichità estensi* (parte I) — Oldoino, *Ateneo romano* — Borgia, *Memorie* — Brusoni, *Vita di F. Pallavicino* (Venezia 1651) — Höttinger, *Sfortia Pallavicinus, infelix Concilii tridentini vindex, s. exercitatio historica operis quod cardinalis Pallavicinus de Concilio tridentino scripsit* (Tigur. 1692) — Affò, *Memorie della vita e degli studii del cardinale S. Pallavicino* (Parma 1794) — Litta, *Famiglie illustri* — Sotwel, *De script. Soc. Jesu* — Crasso, *Elogi di uomini letterati* — Ughelli, *Italia sacra*.

PALLAVICINO TRIVULZIO (march. Giorgio) (*biogr.*). — Benemerito patriota italiano, nato il 24 aprile 1796 in Milano, ebbe educazione accuratissima e nella sua gioventù fece molti viaggi, visitando quasi tutte le grandi capitali d'Europa. Al suo ritorno in patria, nel 1821, avendo preso parte alla società del *Conciliatore* con Confalonieri, Porro, Pellico, Maroncelli, Borsieri e varii altri, fu coi compagni tratto in prigione e condannato al patibolo; condanna che per grazia imperiale gli fu commutata in venti anni di carcere duro nella fortezza dello Spielberg. Colpa sua principale, agli occhi del Governo austriaco, fu quella d'essere stato inviato, nel 1821, dai liberali lombardi a Carlo Alberto in Piemonte, reggente in nome di Carlo Felice. Per la sua malferma salute ottenne di essere trasferito dallo Spielberg a Gradisca, poi a Lubiana e infine in Boemia. Riacquistata la libertà nel 1836, restò alcuni anni a Praga, ove si unì in matrimonio alla signora Anna Koppmann. Ottenuto nel 1840 il permesso di rimpatriare a Milano, visse vita ritirata, occupandosi di studii, ma giunto il 1848, il suo animo ardente nol trattenne dal prender parte al moto italiano, e dovette emigrare in Piemonte, dove acquistò la cittadinanza sarda e venne eletto deputato. Fondò col Manin la *Società Nazionale Italiana*, della quale, morto Manin, fu acclamato presidente fino al 1859. Nominato senatore nel febbrajo di quell'anno, si oppose alla cessione di Nizza alla Francia. Nel 1860 Garibaldi lo chiamò a Napoli per affidargli la prodittatura; prima di accettare egli si adoperò a tutt'uomo onde rappacificare l'eroe che in pochi giorni aveva saputo sbaragliare l'esercito borbonico, con Vittorio Emmanuele, Cavour e Farini, e fu il principale autore dello storico decreto del Plebiscito, a mezzo del quale le provincie napoletane furono unite al Regno d'Italia sotto il regno costituzionale di Vittorio Emmanuele II, nello stesso tempo che il Mordini lo proclamava in Sicilia. In questa circostanza Vittorio Emmanuele lo insignì a Napoli dell'Ordine dell'Annunziata. Scrisse varii opuscoli, fra i quali citasi: *Spielbergo e Gradisca, scene del carcere duro in Austria* (Torino, Unione Tipogr.-Editr., 1856), nel quale descrivendo la vita dei prigionieri presenta un quadro alquanto opposto a quello dato da Silvio Pellico nelle *Mie Prigioni*. Nel 1876 pubblicò il suo epistolario con Vincenzo Gioberti e Manin.

Uomo di modi affabili e di carattere integerrimo, protettore delle arti, cittadino benefico, schiettamente liberale, consacrò gran parte del suo ricco censo al trionfo dell'unità d'Italia. Carico d'anni,

affranto dai patimenti sofferti nella sua prigionia, si ritirò, compita l'unità italiana, a vita privata e morì nel 1878.

La sua egregia consorte ad onorarlo pubblicò le *Memorie* lasciate da lui, nelle quali con forma semplice si ammira nello scrittore un uomo che ad onta di tutte le sofferenze a cui fu soggetto, delle lotte politiche sostenute, non serbò nel suo cuore neppure l'ombra dell'odio.

Vedi: *Della questione romana, alcune parole di Giorgio Pallavicino* (Torino, Tip. Derossi, 1863); *Non più indugi! Pensieri e Proposte di G. Pallavicino* (Torino, Tip. Derossi, 1863); *Il giornale* Il Diritto *e Giorgio Pallavicino* (Torino, Tip. Derossi, 1863).

PALLESCHI (*stor. fior.*). — Cacciati i Medici da Firenze, la balìa volea porre al governo i cugini di quelli discendenti da Lorenzo fratello di Cosimo il Vecchio, famiglia popolana; ma alla democrazia anelevano i più e principalmente il Savonarola. Questi, incessante a predicare contro i Medici e minacciare il peggior dei flagelli che possa cogliere uno Stato, la dominazione straniera, era cresciuto d'immenso credito al verificarsi delle sue profezie; onde pigliò il sopravvento la parte dei *Piagnoni* o *Frateschi*, democratici sì, ma che si proponevano a modello Venezia, allora ammirata come capolavoro delle costituzioni e associamento di morale, religione e libertà. Primeggiavano fra' Piagnoni Pier Francesco Valori e Paolo Antonio Soderini, mentre Guido Antonio Vespucci guidava gli oligarchi, che avvezzi al buon tempo, ai comandi, ai magistrati, e volendo conservarli, si chiamarono *Compagnoni* od *Arrabbiati*, pel gridar che facevano contro la versatilità e imprudenza della plebe. I *Palleschi*, così detti dalle palle nello stemma mediceo, o *Bigi*, fautori dei Medici o piuttosto nemici della riforma dei costumi, s'accostavano qualche volta ai Piagnoni sol perchè avversi alla balìa, la quale era stata rinnovata al modo antico, cioè dal popolo convocato in piazza. Dopo la morte del Savonarola gli Arrabbiati e i Palleschi trionfanti perseguitarono molti come seguaci di lui, fra' quali Niccolò Machiavelli, condannato in dugento cinquanta fiorini; il titolo di Piagnone divenne un insulto e parvero liberalismo la scostumatezza e la superstizione cui il frate avea mosso guerra. Dei Palleschi in un con gli Arrabbiati e i Piagnoni parlarono a dilungo Giuseppe Revere nei suoi *Piagnoni ed Arrabbiati*, e soprattutto Massimo d'Azeglio nel suo bel romanzo *Niccolò de' Lapi*.

PALLI (*geogr.*). — Città della Ragiputana, nel Giudpore, in India, emporio del traffico dell'oppio, tra Malwa e Bombay, con 50,000 abitanti.

PALLIATIVO (*terap.*). — Voce generica applicata ai mezzi adoperati per combattere gli accidenti che accompagnano le malattie, e ritardarne l'esito funesto, senza però combatterne l'essenza. Così diciamo *rimedii palliativi* i rimedii del sintomo, *cura palliativa*, la cura semplicemente sintomatica. Quantunque si debbano curare le malattie e non i sintomi, tuttavia potransi adoperare rimedii palliativi, sia quando i sintomi sono talmente imponenti da poter compromettere l'esistenza dell'infermo, sia quando l'essenza della malattia stessa non si può combattere o per essere per propria indole immedicabile, o perchè le circostanze vi si oppongono.

PALLINI (*tecn.*). — Granelli di piombo che adopransi dai cacciatori. Il modo di fabbricarli bene fu lungo tempo un secreto, ed anche presentemente non tutti i fabbricatori conoscono quest'arte in tutta la sua estensione. Perchè i pallini riescano rotondi, il piombo deve contenere una piccola dose di arsenico, la cui proporzione varia col variar della grossezza dei pallini e della qualità del piombo. Questo si fa fondere in recipienti di ferro fuso, indi versasi lentamente in emisferi cavi di lamierino muniti di varii fori rotondi. Il piombo passando per questi fori, cade a goccie e si solidifica. Se contien troppo arsenico le goccie restano allungate, se troppo poco, presentano una forma schiacciata. L'interno dell'emisfero di lamierino è coperto di un velo o feltro, affinchè il piombo fuso non esca troppo rapidamente dai fori, la qual cosa sformerebbe i pallini. Questi a misura che si formano si lascian cader nell'acqua, affinchè non si schiaccino nella caduta.

L'acqua sottostante dev'essere ad una grande distanza, motivo per cui la fabbricazione dei pallini non può aver luogo se non in torri abbandonate od in pozzi di miniere. I pallini si distinguono secondo l'ordine delle loro grossezze. Appena fatti, si fanno passare a traverso a crivelli con fori di varie grandezze onde separarli giusta le loro dimensioni. Finalmente si puliscono, il che si fa agitandoli fortemente in una piccola botte con un poco di grafite in polvere.

PALLIO (*liturg.*). — Ornamento pontificale proprio dei papi, primati e metropolitani, che lo portano sopra i loro abiti pontificali. È fatto di due striscie di pannolano bianco, discendenti sul petto e sugli omeri, larghe 6 centimetri e segnate di croci. È tessuto della lana di due agnelli bianchi benedetti a Roma nella chiesa di Sant'Agnese il dì festivo di essa santa, e custoditi in qualche casa religiosa insino al tempo di tosarli. I pallii fatti con tal lana si depongono sul sepolcro dei santi Apostoli e vi rimangono tutta la notte che precede la loro festività; la dimane vengono benedetti sull'altare della Vaticana e spediti ai metropolitani od ai vescovi che hanno il diritto di portarli.

Solamente al papa appartiene concedere il pallio, quantunque alcuni patriarchi l'abbiano dato ai loro suffraganei dopo averlo essi stessi ricevuto dalla santa Sede. Anticamente bisognava andare in persona a Roma per prenderlo; quindi si mandò per mezzo dei legati del papa, ed in ultimo si mandò a dimandarlo espressamente colla formola *instanter*, *instantius*, *instantissime*. Gli arcivescovi sono per diritto obbligati di farne la dimanda tre mesi dopo la loro consacrazione, e fino a tanto che l'abbiano ricevuto non possono esercitare il loro ufficio, salvo che per concessione di dimissorie. Presso i greci tutti i vescovi portano il pallio; ma fra i latini non l'hanno se non quelli ai quali i papi l'hanno conceduto per privilegio particolare, come sono i vescovi di Bamberga, di Pavia, di Lucca, ed in Francia il vescovo di Puy. Il pallio non è segno distintivo dell'arcivescovato e non si porta fuori del servizio divino senza particolare privilegio.

Oscura è l'origine del *pallio*, ed alcuni la rife-

riscono agli imperatori. Secondo costoro, il pallio era in origine un mantello imperiale, del quale gli imperatori concedevano l'uso ai papi ed ai patriarchi, i quali si attribuirono poi il diritto di onorare con esso altri prelati. Altri hanno creduto che quest'ornamento sia sempre stato ecclesiastico. V'ha pure chi dice che san Lino, il quale succedette a san Pietro sulla sede di Roma l'anno 66, ne introdusse l'uso; ma altri pretendono che non ne sia fatta menzione prima del 326. Il Languet confutò il p. De Vert, il quale aveva creduto che il pallio fosse in origine l'orlatura o il gallone della pianeta dei sacerdoti, staccatone solamente da due o trecento anni per formare un ornamento particolare. Dimostra il Languet come fosse un ornamento episcopale già fin dal tempo di sant'Isidoro pelusiota, morto alla metà del secolo v, poichè questo santo ne ha parlato e dato i misteriosi significati. Fu conceduto da papa Simmaco a San Cesario d'Arles, morto alla metà del secolo vi (*Du vérit. esprit de l'Eglise*).

PALLIO (latino *Pallium*, *Palla*, *Palliolum*, greco Ἱμάτιον, Φᾶρος) (*archeol.*). — Così appellasi anche oggidì il manto o mantello degli antichi, specialmente dei Greci, corrispondente all'incirca all'ampia, lunga od ondeggiante veste che i Romani appellavano toga, sebbene il suo significato si estenda in genere a tutti i panni lunghi e larghi, che servivano in qualunque maniera di coperta o riparo, come coltrici, tappeti, lenzuoli funebri, cortine, ecc. Consisteva sempre in un pezzo di panno rettangolare, perfettamente od approssimativamente quadrato, e quindi poteva facilmente ripartirsi, senza guasti e sconci, in quattro od anche in dodici parti (Tertull., *De Pallio*, I Joan., xix, 23; III *Reg.*, xi, 30). Adopravasi nella foggia con cui usciva dal telajo, venendo fabbricato interamente da un tessitore, senza che il sarto vi prestasse per nulla l'arte sua, tranne nel ripararne i guasti prodotti dal lungo uso. Quantunque venisse di sovente adorno di frangie, in particolare fra le genti del settentrione d'Europa, cionnondimeno coteste frangie erano per lo più dello stesso tessuto che lo formava, e quindi, qualunque si fosse la beltà e splendidezza che riceveva dall'arte tintoria, venivagli impartita prima della tessitura del panno, e perfino prima della riduzione in filo della materia greggia. Adopravasi per lo più senza che avesse subìto simile processo, e la materia greggia, come lana, lino o cotone, veniva lavorata nel suo stato naturale, e quindi i tappeti ed i lenzuoli erano comunemente bianchi (λευκὰ ἱμάτια. Artemidorus, ii, 3), sebbene per la stessa cagione ve ne fossero non pochi di bruni, castagni e grigi. I colori più splendidi ed eleganti venivano estratti dal murice, che dava la tinta purpurea, e perciò incontrasi sovente in latino la veste muricata, conchigliata, porporina (*muricata*, *conchyliata*, *purpurea vestis*; πορφυροῦν, ἁλουργῆ ἱμάτια. Heraclides Pont., *apud. Athen.*, xii, p. 512), dal cocco, dal fuco e dallo zafferano, sostanze che tingon in rosso, nelle varie gradazioni dallo scarlatto all'arancio. Non mancavano neppure i pallii di color verde chiaro, ed i neri e grigi o si facevano di lana di pecore dal vello nero od a forza di arte tintoria, adoprandosi nelle occasioni di pubblico e privato corruccio e dalle indovine. Il pallio di un solo colore distinguevasi dal variopinto (ποικίλον), la cui specie più semplice comprendeva i pallii rigati, che ottenevansi coll'inserire alternativamente una trama di differenti colori, ed il quadretto in cui gli stessi colori erano fatti da alternarsi anche nell'ordito. Zeusi, il famoso pittore, era comparso un dì ai giuochi olimpici con un pallio che aveva il suo nome tessuto nei quadretti con lettere d'oro. Ottenevasi infinita varietà di colori coll'inserire mazzolini o fiori nella trama, e col medesimo processo portato ad un grado maggiore di combinazioni ed abbellimenti, venivano rappresentate nei pallii intiere figure, e vi s'intessavano perfino soggetti storici e mitologici; lavori che compievansi colla più squisita eleganza e delicatezza dalle donne delle più cospicue ed opulenti famiglie, e secondo i poeti da Minerva istessa inventrice dell'arte. Coll'uso dei fili d'oro si ottenne nei tessuti il massimo splendore, ed Omero istesso ci descrive Penelope, che intesse per Ulisse un purpureo manto, in cui campeggiava una bella caccia lavorata in oro (*Od.*, xix, 225-235; *Iliad.*, iii, 125-28; xxii, 440-41; Apoll. Rhod, i, 721-68; Virg., *Æn.*, iv, 262-64; Plin., *H. N.*, viii, 48; xxxiii, 19, xxxv, 9; Auson., *Epig.*, 37; Themist., *Orat.*, 21; Q. Curt., iii, 3, 17; Plato, *Repub.*, viii, p. 401; Xenoph., *Cyrop.*, viii, 3, § 8; *Hist. gr.*, i, 7, § 8; Artemid., *l. c.*; Pollux, *Onom.*, vii, 56; Hor., *Sat.*, i, viii, 23). Sebbene i pallii fossero belli e finiti senza l'opera del sarto, venivano nondimeno consegnati al ricamatore, ed ancora più di frequente al purgatore o lavapanni, il quale li riceveva e quand'erano nuovi, tolti dal telajo, e quand'eransi insudiciati coll'uso. La denominazione generica di pallio comprendeva sotto di sè le specie particolari di simile indumento, che si addomandavano a seconda della diversa materia di cui si componevano. Era questa fra i Greci e Romani, per la massima parte, la lana, e quindi una coperta fatta colla medesima od un pallio laneo (*laneum pallium*. Cic., *De nat. Deor.*, iii, 35) chiamavasi in latino *læna*, ed in greco χλαῖνα; e siccome la coperta variava, non solo in colore ed ornato, ma eziandio in bellezza, compattezza di tessuto e grandezza, parecchie di tali differenze venivano indicate coi diminutivi di χλαῖνα, come χλαίνιον, χλανίς, χλανίδιον, χλανίσκιον (Herod., i, 195; iii, 139; Athen., xii, 545, 548, 553; Strab., xvi, i, § 20; Plut., *Sympos. Probl.*, vi, 6; Dionys., *Ant. Rom.*, vii, 9; Aristoph., *Acharn.*, 518; *Pax*, 1002; Æsch., *c. Timarch.*, 142; Alciphron, i, 38). Per la stessa guisa un lenzuolo, un tessuto viene qualificato non solo con appositi epiteti annessi alle denominazioni generali, per dinotare la materia di cui è formato, per esempio pallio di lino o lineo (*pallium lineum*, ἱμάτιον λινοῦν), ma ben anche distinto coi nomi specifici di *linteum*, *linteamen*, *sindon* (pannolino, tela di lino, sindone), ed in greco σινδών e σινδόνιον (Orpheus, *De lapid.*, 702; Isid. Isp., *Orig.*, xix, 25; Mart., *Epig.*, iv, 12; Palladii, *Vita Serap.*; Herod., ii, 86; Marc., xiv, 51, 52). Un ruvido lenzuolo di lino appellavasi in greco anche φώσων, e ὀθόνη, ὀθόνιον, uno della stessa materia, ma fino, vocaboli specifici di origine certamente egizia, introdotti tra gli Ebrei, i

Greci ed i Romani insieme cogli articoli della merce cui venivano applicati. In forza del medesimo principio, un lenzuolo di cotone appellavasi dai Latini *palla carbasea*, ed uno sciallo di seta, pallio serico (*pallium sericum*) e dai Greci ὀθόνιον σηρικὸν (Arrian., *Per. Mar. Eryth.*, p. 164-77; Stat., *Sylv.*, III, IV, 89; Prudent., *Psychom.*, 186; Pollux, VII, c. 16; Hom., *Iliad.*, III, 141; XVIII, 595; Brunck, *Anal.*, III, 81).

Ecco i varii usi a cui destinavansi, nella vita comune, i lenzuoli e le coperte dai Greci e dai Romani, che se ne servivano in diverse guise, assai più di quello si pratichi oggidì, e ne variavano i nomi, che facilmente s'intendono se degli usi stessi si tenga conto:

1° Distendevansi, come oggigiorno si adopera, e sui letti e sulle sedie, e per coprirsi dormendo; ed è da notarsi che in molti di cotesti casi, in quel panno istesso che adopravasi di giorno come abbigliamento, si dormiva di notte, appunto alla maniera degli odierni Beduini, che servonsi sempre delle ampie loro coperte per amendue gli usi (Ælian., *V. H.*, VIII, 7; XII, 1; *Deut.*, XXIV, 13; Theophrast., *Char.*, 23; Soph., *Trach.*, 916; Theocrit., XVIII, 19; XXIV, 25; Homer., *Od.*, XIV, 500-521; XVII, 86, 179; XX, 4, 95, 143; *Hymn. in Ven.*, 159-84; Alciphron., *l. c.*, nei quali si leggono i vocaboli greci già citati ἱμάτιον, ἱματισμός, χλαῖνα e χλανισκίον, mentre in Juv., VI, 202, e Spartian., *Hadr.*, 22, leggesi *pallium*).

2° Stendevansi sul pavimento come tappeti, e leggesi di Clito, amico del Magno Alessandro, che ricevendo un dì nelle sue stanze parecchie persone, camminava sopra pallii purpurei (Athen., XII, p. 539, c.), affettando lusso orientale. Quando gli abitanti di Gerusalemme si fecero incontro a Gesù, e copersero delle loro vesti le strade per cui passava, intesero di onorarlo e riconoscerlo con tale atto qual re (Math., XXI, 8; Marc., XI, 8; Luc., XIX, 36).

3° Appendevansi sopra le porte ad uso di tende e cortine; e narrasi in proposito che Antigono, sedendo un dì sotto il suo padiglione, udì che due soldati comuni proverbiavanlo di fuori, separati da lui per il solo pallio frapposto, rimosso il quale un tantino, disse loro tranquillamente: Scostatevi un po' affinchè il re non vi oda (Sen., *De ira*, III, 22; Athen., XII, p. 518; Prudent., *Adv. Sym.*, II, 726).

4° I frequentatori dei bagni asciugavansi e strofinavansi con lenzuoli di lino non solo, ma con morbidissimi pallii (*palliis ex mollissima lana factis.* Petron., *Sat.*, 28); e la tela di lino crudo che all'uopo usavasi aveva il nome di sabano (*sabanum*, σάβανον), ed era una salvietta ampia e lunga.

5° Agamennone teneva in mano un grande pallio purpureo (φᾶρος. Hom., *Il.*, VIII, 21), che poi spiegava e faceva ondeggiare al vento a foggia di bandiera.

6° I pallii, specialmente di lino e cotone, servivano di vele, giusta la testimonianza di Licofrone (v, 26), di Euripide, che parla di una vela dal colore di zafferano, e la dice pallio linicroceo (λινόχροκον φᾶρος. *Hec.*, 1080), e di Omero (*Od.*, v, 258).

7° Appiccatosi un dì il fuoco alle navi di Antonio, i suoi soldati, non riuscendo a spegnerlo coll'acqua che avevano in poca quantità, vi gettarono sopra i grossi pallii e lo spensero (Dion. Cass., L, 34).

8° I pallii grossi e ruvidi, che non avevano subìte le operazioni del purgatore, venivano intortigliati e avvolti alla neve e al ghiaccio, per impedirne lo scioglimento (Plut., *Symp. Probl.*, VI, 6).

9° Un pallio fino e bianco serviva talvolta di lenzuolo mortuario (φᾶρος ταφήϊον. Hom., *Il.*, XVIII, 353; *Od.*, II, 94-100; ἱμάτιον. Xen., *Cyrop.*, VII, 3, § 13).

10° Nell'Asia i cavalli ed altri animali destinati alla cavalcatura venivano coperti con magnifici pallii, specialmente in occasione di pubbliche pompe e feste; e si sa che Ciro aveva 200 destrieri coperti di pallii rigati o variegate gualdrappe, ben diverse da quelle di lana che al medesimo uopo si adoprano in Europa; i principi persiani conservano anche oggidì per i loro corsieri le stesse foggie di Ciro e de' suoi successori (Xenoph., *Cyrop.*, VIII, 3, § 16, che ha riscontro anche nei libri degli evangelisti, per esempio, Math., XXI, 7; Marc., XI, 7; Luc., XIX, 35; ed in Vegezio, *Art. Veterin.*, I, 42; II, 59).

11° Un neonato veniva avvolto nel pallio (φᾶρος. Hom., *Hymn. Apoll.*, 121).

12° Il pallio infine era ciò che costituiva più comunemente la sopravveste, il soprabito, e quindi viene continuamente ricordato insieme colla tonaca (*tunica*) o sottana; in latino coi vocaboli *tunica palliumque*, ed in greco con quelli di ἱμάτιον καὶ χιτὼν o loro sinonimi (Cic., *in Verr.*, II, v, 52; Plaut., *Epid.*, v, II, 61; *Trin.*, v, 2, 30; Diog. Laert., v, 72; Hom., *Il.*, XXIV, 588; *Od.*, VIII, 455; Antiphanes, *Ap. Athen.*, VII, p. 545; A. Gell., VI, 10; Athen., v, p. 198; Theophrast., *Char.*, 21; Math., v, 40; Joan., XIX, 23-25).

Ma sebbene il pallio e la tunica fossero considerati sempre come parti essenziali di un intero abbigliamento, cionnonostante l'uno poteva portarsi senza l'altra, e viceversa. Gli è puranco evidente che il pallio era l'arnese più adatto ogni qual fiata chi n'era fornito dovesse mettersi alla corsa; ed infatti coloro che lo avevano indosso in simili circostanze o lo gettavano via o lo ripiegavano, come costumano tuttodì i montanari coi loro mantelli, ponendolo intorno al collo o sulle spalle (Hom., *Il.*, II, 183; *Od.*, XIV, 500; Plaut., *Capt.*, IV, 1, 12; 2, 9; Ter., *Phor.*, V, XI, 4). Leggesi per tal modo nell'Odissea (XXI, 118) che Telemaco anch'egli deponeva il purpureo suo pallio ogniqualvolta si preparava a provare l'arco paterno; e d'altronde il portare il pallio senza il sottabito era indizio di povertà o di severità di costumi, come nel caso di Socrate, di Agesilao e di Gelone, tiranno di Siracusa (Xenoph., *Memor.*, I, 6, § 2; Ælian., *V. H.*, VII, 13; Diod. Sic., XI, 26). Il pallio veniva certamente posto sovente a varie pieghe intorno al corpo per riparare questo dai rigori del freddo, senza badare tampoco alla graziosa apparenza. Vedesi di tal guisa sulle persone di Polinice e Partenopeo nel celebre cammeo, che or si conserva a Berlino, rappresentante cinque degli eroi combattenti contro Tebe. Questo prezioso avanzo di antichità si rinvenne a Perugia, e Winckelmann (*Desc. des pierres gravées de Stosch*, p. 344-347) lo considera per il più antico di tutti i lavori d'arte ancor superstiti, asserendo che ha tra i cammei quel posto istesso che occupa Omero fra i poeti. Dimostra per conseguenza il medesimo come si avvolgessero gli uo-

mini le membra nei loro mantelli fino dai tempi più antichi. Mediante un po' di cura, il modo d'indossarlo si fece e più grazioso e più adatto, perchè dapprima fu accomodato alla spalla sinistra, poscia tirato dietro al dorso e sotto il braccio destro che rimaneva ignudo, e poi gettato ancora sull'omero sinistro, come scorgesi in parecchi antichi bassirilievi (Athen., VI, p. 258; Dodwell, *Tour through Greece*, vol. I, p. 234). Un altro modo assai comune si era quello di attaccarlo alla spalla destra con una borchia o fibbia, lasciando libero il braccio destro, e di far passare la sua porzione di mezzo o sotto il braccio sinistro, lasciando questo pur libero, o sull'omero sinistro in guisa da coprire il braccio sinistro. Di tal maniera vedesi abbigliato Focione nella celebre statua che del medesimo si conserva al Vaticano (*Mus. Pio-Clem.*, t. I, tav. 43). L'uso della borchia o fibbia nel tenere insieme raccolto ed unito il pallio faceva sì che scendesse questo graziosamente e pendesse con garbo dagli omeri (*demissa ex humeris.* Virg., *Æn.*, IV, 263); il che contribuiva a produrre quelle maestose ed eleganti forme che tanto si ammirano nelle antiche scolture. Una persona seduta lasciava cadere sovente il pallio dall'omero in guisa che ne rimanesse inviluppata soltanto la parte inferiore del corpo. Il sajo degli abitanti del settentrione dell'Europa era un pallio di lana, attaccato come quello dei Greci, con una fibbia od anche con una grossa spina in sua vece (Tacit., *Germ.*, 17; Strab., IV, IV, 3). I Galli ne portavano di estate uno rigato e tessellato in guisa che l'odierno manto dei loro discendenti Scozzesi gli rassomiglia perfettamente; d'inverno era ben folto e molto più semplice nella forma e nel colore (Diod. Sic., V, 30). Anche i Greci ed i Romani avevano di estate pallii diversi da quelli dell'inverno; differenza che scorgevasi però in quelle persone soltanto che avevano sufficienti mezzi di fortuna; gli è certo, per esempio, che Socrate aveva uno stesso pallio e di estate e d'inverno (Xenoph., *Mem.*, II, 6, § 2; *Hist. gr.*, IV, 5, § 4; Hom., *Od.*, II, 102; VI, 179; Aristoph., *Aves*, 713-17; Mart., XIV, 135; Plut., *De aud.*, p. 73; Callim., *Hymn. in Dian.*, 115). Avevano appo gli antichi il loro pallio proprio e differente uomini, donne e fanciulli, ma talvolta il pallio del marito serviva anche alla moglie, come si legge della moglie di Focione, che indossava il pallio di costui, mentre la bisbetica Santippe disdegnava di affibbiarsi quello del marito Socrate (Ælian., *V. H.*, VII, 9, 10; Hom., *Od.*, V, 229, 230; X, 542, 543; Plaut., *Mem.*, IV, II, 36; Herod., V, 87). Le donne agiate portavano, in generale, pallii più piccoli, più fini, di colori più vivi e smaglianti di quelli degli uomini, sebbene anche costoro palesassero talvolta la loro smania di sfarzosi vestiti, adottando le foggie muliebri (Aristoph., *Eccles.*, 26, 75, 333). Così Alcibiade si rendeva segnalato per il suo pallio purpureo strascicante per terra, sendo stato lo strascico uno degli ornamenti del vestire e dei Greci e degli Orientali, essendosi adottato l'uso, per regola generale, che il vestito superiore dovesse giungere alle ginocchia, e giammai al suolo. Nelle nozze compariva lo sposo col più splendido e pomposo pallio; e le opere dell'arte antica ci dimostrano che agli angoli del pallio venivano attaccati sovente dei pezzetti di piombo a forma di ghiande (*glandes*) per tenerlo fermo al suo posto e conservargli il debito panneggiamento (Plut., *Alc.*, p. 350, 362; Platò, *Alcib.*, I, p. 341; Ovid., *Met.*, XI, 166; Quintil., XI, 3; Ælian., *V. H.*, XI, 10; Theophr., *Char.*, 4; Aristoph., *Plut.*, 530, 714; Schol. *in loc.*).

I filosofi portavan pallii grossolani e di poco prezzo, ciascuno dei quali, per il lungo uso che se ne faceva, appellavasi dai Greci τρίβον, τριβώνιον (da τρίβω, consumo, logoro, guasto) e dai Latini *palliastrum* (palliastro, peggiorativo di pallio. — Aristoph., *Plut.*, 897; Athen., V, p. 211; Themist., *Orat.*, X, p. 155; Apul., *Florid.*, 1). I poveri erano in ciò, per necessità, imitatori dei filosofi, e dicasi lo stesso degli Spartani, e più tardi dei monaci ed eremiti, il cui pallio dicevasi dagli scrittori greci φαιὸν τριβώνιον (oscuro pallietto), e *sagum rusticum* (rustico sajo) dai latini (Synes., *Epist.*, 147; Hieron., *Vita Hilar.*). Cotesti palliofori o tribonofori (τριβωνοφόροι. Palladius, *Hist. Laus. in vita Serap.*) andavano sovente senza tonaca, al cui difetto supplivano tal fiata colla maggiore ampiezza del pallio. Dicesi essere stato Antistene il primo tra i filosofi che abbia piegato il pallio in doppio, ed avere avuto in ciò imitatori i suoi confratelli cinici, e specialmente Diogene che dormiva e morì nel pallio, ed il quale fu, giusta la testimonianza di parecchi, il primo inventore di simile foggia di abito (Diog. Laert., VI, 6, 13, 22, 77; Brunck, *Anal.*, II, 22; Hor., *Epist.*, I, VII, 25). Il grande pallio così adoprato chiamavasi pallio doppio o diploide (διπλοΐς, *diplois*, Isid. Hisp., *Orig.*, XIX, 24) ed in greco anche ἐξωμίς (da ἐξ, fuori, ed ὦμος, omero, spalla), dappoichè, venendo portato senza fibbia, lasciava scoperto l'omero sinistro, come vedesi nella figura succitata di Polinice, e quando si aggiungeva una cintura intorno al farsetto rassomigliava ancor più alla tonaca da una manica sola, al cui uso si sostituiva (Plaut., *Mil.*, IV, IV, 43; Ælian., *V. H.*, IX, 34). Oltre ai modi ordinarii di portare il pallio fin qui citati, eranvene anche di straordinarii, in occasioni speciali, in cui avvolgevasi con esso il capo, e talvolta il volto intero, particolarmente nei casi che seguono: 1° Nel nascondere il dolore, il dispetto o qualche altra violenta emozione dell'animo (Hom., *Il.*, XXXIV, 163; *Od.*, VIII, 83-95; Xenoph., *Cyrop.*, V, 1, § 4-8; Eurip., *Suppl.*, 284; *Ion*, 984; Q. Curt., IV, 10, § 34; V, 12, § 8; Ovid., *Fast.*, II, 824; II *Reg.*, XV, 30; XIX, 4; Ezech., XII, 6). 2° Nel ripararsi dalla pioggia (Aristoph., *Nub.*, 268). 3° Nell'offrire sacrificii ed in altri atti religiosi; costumanza che suggerì a Timante, nel suo famoso quadro d'Ifigenia in Aulide, tratta al sacrifizio dal proprio padre Agamennone, il delicato e pietoso pensiero di velargli il capo per celare gli spasimi del viso al compiere dell'atto crudele e nefando. Lezione egregia di decoro e di estetica ai dipintori di oggetti che destano ribrezzo ed orrore (Ovid., *Metam.*, I, 382, 398; Plin., *H. N.*, XXXV, 10, s. 36, § 6; Val. Max., VIII, 11, 6; Quintil., II, 13; Cic., *Orat.*, 22). Gli è facile l'immaginare come il pallio si prestasse più che mai al nascondimento di armi e veleni; e s'indovina di subito il significato metaforico del latino ed anche dell'italiano *palliare*, che è quello di fingere, simulare, mostrando all'aspetto ciò che non si ha nello

spirito, o celando con cenni ed atteggiamenti i più scaltri ciò che veramente si ha. In Roma, sotto la repubblica ed anche sotto i primi imperatori, portavano gli uomini, invece del pallio, la toga, ed andavano superbi di cotesta loro foggia propria e nazionale, considerando che un individuo qualunque, il quale indossasse pallio o sajo, detto perciò nel loro linguaggio *palliatus*, *sagatus*, e non già la toga, per cui si dicesse togato (*togatus*), si mascherava alla greca ed eziandio alla barbarica, e meritava quindi il rimprovero di coperto di pallio greco (*græco pallio amictus*. Plin., *Epist.* IV, 11). Anche Plauto morde alcuni Romani de' suoi tempi, cui dà il titolo di Greci palliati (*Græci palliati*. — *Curc.*, II, III, 9); e gli fanno eco Cicerone (*Phil.*, V, 5; XIV, 1), Suetonio (*Jul.*, 48) e Valerio Massimo (II, VI, 10). Cecina Alieno, detto anche Licinio Cecina, comandante nel 68 dopo Cr. di una legione nella Germania superiore, reduce lo stesso anno in Italia con 30,000 uomini per favorire Vitellio, uno dei tre candidati alla corona imperiale, suscitò contro di sè le ire de' suoi concittadini togati, per aver rivolto loro il discorso con un variopinto sajo (*versicolore sagulo*) indosso e vestendo brache alla germanica; fu più tardi ucciso per ordine del mitissimo Tito. Ciononostante portavasi dai Romani un piccolo panno quadrato, un pallietto (*palliolum*) sulla testa, invece del cappello, in caso di malattia o infermità; ed alcuni di essi avevano adottato perfino il pallio greco, invece della toga romana (Suet., *Tiber.*, 13; *Claud.*, 2; Quintil., XI, 3; Tacit., *Hist.*, II, 20). Varie classi di operai si adopravano nell'antica Grecia alla produzione di lenzuoli, coperte, coltrici ed altre specie di panno, le cui pezze più greggie e grossolane fabbricavansi dagli schiavi della Megaride, in cui facevasene il mercato precipuo; eravi anche in Atene un'apposita piazza per lo smercio dei panni, che chiamavasi perciò il fôro vestiario (ἱματιοπῶλις ἀγόρα. Pollux, VII, 18; Xenoph., *Mem.*, II, VII, 6).

PALLIOBRANCHIATI (*zool.*). — Ordine di molluschi acefali, le cui branchie sono collocate sulla superficie interna dei lobi del mantello.

PALLONE (giuoco del) (*ginn.*). — L'invoglio esterno di questi palloni enfiati d'aria è di pelle di castrato, preparata e tagliata in fusi, o in pezzi di tal forma, che cuciti insieme gli uni dietro gli altri, formino una sferoide: ma siccome queste pelli cucite in tal guisa non sono impermeabili all'aria, così s'introduce nel pallone, per un foro fattovi a tale scopo, una vescica di majale vuota e apparecchiata, di maggior volume del pallone stesso, che poscia riempiesi d'aria compressa, per lo più soffiandovi con un cannello di corno o di avorio. Enfiato il pallone, legasi il collo della vescica, e dopo aver posto fra esso e l'invoglio di pelle in faccia dell'apertura un pezzo di cuojo, chiudesi legandola con un cordone a guisa d'una borsa, allora l'aria compressa che contiene la vescica, facendo forza per ogni verso, fa prendere al pallone la forma datasi al suo invoglio. È noto che questo pallone, che rimbalza viemmeglio quanto più è duro, slanciasi col piede o col pugno.

Oltre ai palloni che abbiamo descritti, ce ne ha di un'altra sorta, la cui origine è antichissima. Il giuoco del pallone pare abbia avuto principio fra gli antichi Greci, i quali dedicavansi ad ogni sorta di giuochi ginnastici. Di là l'uso ne venne in Italia e fu adottato dagli antichi Romani, che l'introdussero in Ispagna; e nei dipartimenti meridionali della Francia si stabilirono in quasi tutte le città ricinti murati, solo chiusi con palizzate, per giuocare al pallone, e riparare gli spettatori, che sono sempre numerosissimi, dai colpi che potrebbero ricevere, rimanendone gravemente feriti.

I palloni hanno circa un decimetro di diametro, e sono fatti come quelli che abbiamo descritti: 1° d'una vescica; 2° di un invoglio di buona pelle camosciata; 3° d'un altro invoglio di cuojo; 4° di un'animella accuratamente costruita, atta a ritenere l'aria molto compressa.

Per eseguire la vescica, adoprasi uno stampo segnato geometricamente, per fare i fusi d'una sfera d'un decimetro di diametro (V. Aerostato), lasciandovi all'intorno una maggior larghezza di 4 millimetri. Tagliansi dietro questo i fusi da una vescica di majale ben preparata, cioè spogliata di tutte le sue parti grasse e tendinose, e se ne incollano gli orli gli uni sugli altri, sicchè siano sovrapposti di una larghezza di 4 millim.; chiudesi esattamente un polo, e lasciasi aperto l'altro. In questa apertura ponesi l'animella che è di ottone, che noi descriveremo ben tosto. Incollasi questa animella alle cime dei fusi; nel qual modo rimane stabilmente attaccata.

Prima di passar oltre, gioverà far conoscere la costruzione dell'animella. È questa un piccolo cilindro di 8 millimetri di diametro, saldato al centro di una piastrina rotonda del diametro di 16 millimetri. Il cilindro ha internamente 6 millimetri, e la piastra non ha che un foro di 2 millimetri al suo centro, pel quale introducesi l'aria. Sotto la piastra, nell'interno del pallone, è posta l'animella, che è semplicemente un pezzo di pelle fissato ai due capi. Si scorge facilmente che se soffiasi dal di fuori al di dentro, la pelle cede e lascia entrare l'aria; ma a misura che si comprime, fa forza contro la pelle, che ottura il foro ermeticamente e le vieta di uscire. L'altra faccia della piastra è curva, e vi si fanno sul foro alcuni solchi per potervi incollare solidamente la vescica. Il cilindro è lungo presso a poco 4 millim. ed è accuratamente lavorato a vite sulla sua lunghezza per fissarvi la *tromba nell'aria*, come nel *fucile a vento*.

Quando la vescica è fissata e ben asciutta, soffiasi con forza per l'animella a fine di enfiarla; allora vi s'incolla sopra su tutta la superficie un'altra serie di fusi, avendo la cura di porli in modo che i loro poli cadano nell'equatore della prima sfera. Finita questa seconda operazione, e asciutta la vescica, la si stende bene cacciandovi ancora dell'aria, e vi s'incollano sopra fusi fatti con pelle camosciata assottigliandone gli orli, acciò sovrapponendosi non formino una maggior grossezza che al mezzo. Finalmente copresi il tutto di grosso cuojo preparato, battendolo e foggiandolo per dargli la forma emisferica e di quarto di circolo. Cucesi pulitamente e solidamente sugli orli, alla maniera de' sellai, e il pallone è finito. È inutile notare che il foro del cilindro deve sempre lasciarsi aperto.

Quando si vuol enfiare il pallone, invitasi una tromba premente sul cilindro; ponesi il pallone fra le ginocchia, e vi si caccia dentro dell'aria finchè si possa introdurne. Questo turacciolo levasi quando occorre introdurvi dell'aria. Questo pallone riesce molto duro e insieme elastico; quindi quando è slanciato con forza, e rimbalza, s'inalza bene spesso di $4^m,56$ a 6 m. Non giuocasi con la racchetta di corda nè di legno, che non potrebbero reggere ai suoi colpi, e meno poi con la mano nuda, che riceverebbene urti troppo violenti. Gli antichi involgevansi il pugno con istriscie di grosso cuojo, a varii giri l'un sull'altro, e lo lanciavano con pugno serrato. Questo metodo era cattivo e non senza pericolo; adoprasi da un'epoca immemorabile un *bracciale*, che offre maggior sicurezza e slancia il pallone con più vigore. Il bracciale è un pezzo di legno duro come la quercia verde, forato d'un canale cilindrico, in cui il pugno può entrare facilmente, ma senza molto vano: questo canale è attraversato obliquamente da un pezzo di legno rotondo ben assicurato, che impugnasi dal giuocatore. La parte esterna è alquanto conica, e la sua superficie è coperta di molti grossi denti, a punta di diamante, o meglio a piramidi di 16 a 20 millim. di base e di altezza. Il loro scopo è impedire che il pallone scorra sulla superficie del bracciale. Per fare questi denti ponesi il bracciale sul tornio, e vi si fanno scanalature angolari, separate da anelli saglienti che hanno in rilievo la stessa forma che le scanalature in cavo. Poscia tagliasi ogni anello sagliente con lo scalpello, sì che presenti un seguito di denti uguali a pari distanze. A misura che si fanno i denti, si osserva che i pieni della prima corona dentellata corrispondano ai vacui della seconda, e così di seguito, di maniera che le cime di tutti questi denti sieno disposte a mandorla e non a scacchi. Finalmente armansi le estremità del bracciale con due ghiere o cerchi di ferro, che insieme alla traversa interna lo rendono più solido. Per adoperare questo bracciale vi s'infila la mano dal lato della minor base del cono tronco che ei rappresenta.

PALLONE AEROSTATICO (*fis.*). V. Aeronauta ed Aeronautica.

PALLONE AEROSTATICO (*astr.*). — Costellazione introdotta da Bode nelle carte celesti. Essa trovasi nel cielo australe al sud del Capricorno ad all'ovest del Pesce australe, tra i 316 e 324 gradi di ascension retta e i 25 e 35 di declinazione.

PALLU Stefano (*biogr.*). — Signore *des Perriers*, giureconsulto francese, nato nel 1588 a Tours, ove morì nel 1670. Fu consigliere al presidiale di Tours, avvocato del re allo stesso tribunale, e sindaco nel 1629. Egli scrisse: *Coutumes du duché de Touraine* (Tours 1661, in-4°), eccellente commentario che fu per lungo tempo classico.

Suo fratello Vittorio, nato nel 1604 a Tours, studiò medicina a Parigi, e si legò al conte di Soissons. Colpito dal fine sventurato di quel principe, che perì sotto i suoi occhi al combattimento della Marfée, risolse cangiar metodo di vita, e ritirossi a Porto Reale dei Campi, ove morì il 21 maggio 1650. Alcuni suoi scritti furono stampati.

PALLU Francesco (*biogr.*). — Figliuolo di Stefano, nato a Tours nel 1625, rassegnò un canonicato alla collegiata di San Martino per consacrarsi all'opera delle missioni straniere. Nominato vescovo d'Eliopoli, poi vicario apostolico della provincia di Fo-Kien nella Cina, ebbe a lottare coll'influenza onnipotente dei Gesuiti, che lo forzarono due volte a rimbarcarsi per l'Europa. Egli vide tuttavia la sua condotta approvata dalla Corte di Roma, ed erasene ritornato in Cina col titolo di amministratore generale delle missioni, quando il 29 ottobre 1684 soccombette al peso delle sue fatiche. Egli ha lasciato una *Relation abrégée des missions et des voyages des évêques françois envoyés aux royaumes de la Chine, Cochinchine, Tonquin et Siam* (Parigi 1682, in-8°).

PALLU Martino (*biogr.*). — Cugino del precedente, nato a Tours nel 1661, morto il 20 maggio 1742 a Parigi, pronunziò i suoi primi voti nell'anno 1679 presso i Gesuiti, predicò con qualche successo, e nel 1711 divenne direttore della congregazione della Vergine. Si hanno di lui parecchi libri di pietà, tra i quali: *Les quatre Fins de l'homme* (Parigi 1739, 1828, in-12°); *Du fréquent usage des sacrements de pénitence et d'eucharistie* (ivi 1739, 1846, in-12°); *Sermons* (ivi 1744, 1750, 6 vol. in-12°), pieni d'unzione e di semplicità.

Vedi: *Nécrologe de Port-Royal* — Moréri, *Grand Dict. hist.* — Feller, *Dict. hist.*

PALM F. (*biogr.*). — Letterato e filologo insigne, nato il dì 2 ottobre 1813 in Prettin, piccola città della Sassonia; morto il 14 febbrajo 1871 in Bautzen. Compiuti i suoi studii ginnasiali ed entrato all'Università, fu subito della schiera di quei valenti sui quali esercitò sì grande influsso il professore G. Hermann, ed intese con tutte le forze dell'animo allo studio della filologia, senza tralasciare affatto quello della teologia, cui aveva la sua famiglia inclinazione naturale. Questa sua grande applicazione gli valse l'amicizia del prof. Hermann e dei migliori suoi allievi, quali il Sauppe, il Winkelmann, il Jacobitz, il Bergk e altri. Egli desiderava di andare a finire i suoi studii a Berlino, ma la morte del padre avendogli lasciata la cura della madre e di una sorella, gli fu necessità abbandonare il desiderio di diventar professore universitario. E non appena fu promosso ebbe la nomina di professore aggiunto alla scuola Nicolai in Lipsia. Dal 1839 prese anch'egli parte alla pubblicazione del grande Dizionario della lingua greca del Passow; ma siccome quegli che impiegava molto tempo nella preparazione delle sue lezioni, dovette, per amor della salute, abbandonare i grandi lavori letterarii. Chiamato professore a Grimma, divenne amico del rettore delle scuole, Wunder, chiaro fra i filologi per una edizione delle tragedie di Sofocle e per un accurato lavoro sull'orazione di Cicerone *pro Plancio;* e venne pure in intrinsichezza coi professori Lorenz e Müller. In Grimma si disposò alla figlia dell'illustre poeta A. di Chamisso, e del bel tempo passato colà si ricordava con dolore negli ultimi e travagliati anni di sua vita. Alla molto agitata quistione intorno alla riforma dei ginnasii, quistione messa fuori per opera del detto Köchly, pigliò parte il Palm collo scritto: *Del fine, dell'estensione e del metodo nell'insegnamento delle lingue classiche* (*Ueber Zweck, Umfang*

und Methode des Unterrichts in den classischen Sprachen. Lipsia 1848). Conferitagli nel 1850 la direzione del ginnasio in Plauen, vi trovò vasto campo alla sua operosità, e potè dispiegarvi le sue facoltà organatrici. L'amicizia sentì profondamente, ed a F. Kraner, già legato a lui da lunga amicizia, inalzò un bel monumento colla pubblicazione di una *Scelta dei discorsi scolastici di Kraner, con notizie sulla sua vita ed opere* (*Auswahl aus Kraner's Schulreden nebst Nachrichten über sein Leben und Wirken.* Lipsia 1864). Aveva fine senso estetico, conosceva molto addentro le bellezze della poesia, e sulla letteratura tedesca aveva fatto studii lunghi e serii. Fu insomma uno di quegli uomini che si studiano con diligente cura di appropriarsi tutto ciò che ha scoperto l'acutezza dell'ingegno umano.

PALMA. V. Palme.

PALMA (*geogr.*). — Isola sulla costa d'Africa, appartenente al gruppo delle Canarie, fra i paralleli di 28° 49′ 30″ e 28° 29′ 30″, a 54 chilometri da Gomera e a 432 da Fuenteventura. Ha una lunghezza di 154 chilometri, una larghezza di 42, una superficie di 3240 chilometri quadr. ed una popolazione di 35,878 abitanti. Quest'isola presenta un aspetto interamente vulcanico ed offre un cratere aperto da un lato detto Caldera. Alte montagne la circondano, fra le quali citeremo il Pico de los Muchachos, il Pico de la Cruz, il Pico del Cedral, ecc. La parte meridionale dell'isola è formata particolarmente da due montagne; una delle quali, il Pico di Vergoio al nord, ha un vulcano ed una corrente di lave antiche. Le sommità dei picchi più elevati sono coperte di neve. La temperatura è variata e il clima sano ed ameno. Le coste e la maggior parte delle valli sono assai fertili, ma vi si coltiva poca biada; produce molto buon vino, frutte, mandorle, mele, e molta più seta delle altre isole Canarie; la canna a zucchero vi prospera assai bene. I declivii dei monti sono vestiti di vigneti e altrove incontransi foreste che dánno buoni legnami. I legni di *laurus indica*, *laurus nobilis*, *ilex Perado* e la *myrica faya* ombreggiano le creste del cratere centrale. Sulle coste veggonsi palmizii, e in parecchi siti l'*euphorbia balsamifera* forma cespugli altissimi. Palma fabbrica taffetà, rasi neri e nastri. Sulle coste la pesca, attivissima, somministra molta parte del cibo del popolo. Si esportano vini, acquavite, seta greggia, mele e cera per Teneriffa e la Spagna. I porti principali sono quelli di Santa Cruz all'est e di Tazacorte all'ovest. Santa Cruz è il capoluogo dell'isola.

PALMA (*geogr.*). — Capitale dell'isola di Majorca (*vedi*).

PALMA CAMPANIA (*geogr.*). — Città del circondario di Nola, provincia di Caserta, con 7720 abit.

PALMA DI MONTECHIARO (*geogr.*). — Città di Sicilia, provincia e circondario di Girgenti con 11,760 abitanti.

PALMA Jacopo *il vecchio* (*biogr.*). — Pittore della scuola veneziana, nato verso il 1480 a Serinalta, presso Bergamo, morto a Venezia verso il 1548. Ignorasi chi fu il suo primo maestro; allorchè andò a Venezia conosceva già i principii dell'arte sua. Egli univa le sue tinte con tal perfezione, che è impossibile distinguervi un solo tratto di pennello; nell'impasto dei colori si avvicinò assai alla maniera di Carlo Latto, col quale ebbe stretta amicizia. Se non ebbe la sublimità del Giorgione, di cui imitò felicemente la trasparenza e la vivacità del colorito, se non raggiunse la scienza del disegno del Tiziano, si avvicinò ad essi nelle teste di donna e di fanciulli, e nei suoi panneggiamenti spiegò molto gusto e verità. Egli pose sovente nei suoi quadri la propria figliuola Violante, che servì pure più di una volta di modello al Tiziano, il quale l'amò appassionatamente. Palma dipingeva il ritratto con egual perfezione. Il suo pennello fu molto fecondo, e i suoi lavori sono sparsi con profusione in tutta Europa: vero è però che molte pitture vengongli attribuite senza alcuna prova positiva.

Le chiese di Venezia contengono un gran numero di quadri suoi: *Santa Barbara* a Santa Maria Formosa; *La Cena* a Santa Maria Mater Domini; *La Vergine ed alcuni santi*, *Santa Veronica*, la *Discesa di Croce*, *San Giovanni Battista*, *san Pietro*, *san Paolo e san Girolamo*; — a San Silvestro, *La Cena*, grande e bella composizione; *La Vergine*, *parecchi santi e il senatore L. Pasqualigo*; — all'Accademia delle belle arti di Venezia, *Assunzione della Vergine*, *il Cristo e la vedova di Naim*; — a Firenze, palazzo Capponi, *Morte della Vergine*; galleria pubblica, *La Madonna con san Giovanni e un francescano*, *Il convito ad Emmaus*; — a Roma, palazzo Chigi, *parecchi santi in una gloria*; — a Ferrara, *Il denaro di Cesare*; — a Milano, museo di Brera, *Adorazione dei Magi*; — a Lucca, *Sant'Antonino abate ed altri santi*; — a Modena, una *Visitazione*; — a Vicenza, *La Vergine su di un trono tra san Vincenzo e santa Lucia*; — al Louvre, *L'Annunzio ai pastori*; — a Monaco, *San Girolamo*, *La Sacra Famiglia*, *La flagellazione*: — a Vienna, *Ritratto di Gastone di Foix*, *San Giovanni*, *la Madonna con san Giuseppe*; — a Dresda, *ritratto di donna*, *La Vergine e santa Caterina*, *Le tre figliuole del pittore*, *La Sacra Famiglia*; — a Berlino, tre *Madonne*, un *ritratto d'uomo*, e quello di un *doge della famiglia Priuli*. Fra' suoi allievi annoverasi Bonifazio.

Vedi: Vasari, *Vite* — Ridolfi, *Vite degli illustri pittori veneti* — Orlandi, *Abecedario* — Lanzi, *Storia* — Ticozzi, *Dizionario*.

PALMA Jacopo *il giovane* (*biogr.*). — Pittore della scuola veneziana, nato nel 1544, morto a Venezia nel 1628. Figliuolo ed allievo di Antonio Palma, pittore mediocre, e nipote del vecchio Palma, fu a quindici anni condotto dal duca d'Urbino a Roma, ove studiò con predilezione le opere di Polidoro Caravaggio. « Egli fu, dice il Lanzi, l'ultimo pittore della buona epoca e il primo della cattiva ». Mercè la protezione dell'architetto Alessandro Vittoria, fu incaricato di numerosi lavori. Finchè ebbe a lottare contro la concorrenza del Tintoretto e di Paolo Veronese, non cessò di fare i più lodevoli sforzi; ma dopo la morte dei suoi due illustri emuli lavorò con trascuratezza, e molte delle sue opere non furono guari più che semplici abbozzi. Nulladimeno, anche in un età avanzata, ei fece ancora, quando piacquegli, taluni quadri degni di lui, come la *Vittoria di Francesco Bembo* al palazzo ducale, e il *San Benedetto* della chiesa Santi Cosimo e Damiano.

Innumerevoli sono i suoi lavori; noi indicheremo i principali. A Venezia, palazzo ducale. *I dogi Lorenzo e Girolamo Priuli adoranti il Salvatore; Il papa Alessandro III che rende la libertà al principe Ottone; La presa di Costantinopoli per i Veneziani nel* 1203; parecchi *ritratti* di dogi; *Venezia coronata dalla Vittoria*, e il *Giudizio universale;* e nelle chiese, *La Vergine in una gloria; Il lavamento dei piedi; Cristo davanti a Pilato; Sansone; Giona;* un *Presepio; San Tommaso d'Aquino; Cristo nel giardino degli olivi;* una *Discesa di croce; L'Annunziazione; La moltiplicazione dei pani,* e la *Vergine gloriosa;* il *Martirio di santa Caterina;* a Roma, palazzo Doria, *San Girolamo;* palazzo Rospigliosi, *Tentazione d'Adamo;* — a Firenze, *Santa Margherita e San Giovanni nel deserto;* — a Milano, *San Benedetto;* — a Forlì, *Bacco ed Arianna;* — a Modena, *Adorazione dei magi; Cristo sulla croce; San Rocco e San Benedetto; San Sebastiano e San Raimondo; San Giovanni che sostiene il corpo di Cristo; la Maddalena;* — a Dresda, *Enrico II a Venezia; I martirii di san Sebastiano e di sant'Andrea;* — a Vienna, *Cristo sulla croce; Erodiade; La morte di Abele;* — a Madrid, la *Conversione di san Paolo; Davide vincitore.*

Palma eseguì molte incisioni all'acqua forte. Ebbe fra' suoi allievi Andrea Vicentino, Santo-Peranda e Marco Boschini, l'autore della *Carta del navigar pittoresco.*

Vedi: Vasari, *Vite* — Ridolfi, *Vite degli illustri pittori veneti* — Zanetti, *Della pittura veneziana* — Lanzi, *Storia* — Ticozzi, *Dizionario* — Quadri, *Otto giorni in Venezia.*

PALMA (olio di) (*chim.* e *tecn.*). — Sostanza la quale è conosciuta eziandio col nome di burro di palma e che si estrae dal frutto del *coccus nucyfera*, del *coccus butyracea*, dell'*elais guianensis* e dai frutti di altre palme, principalmente da quelle che sono naturali alla Guinea ed al Senegal.

È una sostanza di consistenza butirracea, di color giallo arancione con colore gradevole di viola; irrancidisce facilmente e nell'invecchiare s'imbianca. Si fonde a 29° c.; è più leggiera dell'acqua, solubilissima nell'etere nitrico e nell'etere acetico, pochissimo solubile nell'alcoole freddo. Allorquando sia mantenuta a temperatura di 100° insieme con acqua e in contatto diretto dell'aria a poco a poco si scolora e diventa bianca.

Nell'irrancidire o nell'imbiancare, secondo il modo che si è detto, in parte si scompone in glicerina ed acidi grassi e cresce nel punto di fusione. Questo cangiamento procede col tempo fino a contenere $^4/_5$ del proprio peso di acido libero. Componesi particolarmente di *palmitina*, *acido palmitico*, di *acido oleico*, di *glicerina*, di *materia colorante* e di *materia aromatica.*

Se ne fa grande uso in Inghilterra trasportandovela dalle coste africane per una quantità annua non molto varia di 2,000,000 di chilogrammi all'incirca. In Francia se ne consuma assai meno e similmente in Italia. In Inghilterra se ne fa uso tanto per fabbricarne saponi gialli, detti saponi inglesi, quanto per separarne un grasso solido che è la palmitina e colla quale si fanno candele senz'altra operazione. Dapprima l'olio di palma è decolorato, poi sottoposto a pressione graduata, con che si divide in palmitina alquanto impura, fusibile verso i 50° c., ed in olio che poi si trasforma in sapone.

Ne fu fabbricato dell'artefatto con una mescolanza di cera gialla, di spugna e di sego colorati colla curcuma ed aromatizzati colla polvere d'iride. Si può conoscere la frode col mezzo dell'etere acetico e degli alcali, perchè il primo scioglie il solo olio di palma e lascia indisciolte le altre sostanze, e l'alcali colora di rosso la curcuma mentre non fa mutare la materia colorante naturale dell'olio suddetto.

Fu anco falsificato con resina in polvere. Ma l'alcoole svelò la frode, perchè desso scioglie la raggia e non l'olio di palma. (V. Olii).

PALMANOVA (*geogr.*). — Città capoluogo di circondario, provincia di Udine con 4472 abitanti.

PALMARE (*anat.*). — Nome dato a tutto ciò che si riferisce alla palma della mano. Così diciamo *aponeurosi palmare*, *legamenti palmari*, *muscoli palmari* (V. Mano).

Aponeurosi palmare. — Strato aponeurotico triangolare che riveste la palma della mano ed è intimamente aderente alla cute.

Legamenti palmari. — Piccoli fascetti legamentosi ed assai numerosi, destinati a collegare le ossa del carpo e del metacarpo.

Muscoli palmari. — Essi sono due, il palmare *gracile*, che è situato tra l'aponeurosi antibrachiale ed il flessore superficiale delle dita e concorre alla flessione della mano sull'antibraccio, ma non sempre esiste; ed il palmare *cutaneo*, situato immediatamente sotto la pelle che copre l'eminenza detta *ipotenar.* Essa serve a raggrinzare la pelle che lo copre e ad aumentare così la concavità della mano.

PALMAROLI Pietro (*biogr.*). — Pittore, morto nel 1828 a Roma, acquistossi qualche rinomanza per la sua abilità a trasportar sulla tela grandi composizioni dipinte a fresco. Il suo primo saggio in questo genere, applicato ad una *Discesa di croce* di Daniele di Volterra che trovavasi nella chiesa della Trinità dei Monti a Roma, riuscì compiutamente e cagionò una viva sensazione in Italia (1811). Egli trasportò e restaurò molte altre opere famose, specialmente la *Madonna di San Sisto* e il fresco delle *Sibille* di Raffaello.

Vedi: Platner, *Beschreibung der Stadt Rom* (III, 385) — Nagler, *Allgem.-Lex.*

PALMAS SUERGIU (*geogr.*). — Comune nel circondario d'Iglesias, provincia di Cagliari, con 1477 abitanti. Più piccolo ancora è *Palmas Arborea*, nel circondario di Oristano.

PALMATA FOGLIA (*Folium palmatum*) (*bot.*). — Dicesi di parecchi organi delle piante e segnatamente delle foglie allorchè offrono un lembo diviso in cinque o più segmenti disposti come le dita della mano aperta. Quando le divisioni non si estendono alla metà della larghezza totale del lembo, la foglia dicesi palmatofessa (*f. palmatifidum*); allorchè oltrepassano la metà chiamasi palmato-partita (*fol. palmato-partitum*); allorchè si estende fino alla base, dicesi palmato-setta (*f. palmato-sectum*).

PALMATI (*zool.*). — Animali i quali hanno una membrana fra le dita collegandole fra loro, disposizione che li rende eccellenti nuotatori (V. Palmipedi).

PALMBLAD Guglielmo Federico (*biogr.*). — Letterato poligrafo svedese, nato a Liljestad nel 1788, morto nel 1852. Pubblicò un giornale, *Phosphoros*, un annuario, *Poetisk Kalender*, una rivista, *Svensk Literatur Tidning*, e varie opere, di cui le principali sono: *Minestafla ofner Sveriges Regenter; Lärobok i nyare Hystorien; Handbok i physiska og politiska Geographien; Grekisk Formkunskab.*

PALME (*Palmæ*) (*bot.*). — Magnifica famiglia di piante monocotiledonie, state da Linneo decorate col titolo di principi del regno vegetale e che distinguonsi per i caratteri seguenti: fiori ermafroditi o poligami, disposti sopra uno spadice ordinariamente ramoso, avvolti in prima da una spata ed inoltre muniti di spatelle parziali ossia bratteole; perigonio libero a sei divisioni disposte in due serie, le esterne ordinariamente più piccole, le interiori alterne, talvolta congiunte e simulanti una corolla trifida; stami inseriti sulla base del perigonio, per lo più opposti alle sue divisioni ed eguali in numero ad esse, raramente tre soli ovvero in numero indefinito, coi filamenti liberi o monadelfi e colle antere a due logge; ovario a tre logge ovvero profondamente spartito in tre lobi (cioè fatto di tre ovarii assieme congiunti), colle logge o lobi a un solo ovello eretto, raramente (per aborto?) a una sola loggia e ad un solo ovello; tre stili congiunti; tre stimmi congiunti o distinti; frutto indeiscente, baccato o fibroso-drupaceo, a tre logge, a tre semi ovvero (per aborto?) a una sola loggia e ad un solo seme; semi eretti, grossi, muniti di albume grosso, cartilaginoso; embrione piccolo, situato in una cavità particolare scavata sul dorso o sul lato o raramente alla base dell'albume, colla piumetta inchiusa, appena apparente e colla estremità cotiledonare molto sviluppata nella germinazione.

Questa nobilissima famiglia riducevasi già ad un solo genere indicato sotto la denominazione di palme, sino a Linneo, il quale cominciò a distinguerne dieci generi (*areca*, *borassus*, *calamus*, *ceryota*, *chamærops*, *coccos*, *corypha*, *elais*, *elate*, *phœnix*), i quali sono stati accresciuti sino al numero di cinquanta e che comprendono mille specie, state descritte da Martius nella sua monografia delle palme.

Le palme nascono sotto la zona torrida, pochissime di là dai tropici: dall'ultimo palmizio (*chamærops humilis*) sino alla palma da cera delle Ande (*ceroxilon andicola*) che giunge sino all'altezza di cinquanta metri, trovansi molte graduazioni; in generale però le palme s'inalzano al di sopra della maggior parte degli altri alberi, dai quali inoltre distinguonsi per il loro aspetto. Il fusto (stipite) sollevasi a guisa di svelta colonna, ordinariamente senza divisioni, di forma cilindrica, talvolta alquanto più grosso nel mezzo, coronato alla sommità da un ciuffo di foglie piegate nella loro giovinezza, poi dilatate a guisa di ventaglio aperto, ovvero pennate e che acquistano una lunghezza di tre, cinque ed anche sei metri. Ogni anno le foglie esteriori seccansi e cadono, lasciando sullo stipite la base del loro picciuolo che forma una prominenza semicircolare, per cui lo stipite apparisce come anellato, le quali prominenze però col tempo si distruggono, onde esso rimane quasi liscio.

Nei climi intertropicali, nei quali la terra ricusa all'uomo quei vegetali che formano altrove la sua sussistenza, la provvida natura ha sparso a larga mano varie sorta di palme dalle quali esso ottiene tutto ciò che è necessario ai bisogni della vita: le une sono alimentari, come la *palma a datteri* (*phœnix*), il *cocco*, l'*areca*, il *sagù*, ecc.; altre somministrano olio (*elais*) od un liquore vinoso (*raphia*), ecc., oltre a legnami di costruzione, materiali per tessuti, utensili necessarii all'economia domestica.

Fig. 5055. — Camerope a ventaglio.

Le palme attestano le grandi catastrofi geologiche del nostro pianeta ed i grandi cangiamenti di temperatura: intieri stipiti od almeno pezzi di palme sonosi trovati sepolti in tali parti del globo dove neppur una di queste piante potrebbe vivere oggidì in piena terra, come nella Groenlandia, nel Canadà, nel Vicentino in Italia, nei monti del dipartimento dell'Ardèche in Francia, ecc.

Nella famiglia delle palme è da mentovare il genere delle camerope, dell'esandria triginia di Linneo, così caratterizzato: fiori poligami dioici, alcuni ermafroditi, altri maschi sulla stessa pianta o su piante diverse, attaccati ad uno spadice fornito di due o quattro spate; i maschi col calice a tre divisioni e colla corolla di tre petali; da sei a nove stami coi filamenti riuniti alla base; gli ermafroditi col calice e la corolla come nei maschi; sei coi filamenti riuniti in una sorta di cupola ipogina; tre pistilli muniti di stimma lineare e sessile. Il frutto è ordinariamente composto di tre bacche monosperme. Questo genere è composto incirca di sei specie, di cui l'unica indigena dell'Europa è la seguente.

Camerope a ventaglio (*C. humilis* L., volgarmente

palma a ventaglio, *palma minore*, *palma di san Pier Martire*, *cefaglioli*, ecc.). — Fusto cilindrico, di 15 centimetri di diametro a un di presso, nudo verso la base, coperto nel rimanente da grosse squame triangolari, ossia dagli avanzi dei picciuoli delle foglie cadute, e coronato alla sommità da un ciuffo di foglie in numero di trenta o quaranta, per mezzo alle quali nascono i fiori disposti a pannocchia e chiusi da principio in ispate schiacciate, della lunghezza di 15 a 20 centim. I frutti, contenenti una polpa zuccherina e piacevole, servono d'alimento agli Arabi, non altrimenti che i datteri, benchè di molto ad essi inferiori. Quei popoli sogliono pure cibarsi delle giovani messe delle foglie, non che della sostanza farinosa contenuta nel tronco. Questa sostanza abbonda assai di fecola, ed ha un sapore dolciastro, analogo a quello del sagù. Il camerope a ventaglio cresce in Africa e nelle contrade più calde d'Europa, in Sicilia, nelle vicinanze di Genova e di Nizza lungo le spiagge del mare.

PALME (domenica delle) (*liturg.*). — L'ultima domenica della quaresima, che comincia la settimana santa, così detta perchè fin dai primi tempi i fedeli usavano portare in detto giorno a processione e durante l'officio divino palme o rami d'altri alberi, in memoria dell'entrata trionfante di Gesù Cristo in Gerusalemme, fatta otto dì prima della Pasqua. Narrasi nei Vangeli come i Gerosolimitani, avvertiti dell'arrivo di Gesù in quella città, uscirono in folla ad incontrarlo e lo accompagnarono dentro cantando: *Osanna al figliuolo di Davide! Benedetto colui che viene nel nome del Signore* (Matt., XXI; Marc., XI; Luc., XIX). A cagione di tal cerimonia il popolo in varii luoghi suol chiamare la domenica delle palme *pasqua fiorita*. Questa domenica fu pur detta anticamente *dominica competentium*, perchè in essa i catecumeni si presentavano in corpo a chiedere al vescovo la grazia del battesimo, che si doveva amministrare la domenica appresso. E perchè a prepararveli nel medesimo giorno si lavava loro il capo, venne pur detta *capitilavium*. Finalmente fu ancora denominata *domenica d'indulgenza*, dal costume che in essa avevano gli imperatori ed i patriarchi di concedere grazie.

Vedi: Ménard, *Notæ in Sacramentarium B. Gregorii papæ* — Tomassino, *Traité des fêtes* — Mayeri, *Dissertatio de dominica palmarum*.

PALMELLA (Don Pedro di SOUZA-HOLSTEIN, duca di) (*biogr.*). — Ministro portoghese, nato a Torino nel 1786, morto a Lisbona il 12 ottobre 1850; si fece conoscer dapprima per la fermezza onde rispose, nel 1808, a Bajona, a quella domanda di Napoleone: Ebbene, voi altri Portoghesi volete voi essere spagnuoli? — A cui Palmella: No, sire! Plenipotenziario portoghese al congresso di Vienna nel 1814, fu richiamato l'anno seguente al Brasile per adempiervi le funzioni di ministro degli affari esteri. Nel 1818 negoziò a Parigi, con un plenipotenziario spagnuolo, l'appianamento delle difficoltà sopraggiunte fra le Corti di Lisbona e Madrid per Montevideo. Presidente della reggenza al momento che scoppiò la rivoluzione portoghese, fu incaricato in quella qualità dalla giunta di far conoscere al re gli avvenimenti che eransi compiuti. Dopo l'abolizione della costituzione nel 1823, fu nominato ministro degli affari esteri, presidente del Consiglio e fatto in pari tempo marchese. Un progetto di costituzione presentato da una giunta che presiedeva, e che Giovanni VI ricusò accettare come troppo liberale, lo rese oggetto d'odio speciale della regina, dell'infante Don Miguel, generalissimo della giunta apostolica e degli assolutisti spagnuoli. L'influenza esercitata sul gabinetto di Lisbona dal ministro francese in Portogallo, Hyde de Neuville, e dall'inviato inglese sir Edoardo Thornton, mise Palmella in una situazione delicatissima, raggravata dalla separazione del Portogallo e del Brasile. Il 30 aprile 1824 fu arrestato per ordine di Don Miguel; ma Giovanni VI lo fece riporre in libertà, e senza ripigliar la presidenza del Consiglio tolse per interim i portafogli degli esteri e degli interni. Nel 1825 ebbe l'ambasciata di Londra, ed avendo due anni dopo Don Miguel abolita la costituzione, diede la sua demissione. Nel 1828 si recò presso la reggenza d'Oporto, con la quale fu tosto costretto a ricoverarsi in Inghilterra, ove fu nominato di bel nuovo ambasciatore del Portogallo da Don Pedro, tutore della figlia, la regina Dona Maria. Nel 1829 Don Miguel lo fece condannare a morte come colpevole d'alto tradimento e confiscò i suoi beni. Don Pedro lo pose allora a capo della reggenza di Terceira, ove arrivò il 15 marzo 1830. Quando, nel 1832, Don Pedro prese a Terceira la reggenza in nome di sua figlia, nominò Palmella ministro degli affari esteri, e l'inviò nel settembre ambasciatore a Londra. Nella primavera del 1833 si trasferì ad Oporto, e nel giugno accompagnò l'ammiraglio Napier nelle Algarve, ove assunse la presidenza della reggenza stabilita a Faro. Dopo la vittoria ottenuta a Capo San Vincenzo dall'ammiraglio Napier sulla squadra di Don Miguel, entrò, il 24 luglio 1833, con Villaflor, a Lisbona, e, nominato duca, prese parte come membro della Camera dei pari ai lavori legislativi della sessione del 1834. Dopo la morte di Don Pedro la giovine regina lo incaricò di comporre un nuovo gabinetto, di cui ebbe la presidenza, e presentò in quella qualità alle Cortes varii progetti di leggi importanti, che furono adottati non ostante l'opposizione vivissima del suo avversario Saldanha. Bersagliato dalla calunnia, non si potè opporre al cambiamento di ministero del 29 maggio 1835, in cui conservò il portafoglio degli affari esteri, ma di cui Saldanha, suo nemico, ottenne la presidenza. La rivoluzione del 4 novembre 1836 lo costrinse a ricoverarsi in Inghilterra, ma non tardò a far ritorno in Portogallo. Dopo la caduta del ministero Cabral, il duca di Palmella fu posto, nel maggio 1846, a capo del nuovo gabinetto, ov'ebbe il portafoglio delle finanze, nel mentre il maresciallo Saldanha otteneva quello degli affari esteri. La morte pose fine alla sua carriera politica.

PALMERSTON (Enrico Giov. TEMPLE, lord Visconte) (*biogr.*). — Celeberrimo uomo di Stato inglese, nato il 20 ottobre 1784 in Broadlands, podere del padre suo, nella contea di Hamp; morto il 18 ottobre 1865 nella sua terra di Brocket Hall, contea di Hereford. Discendeva da illustre famiglia, che fa risalire l'origine sua al tempo di Guglielmo il Conquistatore, e che annoverava fra' suoi membri alcuni personaggi

storici, il più famoso de' quali è Guglielmo Temple (*vedi*), ministro di Stato sotto Carlo II: nel 1722 ricevette il titolo attuale: stabilissi in Irlanda fin dal secolo XVII. Lord Palmerston fece i primi studii al collegio di Harrow, e li compiè alle Università di Edimborgo e di Cambridge con molta lode. Nel 1807 fu eletto membro del Parlamento dal borgo di Bletchingley ed entrò alla Camera dei Comuni sotto gli auspizii dei *tories;* nelle elezioni seguenti fu eletto da Newport, nell'isola di Wight, e poscia da Cambridge, che gli conservò il mandato sino al 1831. Alla formazione del ministero tory di lord Portland (1807) fu nominato uno dei lordi dell'Ammiragliato; nel 1809 ebbe il portafoglio della guerra, senza che per ciò fosse ammesso al Consiglio, e lo tenne sino al 1828, sotto le amministrazioni successive di Perceval, Liverpool, Canning, Goderich e Wellington, rappresentanti l'opinione tory, durante il qual tempo non parlò guari alla Camera che sugli affari del proprio ministero, se eccettuasi la questione dell'emancipazione dei cattolici, che sostenne costantemente. Poco a poco avvicinossi alle opinioni di Canning, che difendeva all'estero i governi costituzionali, e divenne, come allora dicevasi, liberale conservatore; dopo la morte di quest'ultimo manifestò ognor più le proprie tendenze, ed uscito con Huskisson dal ministero (1828), gettossi, con tutto l'antico partito Canning, nelle file dell'opposizione. Di qui presero maggiore sviluppo le sue idee liberali, ed accrebbesene l'importanza politica. Occupandosi egli specialmente della politica estera, nel marzo 1829 pronunziò alla Camera un discorso notevolissimo sulle relazioni del paese al difuori, e un anno dopo, un secondo, più splendido ancora, sugli affari del Portogallo, ove, dopo rimproverato a Wellington il preferire l'alleanza dei governi assoluti a quella dei governi costituzionali, insisteva sulla necessità di mostrare più calda simpatia per la causa dei popoli che sforzavansi difendere o ricuperare la propria nazionalità. Nel 1830, caduto il ministero Wellington, entrò in quello formato da lord Grey, col portafoglio degli affari esteri: còmpito principale di quell'amministrazione era il compiere la riforma elettorale; lord Palmerston eravisi fin allora opposto; ma convinto dall'esame della situazione che v'era necessità di agire, assentì al *bill* preparato dai colleghi. Nelle elezioni generali, l'opinione tory, che dominava a Cambridge, fece fallire la sua candidatura; ei rivenne all'antico suo borgo di Bletchingley (1831), poi, soppresso quel borgo, rappresentò South-Hants, e nel 1835 fu eletto a Tiverton (Devonshire), che l'ebbe poi sempre a suo deputato. Nei dieci anni che durò il ministero Grey e Melbourne, lord Palmerston elevossi, come oratore e uomo di Stato, ad un'altezza inaspettata, e di là ebbe principio la fama che di lui si sparse in Europa. D'accordo colla Francia, egli adoperossi ad assicurare al Belgio un governo costituzionale e un posto fra gli Stati indipendenti; nel 1834 fu il principale artefice della quadruplice alleanza (Francia, Inghilterra, Spagna e Portogallo), che aveva per oggetto di difendere il sistema costituzionale nella penisola, ove due regine minorenni vedevano il loro scettro minacciato da due pretendenti sostenuti apertamente dai monarchi assoluti; nel 1849, dopo che Ibraim, figliuolo di Mehemet-Alì pascia d'Egitto, ebbe sconfitto l'esercito del sultano, che perdette anche la flotta per tradimento del capitan-pascià, il ministro inglese, diffidando da un lato della parte che aspirava a rappresentare nel Mediterraneo il pascià d'Egitto, il quale colla manifesta sua tendenza verso la Francia poteva renderla onnipotente in Alessandria, e dall'altro lato adombrandosi della prevalenza della Russia a Costantinopoli, volle, non potendo ambedue, eliminare l'una o l'altra di quelle due ingerenze, ed avendo proposto al ministero francese di agire concordi contro la Russia col forzare insieme i Dardanelli, e ricevutone un rifiuto, offrì al sultano le forze e l'intervenzione inglese contro il pascià d'Egitto, e approfittando destramente delle antipatie che nutrivansi a Vienna ed a Pietroborgo contro Luigi Filippo, riuscì al famoso trattato della quadruplice alleanza (Inghilterra, Russia, Austria e Prussia), sottoscritto a Londra il 15 luglio 1840, col quale la Francia era esclusa dal concerto europeo. Questa minacciò ricorrere alle armi; ma poi non ne fu nulla, come aveva preveduto il ministro inglese, il quale divenne l'idolo dell'opinione pubblica in Inghilterra, per avere colla sua politica compiuto le tre cose che più blandivano l'orgoglio nazionale, il trionfo della marina in Siria, un'umiliazione inflitta alla Francia, l'influenza inglese consolidata in Oriente.

Nel settembre 1841 questioni interne ricondussero i *tories* al potere, e Roberto Peel cominciò la sua celebre riforma commerciale. Lord Palmerston, benché stesse coll'opposizione parlamentare, contribuì co' suoi discorsi al trionfo della lega formata dal Cobden. Quando nel 1846 i *whigs* furono di nuovo chiamati al governo, ei ripigliò il portafoglio degli affari esteri, che tenne sino al fine del 1851, nel qual periodo adoperossi con grande alacrità a far prevalere gl'interessi e la politica dell'Inghilterra, favorevole per lo più alla causa della libertà, come lo dimostrano la protesta contro l'Austria per l'occupazione di Cracovia; l'intervenzione nella Svizzera che sventò gli sforzi della Francia e dell'Austria in favore del *sonderbund;* l'appoggio dato alla rivoluzione in Germania ed in Italia, ove dopo la disastrosa giornata di Novara si oppose fermamente alle rappresaglie dell'Austria ed ai progressi della reazione. Nel dicembre 1851, per essersi affrettato ad approvare, senza consultare i colleghi, il colpo di Stato in Francia, dovette uscire dal gabinetto, che poi in breve cadde per l'opposizione di lui, e sottentratigli i *tories*, questi non durarono che soli dieci mesi, scorsi i quali egli accettò nel gabinetto Aberdeen il ministero dell'interno, attuando riforme che ne accrebbero viepiù la popolarità. Nel 1855, al principio della guerra di Crimea, lagnandosi il paese perchè il Governo non procedeva con bastante energia, lord Palmerston fu posto a capo di una nuova amministrazione, e fatto primo lord della tesoreria. Cessata nel 1856 la guerra colla Russia, la quale aveva mietuto il fiore dell'esercito inglese, scoppiò improvvisamente la grande insurrezione dell'India, la cui energica repressione pose in chiara luce la capacità del ministro e la potenza del popolo che egli reggeva. Per dissensi nati colla Francia dopo

l'attentato di Orsini a Parigi (1858), cesse le redini del governo ai *tories*, che le conservarono un anno appena, e nel giugno 1859 fu di nuovo nominato primo lord della tesoreria. Si mantenne nel ministero fino agli ultimi istanti della sua esistenza, sempre fermo nella politica del gabinetto inglese in tutte le questioni estere, di favoreggiare la libertà altrui quando non nocesse agl'interessi inglesi, di che i fatti disumani avvenuti in Polonia e le aggressioni nello Slesvig-Holstein. Otto giorni

Fig. 5056. — Lord Enrico Giovanni Palmerston.

dopo la sua morte, ne fu trasportata la salma colla più splendida pompa funebre nella badia di Westminster, dove fu tumulato fra le tombe di Pitt e di Fox, e rimpetto al monumento di Canning. Si spense con lui la schiatta dei Palmerston, non avendo lasciato erede di sorta dal suo matrimonio contratto fin dal 1839 colla vedova Cowper, figlia di lord Melbourne.

Lord Palmerston conservò sino alla fine della sua carriera il vigore d'intelletto, l'elasticità d'ingegno, la prontezza di parola e d'azione che sono privilegio della verde età. Nominato segretario della guerra nel 1809, esercitò per più di quarant'anni le funzioni attive di ministro, per gli affari esteri, per l'interno, come primo lord della tesoreria, ed ovunque spiegò vasta intelligenza, sicura penetrazione, potenza di concepimento e coraggio di esecuzione che lo pongono a paro dei più grandi ministri d'Inghilterra.

Vedi: G. H. Francis, *Opinions and policy of the righthon. viscount Palmerston, as minister, diplomatist and statesman* (1852) — Miss Martineau, *History of England during 30 years of peace* (1815-1846) — *Edinburgh Review* (aprile 1818) — *Blue books of foreign diplomatic correspondence* — Conte di Ficquelmont, *Lord Palmerston, England und der Continent* (Parigi 1832).

PALMETTA (*marin.*).— Parte sporgente della prora al dissopra del tagliamare, che costituisce una specie di piattaforma col suolo a grigliato, e difesa lateralmente da battagliole.

PALMI o PALME (*geogr.*) — Città capoluogo di circondario nella provincia di Reggio di Calabria, con 11,082 abitanti.

PALMICO ACIDO (*chim.*). — L'*acido palmico* è prodotto dalla saponificazione della *palmina*, materia grassa che si forma per l'azione dell'acido iponitrico o del gas acido solforoso sull'olio di ricino. Fu anche detto *acido ricinoleico* (V. Palmina). Per preparare quest'acido, si saponifica la palmina colla potassa in soluzione bollente, si aggiunge al sapone una certa quantità di sal marino o cloruro di sodio, affine di farlo congrumare e perciò separarlo dall'acqua; si ripete quest'operazione una seconda volta, e in ultimo si decompone il sapone con farlo disciogliere nell'acqua calda, in abbondanza, e poi trattarlo coll'acido cloridrico in eccedenza. L'acido palmico, fatto libero, si rapprende allora col raffreddamento del miscuglio, e per averlo allo stato cristallizzato, basta discioglierlo nell'alcool, a freddo, ed abbandonare il liquore al riposo. Se l'acido palmico venisse trattato coll'alcool bollente, la dissoluzione alcoolica abbandonata al raffreddamento, in cambio di offrire un prodotto cristallizzato, darebbe spesso un liquido oleoso, la cui composizione non fu per anco ben determinata. Comunque sia, torna malagevole, valendosi dell'alcool, di conseguire l'acido palmico puro, dacchè non sono peranco note appieno le condizioni precise, a norma delle quali si riesca a conseguirlo scevro di prodotti secondarii.

L'acido palmico cristallizza in forma d'aghi aggruppati intorno ad un centro comune; si discioglie con facilità nell'alcool e nell'etere, e la soluzione arrossa l'azzurro della laccamuffa; si fonde alla temperatura di 50° centig.; sottoposto alla distillazione secca, si decompone svolgendo un odore particolare, penetrante, mentre passa un corpo oleoso che raffreddato prende consistenza di massa butirrosa. Stilla verso la fine dell'operazione un olio empireumatico giallo, e rimane nella storta un leggiero residuo carbonoso.

L'acido palmico sarebbe composto giusta la formola $C^{36}H^{34}O^{6}$. Si combina colle basi e forma sali o saponi, di cui pochi sono disposti a cristallizzare. I palmati alcalini e delle terre alcaline, come calce e magnesia, posseggono reazione basica; i primi si sciolgono nell'acqua, dove tendono a risolversi in palmato basico che resta disciolto ed in palmato acido che si depone. I palmati degli ossidi metallici sono insolubili.

Reagisce coll'alcool e l'acido cloridrico, e forma l'etere palmico, corpo insolubile nell'acqua, solubile nell'alcool, cristallizzabile, fusibile a 16°.

PALMIERI Matteo (*biogr.*). — Storico, nato a Firenze nel 1405, morto nel 1475. Studiò sotto i più abili maestri di Firenze, fra i quali Carlo d'Arezzo e Ambrogio il camaldolese. Fu incaricato di parecchie ambascierie ed elevato ad impieghi importanti ed alla suprema dignità di gonfaloniere di giustizia. La sua opera principale è una *Cronaca generale* dalla creazione del mondo sino a' tempi suoi. La prima parte, che non è che un estratto delle *Cronache* di Eusebio e di san Prospero, non è stata pubblicata;

il rimanente, dal v secolo sino alla metà del xv, comparve per la prima volta in calce alle opere di Eusebio e di san Prospero, per cura di Bonino Mombrizio, verso il 1475. Le edizioni di Venezia 1483, in-4°, e Basilea 1529 e 1536, in-fol., contengono una continuazione di un altro Matteo o Mattia Palmieri. Egli compose ancora altre opere, la più curiosa delle quali è rimasta inedita, ed è un poema in terza rima, in cui i teologi del tempo credettero trovare delle eresie. In esso affermavasi che le anime sono gli angeli che nella ribellione di Lucifero rimasero neutrali fra Dio e lui. Dio, per punirli, li relegò in corpi, acciocchè fossero salvati o dannati, secondo che praticherebbero in questa vita la virtù o il vizio. La *Città divina* fu condannata al fuoco; ma non è vero che l'autore abbia avuto la medesima sorte.

Vedi: Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana* (VI, p. 1 e 241) — Chaufepié, *Dict. histor.*

PALMIERI Mattia (*biogr.*). — Filologo, nato a Pisa nel 1423, morto il 14 settembre 1483. Perito nelle lingue greca e latina, divenne prelato della Corte di Roma, abbreviatore e segretario apostolico. Si ha di lui una continuazione della *Cronaca* di Matteo Palmieri del 1449 sino al 1481, stampata per la prima volta a Venezia 1483, in-4°, colla seconda edizione della Cronaca di Matteo Palmieri (V.). Mattia tradusse in latino la storia apocrifa dei settanta interpreti di Aristeo, la qual traduzione vide primamente la luce in capo alla Bibbia latina stampata a Roma 1471, in-fol. Enrico Stefano il vecchio la pubblicò in una raccolta d'opuscoli ecclesiastici (Parigi 1511, in-4°).

Vedi Chaufepié, *Dictionnaire historique.*

PALMIERI Giuseppe (*biogr.*). — Nacque nel 1721 nel feudo di Martignano appartenente alla sua famiglia nella provincia di Lecce. Nei primi anni della sua gioventù militò; ma giunto al grado di tenente colonnello, si ritirò in provincia, dove per venti anni si consacrò interamente all'agricoltura e agli studii della filosofia e della politica. Fu ivi che compose l'opera militare sull'arte della guerra nel 1771, che ottenne gli encomii del gran Federico re di Prussia. Nel 1783 fu nominato amministratore generale delle regie finanze della provincia di Lecce. Nel 1787 fu eletto consigliere nel supremo consiglio di finanza; quindi nel 1791 promosso direttore delle reali finanze. Morì nel 1794.

Fu nell'esercizio delle sue cariche che questo zelante magistrato concepì il disegno d'introdurre alcune riforme fra i tanti abusi della sua patria. Liberò le vie pubbliche dall'impedimento de' passi, pedaggi, ed avanie; tolse alcuni monopolii; abolì il dazio sull'esportazione del zafferano; riformò la tariffa daziaria, ch'è quanto dire, diede colle tasse una nuova vita e direzione al commercio. Fece alcuni buoni regolamenti sul commercio de' grani. Propose poi un catasto delle terre, simile al censimento della Lombardia, onde equiparare l'imposta prediale; suggerì di redimere mediante pagamento le regalie che i governi precedenti avevano venduto ai nobili, di sopprimere il resto de' diritti baronali esistenti, e il funestissimo diritto di nominare i giudici sulle terre possedute dai nobili. Ciò non pertanto nè il Governo, nè i sudditi non erano ancora forse preparati a ricevere siffatte riforme, per quanto dolci e moderate fossero, perchè anche le più indispensabili e moderate sempre incontrano un'opposizione nella indolenza e ignoranza dei più e nell'interesse offeso de' pochi.

Sembra che il Palmieri, seguendo l'esempio di Necker suo contemporaneo, che fece colla sua opera *Sur l'administration* l'apologia della propria amministrazione, avesse coi suoi scritti non tanto la mira di fare un'opera di economia pubblica, quanto di appianare la via ai miglioramenti da lui divisati. Siccome egli mirava più a temperare gli abusi che ad estirparli radicalmente, così se parla della nobiltà, vuol ammettere ch'essa sia confacente e necessaria alla natura della monarchia, ma crede allo stesso tempo funesto il pregiudizio che la nobiltà nutre contro il commercio o l'impiego decoroso della persona.

Quando parla de' tributi indiretti, li trova utili e necessarii pel ripartimento del peso generale delle imposte, ma nello stesso tempo chiama mostruosa la tassa del testatico, vigente nel regno di Napoli, e crudele poi quella del sale, che impedisce o diminuisce il consumo di un genere che la natura accorda in tanta abbondanza, e tanto utile alla salute e agli usi dell'agricoltura. Un'altra prova della moderazione delle sue idee si ha quando parla del commercio. Egli dice che la libertà assoluta sarebbe uniforme alla ragione di natura e delle genti. L'intiera libertà nelle vendite e nelle compre agevola lo spaccio e quindi la riproduzione delle derrate. Chi vuol vendere molto deve procurare che molti possano comperare. Ma niuno può comperare se prima non ha venduto; dunque chi vuol essere il solo a vendere pretende una cosa impossibile. Non di meno egli conchiude: che non essendo questa assoluta libertà di commercio ammessa dalle altre nazioni, è forza, per rappresaglia, scostarsi da essa. La sorte di un agnello tra i lupi non potrebbe essere che infelice. Le istesse azioni che nel disegno di offendere sono ingiuste, diventano giuste per difendersi. Non vuole però che per difesa si adotti il sistema proibitivo, perchè un'arma che ferisce chi l'adopra, ma il sistema ristrettivo. Non v'è ramo d'amministrazione che Palmieri non tocchi. Non ha dunque passato sotto silenzio un disordine che da secoli infesta quasi esclusivamente le provincie meridionali d'Italia: i banditi. Egli pone fra i primi doveri di un governo la conservazione della sicurezza e tranquillità. Le compagnie dei banditi, esclama egli, devono distruggersi con una guerra a morte. Quanto ai ladri occulti, che da' vicini paesi escono sulle strade per isvaligiare i passeggieri inermi, ladri occulti al governo, ma non già ai loro paesi, nè alle autorità locali, il mezzo più efficace per esterminarli è di renderne risponsabili i comuni dove il furto si commette. Il primo mezzo suggerito dal Palmieri ebbe pienissimo effetto durante il regno di Gioacchino Murat, allorchè il generale Manès assunse il carico di purgare onninamente le Calabrie de' malandrini. L'altro è simile alla legge di Alfredo re d'Inghilterra, che rende risponsabili i comuni dei furti commessi di giorno sulle pubbliche vie.

Chi legge questi due volumi del Palmieri non deve aspettarsi di trovare le grandi cosmopolitiche vedute di Genovesi o di Filangeri. Deve rammentarsi che

laddove Filangeri era un filosofo che spingeva le sue osservazioni sino ai confini dell'utopia, Palmieri era un ministro d'una monarchia assoluta, un uomo d'affari e di esperienza che, sebbene inclinato a correggere molti abusi, pure non voleva produrre la scossa d'un'intiera demolizione. Somigliante a quegli architetti che conservando le mura e le torri degli antichi castelli, si contentano di fare le alterazioni necessarie per renderli più comodi e più conformi agli usi moderni della vita. Aggiungasi che Filangeri scriveva prima della rivoluzione francese, e poteva dilettarsi d'immaginare e additare all'Europa una nuova esistenza politica, mentre il Palmieri scriveva durante la rivoluzione francese, ed intimorito da questa, non osava accennare che le riforme esenti da ogni pericolo.

PALMINA (*chim.*). — La *palmina* è all'olio di ricino (olio di *palma Christi*) ciò che l'elaidina (V.) è all'olio d'oliva. L'olio di ricino posto in contatto col nitrato di protossido di mercurio o coll'acido iponitrico acquista la tinta di un giallo dorato, ed in capo a qualche tempo si rapprende in una massa gialla, cristallina, trasparente ed avente l'apparenza della cera. Con un eccesso di acido iponitrico la massa si consolida lentamente, ed allora si produce tutto ad un tratto un forte svolgimento di calore e di gas; l'olio prende consistenza viscosa e diventa opaco. Tosto che l'olio si è consolidato per l'azione dell'acido iponitrico, si osserva uno svolgimento debole ma continuo di gas, di cui il volume finisce con essere uguale a quello dell'olio rappreso. Quando si fa uso del nitrato di protossido di mercurio, una parte dell'ossido si riduce allo stato metallico. L'olio di ricino fatto solido dall'acido iponitrico o dal nitrato di protossido di mercurio, poscia lavato con acqua e disciolto nell'alcoole bollente, fornisce la *palmina*.

A solidificare più o meno sollecitamente l'olio di ricino si osservano proporzioni diverse di acido iponitrico. Con $^1/_{20}$ dell'acido suddetto si ha la reazione compiuta nello spazio di sette ore; con $^1/_{86}$, in venti ore; con $^1/_{200}$, in ore sessanta. Se per caso si usi il reagente in dosi maggiori e piuttosto elevate, in allora succede in tempo breve l'effetto, con subitaneo sviluppo di gas e di calorico.

Quando si abbia la palmina, dopo la prima dissoluzione nell'alcoole, si scioglierà e farà sciogliere più volte nell'etere, acciò si finisca per conseguirla pura. È in grani cristallini, bianca, fusibile a 66° c., pochissimo solubile nell'acqua, solubile in due volte il suo peso di alcoole alla temperatura di 30°; l'etere la discioglie ugualmente con facilità. Fusa si rapprende col raffreddamento in massa friabile, non cristallina, che ha l'aspetto della cera. Sottoposta alla bollitura nell'acqua spande un odore aromatico assai piacevole. Colla distillazione secca se ne ottiene un olio volatile come pure un acido oleoso e fisso, che forma colla magnesia un sale solubile nell'alcoole; quando la metà della palmina sia passata alla distillazione, il residuo si rapprende subitamente in una massa rigonfia e bollicosa.

Gli alcali caustici la saponificano come fanno cogli altri corpi grassi, con produzione di glicerina e di acido particolare, l'*acido palmico*, che si unisce all'alcali per formare una combinazione analoga ai saponi ordinarii. Decomponendo questo sapone con un acido, si ottiene l'*acido palmico* allo stato libero (V. Palmico acido).

Il gas acido solforoso diretto a traverso dell'olio di ricino, ne rimane assorbito; l'olio diventa più fluido, ed in capo a qualche tempo si rapprende in una massa bianca, fusibile a 66° c. e solubile in tutte le proporzioni nell'alcoole; colla saponificazione di questa massa bianca, o palmina, si ottiene ugualmente l'acido palmico. La composizione della palmina fu determinata da Playfair, che vi trovò: carbonio 72,84, idrogeno 11,43, ossigeno 15,73.

PALMINERVIE (*bot.*). — Foglie a nervature partenti dall'apice del picciuolo, raggiando come le dita della mano o le stecche di un ventaglio.

PALMIPEDI (*zool.*). — Questo nome venne applicato dal Cuvier al sesto ordine d'uccelli del suo Regno Animale. I caratteri ch'egli ne dà sono i seguenti: piedi fatti pel nuoto, cioè a dire, impiantati nella parte posteriore del corpo, articolati a tarsi corti e compressi, e palmati tra le due dita. Un penname fitto e lucente, saturato d'un sugo oleoso e fornito presso la pelle di una folta peluria, li difende dall'acqua in cui vivono. Sono i soli uccelli in cui il collo ecceda, e talvolta di molto, la lunghezza de' piedi, e ciò perchè sovente essi nuotando alla superficie cercano il loro cibo al fondo dell'acqua. Lunghissimo n'è lo sterno, il quale difende a maraviglia la maggior parte de' loro visceri, e non ha per ciaschedun lato se non un'intaccatura od un buco ovale fornito di membrane. Hanno generalmente un ventriglio muscolare, lunghi cechi, e semplice la parte inferiore della laringe, ma in una famiglia, gonfiata in capsule cartilaginose. Il Cuvier divide i suoi palmipedi in quattro famiglie, che sono: i *palombari* ossiano *brachipteri*; i *longipenni* o *gran volatori* (gli albatrossi, ecc.); i *totipalmi* (pellicani, ecc.); e i *lamellirostri* (cigni, oche, anitre, ecc.).

PALMIRA (*geogr.* e *stor. ant.*). V. Tadmor.

PALMIRA (*geogr.*). — Già *Oppido*, comune in provincia e circondario di Potenza con 3972 abitanti.

PALMISTA (*bot.*). — Specie di palma (*areca oleracea*), notevole per la delicatezza della sua cima terminale.

PALMITATI (*chim.*). — L'acido palmitico è monabasico, per cui tende a formare sali neutri colle basi. Tutti i palmitati sono insolubili nell'acqua, tranne quelli che hanno a basi la potassa, la soda e l'ammoniaca.

I palmitati alcalini si preparano col mezzo della combinazione diretta o dell'acido palmitico coll'alcali caustico, o del medesimo acido tenuto in fusione sul carbonato alcalino. Sprigionasi l'acido carbonico, nell'ultimo caso, ed il sapone rimane formato. Quando i palmitati alcalini sono stemperati con tenue proporzione d'acqua, vi si sciolgono senza che si decompongano; ma per molt'acqua si risolvono in soprasale insolubile, ed in sale con eccesso di alcali che rimane in dissoluzione.

L'alcoole può sciolglierli integralmente, tanto che a preparare i palmitati metallici si usa di mescere una soluzione alcoolica di palmitato alcalino neutro, con soluzione pure alcoolica del sale metallico, la cui base vuolsi che passi all'acido palmitico. Suc-

cede doppia scomposizione, ed il palmitato metallico precipita.

L'acido palmitico riagendo coi diversi alcooli forma gli eteri corrispondenti, i quali sono per lo più solidi o molli, fusibili a temperatura non molto elevata.

La *miricina*, che è uno dei componenti della cera ordinaria, è l'*etere miricico* dell'acido palmitico, e la cetina o sostanza solida del bianco di balena è l'*etere cetilico* dell'acido stesso.

PALMITE (*bot.* e *chim.*). — Tessuto cellulare molle come il midollo del sambuco, che si estrae dal tronco di certe palme.

PALMITICA ALDEIDE (*chim.*). — Si prepara quando si fa agire l'acido solforico mischiato col bicromato di potassa sull'alcoole cetilico od etalo, il quale dalla riazione perde 2 equivalenti d'idrogeno.

$$\underbrace{C^{32}H^{34}O^2}_{\text{alcoole cetilico}} + 2O = \underbrace{C^{32}H^{32}O^2}_{\text{aldeide palmitica}} + \underbrace{2HO}_{\text{acqua}}$$

È manifesto che l'aldeide palmitica non avrebbe altro che a ricevere 2 equivalenti di ossigeno per trasformarsi in acido palmitico.

Quando la riazione succede fa d'uopo osservare che la temperatura non si sollevi troppo, dacchè formerebbesi in allora un prodotto di natura resinosa, da cui mal si può purgare la sostanza desiderata. Quando la riazione sia al compimento si esaurirà col mezzo dell'acqua bollente, fino a che il lavacro sia scolorito, indi si farà sciogliere la parte solida prima nell'alcoole, poi nell'etere, fino a che n'esca puro.

È una materia cerosa, solida, fusibile a 52° c., ma che si rassoda a 50° in massa raggiata. Scaldola s'imbruna verso 160° c., e difficilmente evapora.

PALMITICO ACIDO (*chim.*). — L'*acido palmitico* fu scoperto da Frémy nell'olio di palma (V. Palma [olio di]). Esso per la sua composizione appartiene alla *serie cetilica*, in cui si ha il *cetene* come idrocarburo della formola $C^{32}H^{32}$, l'*etalo* od *alcoole cetilico* come *alcoole*, $C^{34}H^{36}O^2$. Ma se l'acido trovato da Frémy non è l'acido di questa serie, per lo meno ne è un isomero; qualora per avventura i chimici non vogliano considerarlo lo stesso acido cetilico, dacchè la sua composizione è rappresentata da $C^{34}H^{34}O^4$, come appunto dovrebbe essere il detto acido cetilico.

Si ottiene l'acido palmitico saponificando cogli alcali caustici l'olio o butirro di palma del commercio, e decomponendo coll'acido tartrico o coll'acido idroclorico il sapone così prodotto; ne risulta un miscuglio di acido palmitico e di acido oleico, che viene disciolto nell'alcoole bollente; abbandonando la soluzione al raffreddamento si ha l'acido palmitico cristallizzato, che si comprime tra carta emporetica e si purifica facendolo cristallizzare replicatamente nell'alcoole fino a tanto che il suo punto di fusione sia divenuto costante.

Può aversi eziandio per la riazione della potassa caustica sull'etalo od alcoole cetilico, oppure per la riazione dello stesso alcali sull'acido oleico; od in fine per la distillazione secca della *cetina*.

Se ne può estrarre eziandio dalla cera comune, dallo spermaceti e dal grasso umano mediante la saponificazione.

L'acido palmitico puro è un corpo solido, incoloro, inodoro, insipido, più leggiero che l'acqua; esposto al fuoco si fonde alla temperatura di 62° c.; fuso e raffreddato si rapprende a 55°, ed allora si presenta nella forma di aghi sottili e brillanti, riuniti in gruppi raggiati; è insolubile nell'acqua, ma si discioglie abbondantemente nell'alcoole e nell'etere bollenti. Queste dissoluzioni concentrate si rapprendono in massa col raffreddamento; ma se siano allungate, depongono l'acido cristallizzato in aghi sottili, simili a quelli che si ottengono col lento raffreddamento dell'acido fuso. Dopo che soggiacque ad uno scaldamento che fosse a temperatura di 250° cristallizza nell'alcoole, non più in aghi aggruppati, ma in piccoli mammelloni durissimi, che però posseggono la stessa composizione. Sottoposto all'azione del calore in una piccola cassula, bolle e si volatilizza senza lasciare residuo.

Quando si espone all'azione del cloro, facendo intervenire successivamente l'influenza del calore e della luce, si ha una serie di acidi clorurati, la cui basicità sembra essere quella dell'acido palmitico; i primi acidi sono liquidi alla temperatura ordinaria; gli ultimi sono duri e trasparenti come una resina; il composto più stabile, quello che si ottiene facendo passare una corrente di cloro nell'acido palmitico fuso, è un *acido cloro-palmitico*, composto di $C^{32}H^{28}Cl^4O^4$.

Tenuto in fusione in contatto dell'aria si altera a poco a poco, dacchè l'ossigeno atmosferico gli leva carbonio ed idrogeno e lo trasforma in *acido palmitonico*, la cui formola è $C^{31}H^{21}O^4$.

PALMITILO (*chim.*). — Radicale organico, la cui formola sarebbe $C^{32}H^{31}O^2$, non peranco preparato dai chimici.

PALMITINA (*chim.*). — È quel corpo grasso, concreto, che si disse essere contenuto nell'*olio di palma*. Fu scoperta eziandio nella cera del Giappone, nel grasso umano e nei grani del caffè.

Affine di preparare la *palmitina* s'involge il butirro di palma in pannolino e si comprime fortemente a separarne le parti fluide; si tratta il residuo per sei o sette volte coll'alcoole bollente, che discioglie le parti estranee, finalmente si fa sciogliere nell'etere bollente la parte lasciata dall'alcoole. Feltrando la soluzione ed abbandonandola al raffreddamento, si ha la palmitina in piccoli cristalli, che si spremono tra carta emporetica e si purificano col mezzo di nuove cristallizzazioni nell'etere.

La palmitina pura è di un bianco splendente e cristallino; è pochissimo solubile nell'alcoole bollente, ma si discioglie in tutte le proporzioni nell'etere bollente, che nel raffreddarsi la depone nella forma di minutissimi cristalli. Si fonde a temperatura di 48° c., secondo che assevera Stenhouse, ma da quanto riferisce Dufuy, essa possiede tre punti diversi di fusione a norma dello stato fisico nel quale sia condotta; perciò si ha liquefacibile ora a 46° c., ora a 61°,7 c. ed ora a 62°,8. Fusa che sia, si rassoda poi a 45°,5 c.

Lasciandola raffreddare si rapprende in una massa diafana, somigliante alla cera, fragilissima e facile a ridursi in polvere. Trattata cogli alcali si decompone con produzione di glicerina e di un pal-

mitato o sapone alcalino, da cui si ha l'*acido palmitico*. Sottoposta alla distillazione secca, non somministra acido sebacico. Il butirro di palma grezzo dà al contrario una grande quantità di acido sebacico, il che dimostra la presenza di una quantità corrispondente di acido oleico o di oleina.

La palmitina, secondo l'analisi di Stenhouse, contiene 75,62 di carbonio, 12,18 d'idrogeno 12,20 di ossigeno, numeri che condurrebbero alla formola $C^{70}H^{66}O^{8}$.

Berthelot preparò per via artificiale la palmitina, inducendo l'acido palmitico ad accoppiarsi colla glicerina, introducendo a tale effetto mescolanze delle due materie entro cannelli robusti di vetro, suggellati a lampada, e scaldando in bagno di olio, a temperatura di 200° c., per uno spazio di ventiquattr'ore e più.

Ne ebbe tre palmitine: cioè la *monopalmitina*, la *dipalmitina* e la *tripalmitina;* la prima fusibile a 58° c. e la seconda a 59°, solidificabili ambedue a 45°; la terza fusibile a 60° e solidificabile a 46°.

Nella prima un equivalente di acido palmitico si accoppiò con un equivalente di acqua, e nella riazione uscirono dal gruppo composto due equivalenti di acqua; nella seconda riagirono due equivalenti di acido con un equivalente di glicerina, con separazione di due equivalenti di acqua; nella terza finalmente tre equivalenti di acido agirono con un equivalente di glicerina, uscendone sei equivalenti di acqua: e l'ultima sarebbe conforme alla palmitina naturale.

Le tre palmitine artificiali sono purificate, si trattano coll'etere, dopo che furono fuse, e colla calce estinta, affine di separarle da quella porzione di acido palmitico libero il quale fosse contenuto nelle medesime; dacchè si aggiunse la calce scaldasi la materia fino a 100° c., e si sostiene questa temperatura un quarto d'ora; poscia si esaurisce coll'etere bollente.

PALMITONE (*chim.*). — Si ottiene colla rapida distillazione dell'acido palmitico sulla calce spenta. Si purifica col farlo disciogliere più volte coll'alcoole bollente, il quale è più agevole a disciogliorlo quanto più sia concentrato. È in piccole lamine perlacee, ed ha per formola $C^{62}H^{62}O^{2}$.

PALMOLA, LEVATOJO e BOCCIUOLO (*mecc.*). — Queste voci, e massime la terza, servono ad esprimere i denti d'una ruota posti in piccolo numero e separati da grandi intervalli, cosicchè la loro azione non è continua, ma intermittente, od anche un solo dente infisso nella circonferenza d'un albero; questa sorta di denti si adopera, come vedemmo a suo luogo, a muovere martelli e simili meccanismi.

La forma dei bocciuoli è soggetta alle stesse leggi che i denti delle ruote dentate, e segnansi nella stessa guisa dal primo punto del contatto a quello in cui questo cessa; pel resto del suo contorno basta soltanto aver cura alla solidità del meccanismo ed alla libertà del movimento.

Quanto al materiale onde si devono fare, è certo che il più solido sarà il migliore. Per far muovere i grandi martelli, le ruote devono essere munite di bocciuoli d'acciajo temperato; in tal caso questi sono di gran lunga preferibili a quelli della migliore ghisa.

PALMOLI (*geogr.*). — Comune nella provincia di Chieti, circondario di Vasto, con 3091 abitanti.

PALO. V. Palificazione e Palizzate.

PALO (*geogr.*). — Due luoghi in Italia: Palo è borgata e stazione importante sulla ferrovia litoranea, circa a mezza via tra Civitavecchia e Roma; Palo del Colle è nella provincia e nel circondario di Bari, con 10,278 abitanti.

PALO od ASTA DELLE RANDE (*marin.*). — Asta verticale di abete, addossata lungo la faccia poppiera degli alberi maggiori, e sulla quale scorrono i cerchi od i canestrelli delle rande.

PALOMBARA SABINA (*geogr.*). — Comune nella provincia e circondario di Roma, con 4329 abitanti.

PALOMBARI (*zool.*). — Vieillot assegna il nome di *palombari* (*urinatores*) ad una tribù di uccelli palmipedi, i cui caratteri sono: l'aver i piedi situati all'indietro in guisa da poter difficilmente mantener l'equilibrio del corpo che si sporge in avanti; le gambe sprovviste di penne sulla loro parte posteriore; i tarsi reticolati più o meno compressi lateralmente; le tre dita anteriori o totalmente palmate, o munite di una membrana più o meno frastagliata; il becco alquanto cilindrico, subulato, e coi margini taglienti. A questa tribù appartengono quei generi che da Cuvier vennero posti nell'ordine dei brachitteri.

PALOMBARO (*marin.* e *fis.*). — Colui che discende sott'acqua a profondità considerevoli, e vi rimane qualche tempo per raccogliere oggetti preziosi, come perle, spugne, coralli ed altre produzioni submarine, ovvero una parte delle ricchezze dei vascelli che hanno fatto naufragio; dicesi anche marangone. L'arte del palombaro presenta gravissime difficoltà, dipendenti dalla respirazione, dalla pressione dell'acqua a grandi profondità, dalla mancanza di luce e dall'esistenza di animali acquatici pericolosissimi. L'uomo non può vivere senz'aria, quindi è che l'arte di cui parliamo fu sempre in poco pregio e mal retribuita, finchè non si pensò al modo meccanico di provvedere alla respirazione del palombaro sott'acqua. Senza macchina od apparecchi speciali nessun nuotatore può rimanere sott'acqua più di due minuti senza pericolo, ed i fatti portentosi che si narrano di alcuni nuotatori sono più maravigliosi che credibili. Tra gli altri raccontasi di un certo Niccolò Pesce siciliano che passasse più tempo della sua vita in mare nuotando, che in terra o sulle navi. Il padre Kircher, che ne racconta la storia, aggiunge che portava spesso dispacci dalla Sicilia sul continente e viceversa, cibandosi per via di pesci crudi, e venendo spesso dai marinai, che casualmente lo incontravano in mezzo alle onde, scambiato con un mostro marino. Niccolò Pesce pescò varii oggetti in fondo del mare, e tra gli altri guadagnò una tazza d'oro lanciatagli dal re di Sicilia in un sito profondissimo e vorticoso. Molti altri fatti somiglianti si raccontano di celebri nuotatori; ma tutti insieme non costituiscono un'arte come quella di cui siamo per ragionare. Varii sono i mezzi che s'immaginarono per poter restar sott'acqua e respirare senza grave incomodo; per maggior chiarezza noi li ridurremo a tre classi, che sono: 1° le armature o vesti metalliche, le quali chiudono ermeticamente il capo ed

una parte del corpo dell'uomo, comunicando però coll'aria esterna col mezzo di lunghi tubi flessibili; 2° i battelli submarini; 3° la campana del palombaro. Quest'ultimo è il mezzo migliore e più generalmente in uso.

Dispensandoci dal ripetere qui le cose già note e di poca rilevanza, crediamo bene d'informare il lettore degli ultimi perfezionamenti di cui si arricchì l'arte del palombaro. Il signor de la Gournerie ha pubblicato nella relazione del giurì dell'Esposizione del 1855 delle notizie storiche sulle invenzioni successive. Noi rechiamo qui una gran parte di questo studio interessante.

Nel 1665 un meccanico, di cui il nome non fu conservato, ritirò tre cannoni da uno dei vascelli dell'*Armada* affondato 77 anni prima in un porto dell'isola di Mull presso le coste occidentali della Scozia. Egli si servì d'un apparato d'immersione composto d'uno sgabello, si cui stava ritto, e d'una campana che copriva la parte superiore del suo corpo.

Saint-Clair fece conoscere questo lavoro con alcuni particolari (*Georgii Sinclari ars nova et magna gravitatis et levitatis*, Rotterd. 1669, lib. II, dial. v). La sua narrazione levò molto grido. Sturm presentò la campana a immersione come una delle più grandi scoperte del secolo XVII, e ne compose un disegno secondo la descrizione di Saint-Clair (*Collegium experimentale*, Norimberga 1676). Però Sturm, avendo studiato più addentro la quistione, riconobbe che si era già fatto uso delle campane, e lo provò con citazioni di Bacone, Taisnier e Aristotele (*Tentam. collegii Curiosi quæd. Append.*).

Francesco Bacone aveva infatti parlato, nel 1620, di conche in metallo che facevansi scendere rovescie in fondo all'acqua. Esse erano sorrette da tre piedi d'una lunghezza un po' inferiore all'altezza d'un uomo. I palombari, invece di salire ad ogni momento alla superficie dell'acqua, vi andavano a ripigliar fiato, ricominciando le loro operazioni (*Nov. Organ.*, lib. II, afor. 1).

Taisnier riferisce aver veduto, nell'anno 1538, due Greci tuffarsi a Toledo nelle acque del Tago, in presenza di Carlo Quinto e di circa 10,000 spettatori, senza immollarsi e senza spegnere un fuoco che portavano. Eglino si erano serviti di un'ampia caldaja (*cacabus*) arrovesciata, sospesa a funi e con un tavolato nell'interno (*Opusc. perpetua memoria dignissimum..... de motu celerrimo.* Colonia 1562).

Finalmente ai tempi di Aristotile adoperavansi campane per portar aria agli uomini che lavoravano sott'acqua a raccogliere spugne.

Quasi tutti i dotti che si sono occupati di filosofia naturale sullo scorcio del secolo XVII ed al principio del XVIII hanno parlato della campana da immersione; molti la rappresentano come un apparato adoperato assai spesso, ma non trovasi alcun nuovo fatto nei loro libri, e bisogna sempre risalire ai Greci di Toledo e al meccanico dell'isola di Mull. Roberto Boyle dice però che due persone eransi servite di campane per fare esplorazioni, l'una sulle coste d'Africa, l'altra nelle regioni del Nord (vedi *Relations about the bottom of the Sea*, sez. II).

L'aria non rinnovellavasi in questi apparecchi e bisognava perciò trarli su di frequente. Halley propose alimentarli con secchi rovesciati, ed indica per abilitare il palombaro a lavorare fuori della campana una specie di scafandro che comunica con essa mediante un tubo flessibile (*Phil. Trans.*, vol. XXIX, p. 492, ecc.).

Nel 1788 Smeaton adoperò a Ramsgate una campana fusa per estrarre pietre coperte da 2 o 3 metri d'acqua. Essa aveva $1^m,37$ di lunghezza e di altezza e 91 centimetri di larghezza, e il suo peso bastava a determinare l'immersione. Una tromba collocata in un battello le mandava una corrente d'aria. È la prima volta che troviamo questa disposizione, che fu sì frequentemente adoperata dipoi. Rennie si servì d'una campana analoga a quella di Smeaton per la fondazione dei moli di Sheerness a 7 ed 8 metri sott'acqua, e della gittata di Howth.

La manovra fu perfezionata, ma le campane non ricevettero, dopo Smeaton, che poche modificazioni. Si continuarono a fabbricare di ferro fuso; quelle di legno non furono mai al tutto abbandonate. Rendel ne adoperò una siffatta pei fondamenti del ponte di Lary presso Plymouth.

Le campane hanno reso grandi servizii pei lavori; ma esse non ponno contenere che un piccolo numero d'operai, quattr'al più, e la loro manovra, sempre difficile, diviene pericolosa quando la corrente è un po' rapida.

Battelli ad aria. — Nel 1778, Coulomb aveva proposto per le piccole profondità un battello, la cui parte centrale fosse fatta in forma di campana per dargli fondo nel luogo del lavoro. Un *battello ad aria* (tale è il nome che gli ha dato Coulomb) fu costrutto nel 1845 per isgombrare l'ingresso del porto di Croisic; esso portava una macchina a vapore e trombe per la compressione dell'aria. Questo apparecchio ha dato buoni risultati nei lavori a $2^m,25$ sott'acqua in una corrente rapidissima.

Negli anni 1848 e 1849 il signor Cavé ha fatto per il Nilo e per la Senna battelli ad aria che rimangono a galla durante il lavoro. Un tubo telescopico prolunga la campana fino a una profondità di $4^m,75$, ed è collegato ad essa da una striscia di cuojo che si svolge secondo il suo abbassamento, e impedisce ogni trapelamento. Una camera intermedia, che funziona come una chiusa, permette di comunicare con la campana senza interrompere il lavoro; questa disposizione era stata indicata da Coulomb e fu effettuata da Triger ne' suoi bei lavori.

I battelli ad aria sono buoni apparati per le piccole profondità, e permettono scendere sott'acqua un' officina assai numerosa: la camera di lavoro dei battelli del Nilo ha una sezione di 40 metri quadrati. Nei fiumi par preferibile tenerli a galla; ma in mare è bisogno fermarli saldamente contro le correnti delle maree e l'agitazione dell'acqua.

Togliamo la descrizione del battello del signor Cavé al signor Mongel, che l'ha fatto costrurre pei grandi lavori della chiusa del Nilo. L'apparato si compone:

1° Di un battello di latta grossa 5 millimetri con 33 metri di lunghezza su $10^m,30$ di larghezza.

Avvi nel mezzo un'apertura di 8 metri di lunghezza su 6 di larghezza, un po' arrotondata agli angoli. Quest'apertura, che serve di fodero alla

campana, è rivestita di regoli di legno, che sono come guide per impedire la campana di piegarsi a seconda della corrente del fiume.

2° Di una grande camera di latta lunga 15 metri, alta 5m,40, detta *camera ad aria*, e d'un'anticamera parimente di latta che puossi addomandar *chiusa ad aria*, posciachè serve a passare dalla pressione esterna alla pressione interna mediante due chiavi che comunicano l'una coll'interno e l'altra coll'esterno. La camera ad aria è consolidata da regoli di legno, tiranti e chiavarde di ferro; essa ha una galleria superiore, sulla quale sono fissati due forti verricelli per far salire e scendere la campana, la quale altro non è che una cassa di latta grossa 5 millim., aperta in alto e in basso. Di contro a questi due verricelli ve n'ha due altri più piccoli per muovere i materiali.

L'interno della camera ad aria è illuminato da una serie di lenti collocate sul tetto e nelle pareti verticali.

Per impedire le fughe d'aria fra la campana e il suo fodero, una camicia di cuojo spalmata di unto è fermata da una parte al fodero e dall'altra alla campana.

3° Di una macchina a vapore della forza di 10 cavalli che dà il moto ad una tromba ad aria aspirante e premente, la quale comunica mediante un tubo con la camera. Avvi somigliantemente due trombe ad acqua, le cui aste di stantuffo appiccansi al bilanciere quando vuolsi adoperare il battello ad aggottare.

Con questo battello non si è potuto oltrepassare una profondità di 4m,75; oltre questo limite le pareti del battello cominciano a cedere, e per effetto della pressione seguivano tali perdite d'aria nelle commessure delle chiavarde e delle squadre, che non si guadagnava più nulla. Per dargli una resistenza adequata all'azione dell'aria compressa fu mestieri caricarlo di molta zavorra.

Quanto ai vantaggi di questo sistema pei lavori nei letti dei fiumi, essi sono evidenti: si può far lavorare a un tempo e a bell'agio 40 operai a piccole profondità ed eseguire per tal modo rapidamente lavori considerevoli. Il battello divien tura per fondare facilmente pigne di ponte, caso che la natura arenosa del terreno renda difficilissima od anco impossibile la costruzione di ture fisse, sempre dispendiose.

Nautilo. — L'uso dell'aria compressa non solamente per impedire che l'acqua penetri in uno spazio, ma anche come mezzo d'immersione o d'emersione, come forza motrice comunicata a distanza, fu trovato felicemente per migliorare la campana de' palombari dagli inventori americani Hallet e Williamson. La loro invenzione, cui fu dato il nome di *nautilo*, pare suscettibile di applicazioni preziose per le costruzioni idrauliche a grandi profondità. Questa macchina è rappresentata nelle due annesse figure, di cui la 5057 rappresenta l'elevazione, la 5058 lo spaccato.

Il nautilo ha essenzialmente una capacità più o meno grande in cui collocansi gli operai, circondata di altre capacità piccole, nelle quali si può far penetrare a piacimento acqua od aria. Da ciò si capisce che può galleggiare alla superficie dell'acqua o scendere alla profondità necessaria secondo che questo volume d'acqua è più o meno considerevole.

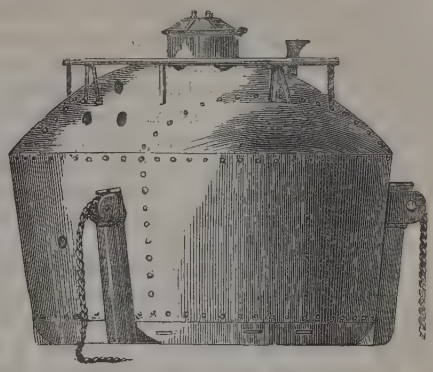


Fig. 5057.

Un tubo flessibile solidamente costrutto pone l'apparato in comunicazione con un vasto serbatojo d'aria compressa posto a bordo di un pontone ordinario. Una macchina a vapore di sei cavalli sul medesimo pontone mette in moto la tromba che alimenta questo serbatojo d'aria compressa.

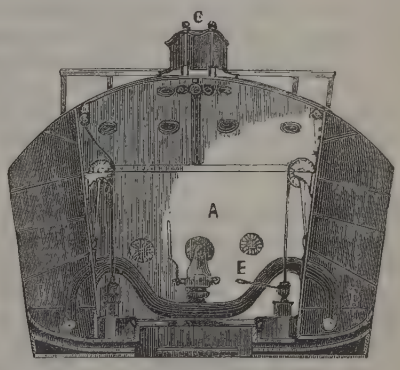


Fig. 5058.

Il movimento della macchina è estremamente semplice. Un gran buco C (fig. 5058) nella parte superiore permette ad un uomo di penetrarvi facilmente, come per una boccaporta di nave ordinaria, quando galleggia. Non appena gli uomini, i materiali e gli arnesi sono entrati nella macchina, chiudesi questo buco. Mediante le chiavi, di cui è facile comprendere le disposizioni, il conduttore del nautilo, che trovasi entro di esso, fa tosto penetrare nelle camere ad aria l'acqua necessaria all'immersione della macchina. Il moto del manometro gli indica ad ogni momento la profondità in cui trovasi, e gli permette di regolare la celerità della discesa aumentando o diminuendo il volume d'acqua delle camere ad aria.

Giunta la macchina in fondo all'acqua, si fa penetrare nella camera da lavoro A dell'aria a una pressione uguale precisamente a quella che risponde alla profondità in cui si trova, il che è facile riconoscere mediante un secondo manometro. Si può

allora, senza timore di veder l'acqua penetrare nella campana, toglier la parte mobile del tavolato che forma il fondo della macchina e lavorare sul suolo, come farebbesi alla superficie della terra.

Il nautilo non è sospeso al suo pontone come le campane ordinarie da palombaro; non comunica con esso che mediante il tubo flessibile sempre allungato per lasciare alla campana ogni libertà di movimento. La rottura di questo tubo flessibile non porrebbe a repentaglio la sicurezza dei lavoranti. Togliendo con una piccola tromba a mano una parte dell'acqua che forma zavorra, la macchina risalirebbe di per sè a galleggiare.

Il nautilo è trattenuto da tre o quattro funi appiccate a piccole áncore o ad altri punti fissi. Queste funi attraversano scatole di stoppa di forma speciale ed attorconsi a piccoli verricelli E nella camera di lavoro per guisa che gli operai possono trasportarsi da sè in tutte le direzioni necessarie.

Una delle più utili proprietà del nautilo si è la possibilità di adoperarlo come argano per trasportare pesi dal fondo alla superficie dell'acqua. Questa manovra è estremamente facile; si appicca l'oggetto ad una forte catena unita alla macchina; poi si fa uscir dalle camere ad aria un volume d'acqua bastevole a far galleggiare l'insieme del sistema.

Quando basta alzare la campana alcuni centimetri, gli operai camminano sul suolo e spingono facilmente la macchina nella direzione richiesta. Questa macchina può anche sollevare un peso di sei tonnellate e mezzo, ma nulla più facile che darle più forza. Con l'ajuto di essa si può dunque eseguire a qualunque profondità sott'acqua lavori di ogni sorta.

Molti congegni ingegnosissimi sono riuniti nella medesima macchina per abilitarla ad eseguire i varii lavori richiesti dall'arte dell'ingegnere. Non ne citeremo che uno, una macchinetta a stantuffo e a cilindro B, B, che funziona nell'interno della camera di lavoro mediante l'aria compressa. Questo motore può essere adoperato in tutti i lavori di forza da eseguirsi sott'acqua e particolarmente a forar buchi per le mine. Il motore del pontone, senz'altra trasmissione di moto che un tubo flessibile, manda per tal modo, quasi senza perdita, una parte della sua forza in fondo del mare.

Scafandri. — Le campane e i battelli ad aria hanno il grave inconveniente di non poter servire se non allorquando gli operai denno lavorare sotto i loro piedi. Gli scafandri hanno sciolto il problema per tutti i generi di lavori.

Queste macchine sono molto antiche. In uno dei suoi celebri manoscritti scritti a rovescio, quello segnato B, Leonardo da Vinci rappresenta uno scafandro per avviluppare la testa e una piccola parte del petto, simile, dic'egli, ad un apparecchio adoperato nell'India per la pesca delle perle. Un tubo flessibile fa comunicar l'aria interna con l'atmosfera e la sua estremità è sorretta a galla da un gavitello.

Ma quest'ordegno non può servire che per piccolissime profondità, dacchè il palombaro vi respira dell'aria a pressione atmosferica. Coriolis opinava che la differenza di pressione fra l'aria esterna e quella del petto non può oltrepassare gran fatto quella che corrisponde a una colonna d'acqua di $0^m,60$.

Nello schizzo di Leonardo da Vinci il gavitello è rappresentato ad un'altezza di quattro teste circa sovrapposte, sopra la bocca. Venturi parla di questo ordegno, ma il disegno che ne dà si differenzia assai dall'originale.

Nella raccolta di Gerli trovansi due disegni di scafandri, estratti da quello dei quaderni di Leonardo da Vinci che è segnato N, e che appartiene all'Ambrosiana. Il primo di questi apparecchi si compone di un tubo flessibile, avente una delle sue estremità sorrette fuori dell'acqua da un gavitello, mentre l'altra si allarga e avviluppa la bocca del palombaro. Per servirsi di questo apparecchio bisognerebbe fare le inspirazioni per mezzo della bocca e le espirazioni nell'acqua mediante il naso; allora si avrebbe l'aria sempre pura, vantaggio che non dà lo scafandro indiano.

Il secondo apparecchio consiste in un otre (probabilmente cerchiato), disposto alla maniera dei *cachenez*. La bocca si apre nell'interno. Un serbatojo d'aria così piccolo non può essere d'alcuna utilità, dacchè un uomo esala quasi un quarto di litro di acido carbonico al minuto.

Saint-Clair dice, parlando del palombaro dell'isola di Mull, che un tubo in cuojo non gli adduceva a traverso l'acqua l'aria necessaria alla respirazione, ma che ne traeva giù, ad ogni discesa, una quantità bastevole per quasi un'ora intiera. Questo passo farebbe supporre che Saint-Clair conosceva lo scafandro del mar delle Indie.

A' tempi di Halley adoperavasi a volte per tuffarsi un vestimento impermeabile, composto in parte d'un'armadura, di cui le giunture erano risaldate con cuojo. Due tubi stabilivano la comunicazione coll'atmosfera, ed adempievano, per l'aria, la parte d'arteria e di vena; la corrente inducevasi mediante soffietti posti all'estremità di uno di essi. Questo apparecchio era conveniente per le piccole profondità fino a $5^m,66$ e $4^m,88$; ma al di là la pressione dell'acqua arrestava la circolazione del sangue nelle membra.

Si vede che, negli scafandri, la grande difficoltà stava nel dare all'aria inspirata una pressione bastevole; mentre che nelle campane, come osserva Saint-Clair, l'equilibrio si stabilisce spontaneamente fra le pressioni che agiscono all'interno e all'esterno.

Quando Smeaton ebbe adoperato le trombe per respingere dell'aria nelle campane avrebbe dovuto affacciarsegli naturalmente di servirsene per gli scafandri; però si pensò a tutta prima a un serbatojo d'aria compressa (*Mecanich's Magazine*, 25 giugno 1825).

Gli scafandri a corrente d'aria continua par sieno stati adoperati per la prima volta in America, di dove furono introdotti per la prima volta in Inghilterra verso il 1830. Non erano allora che semplici cimieri. I signori Dean e Siebe aggiunsero, nel 1837, un vestimento impermeabile analogo a quello di cui parla Halley. Gli scafandri presero allora una grande importanza. Ora la quantità d'aria che avviluppa il corpo del palombaro è assai grande perchè la sua vita non corra alcun pericolo se il giuoco

delle trombe è interrotto durante alcuni minuti; e tutto il suo corpo è alla medesima temperatura; mentre gravi accidenti sopraggiungevano quando la testa era circondata d'un'aria riscaldata dalla compressione e che una gran parte del corpo era in un'acqua più o meno fredda. Grandi perfezionamenti furono quindi introdotti negli oculari, nelle valvole, nella composizione dei vestimenti e nelle trombe.

Lo scafandro si compone:

1° D'una tromba ad aria contenuta in una cassa di $0^m,60$ a $0^m,80$ di lato, del peso di 125 chilogr. circa.

2° D'un'altra cassa contenente scarpe piombate, lastre di piombo e vesti di lana.

3° D'un vestimento impermeabile di gomma elastica d'un sol pezzo, il quale parte dalla metà del dosso e copre tutto il corpo, vestendo tutta la parte inferiore compresi i piedi.

4° Di una corazza di metallo, il cui collare circolare è fornito di viti e la parte inferiore di un sistema di striscie di rame, che serve a fissare la parte superiore del vestimento impermeabile.

5° Di un cimiero di metallo, di forma ovoidale, di cui l'altezza è di $0^m,35$ e la larghezza di $0^m,27$. La parte inferiore del cimiero all'altezza del collo è aperta circolarmente e porta una madrevite di metallo che si adatta alla vite della corazza e permette la riunione compiuta del cimiero al vestimento impermeabile. Il cimiero è fornito all'altezza degli occhi di due lenti massiccie, del diametro di $0^m,13$; all'altezza della bocca havvi anche una lente mobile, posta in una scanalatura, ovvero una semplice chiave che permette al palombaro di respirare liberamente non appena uscito dall'acqua. Queste lenti sono preservate dagli urti mediante grate di metallo.

Il condotto d'aspirazione dell'aria pura e quello di scarico per l'aria viziata sono formati all'interno del cimiero da piccoli canaletti, posti intorno alle lenti; l'aria pura arriva di sopra mediante un tubo di gomma elastica di $0^m,035$ di diametro, mediante il quale la tromba manda l'aria pura; l'aria viziata esce da una piccola valvola che si chiude senza permettere all'acqua di rientrare.

Negli scafandri d'Heinke la valvola d'uscita dell'aria è circondata da un astuccio che l'apre o chiude ermeticamente secondo la volontà del palombaro. Il vestimento, quando la valvola è chiusa, si gonfia di tutta l'aria che arriva e tosto il palombaro, reso per tal modo più leggero dell'acqua, sale alla superficie. Se è in pericolo al fondo, se i suoi segnali sono mal compresi dipende sempre da lui ricomparire a galla. Egli ha inoltre la potestà di scendere nell'acqua il più lentamente che desidera, mentre ciò non avviene con gli altri ordegni.

Abbiamo visto che durante più di due secoli gli scafandri non avevano potuto essere utilmente adoperati perchè non si sapeva dare una tensione bastevole all'aria interna. Ora che questa difficoltà è vinta, alcuni cercano far respirare ai palombari aria bastantemente rinnovata, ma mantenuta alla pressione atmosferica.

Non è qui fuor di luogo ricordare i lavori che furono fatti sulle proprietà dei corpi immersi.

Come avvien egli che un uomo che tuffasi a grandi profondità non sia schiacciato dalla pressione?

Questa quistione, men semplice che a prima giunta non paja, fu esaminata nel secolo XVII. Sterin se ne occupa nell'opera *Art Ponderaire;* Cartesio in una lettera al padre Mersenne, e questi nei suoi *Phénomènes hydrauliques;* Pascal la studia nel *Traité de l'équilibre des liquers.* Egli propone di gettare una mosca nell'acqua tiepida, che si comprimerebbe fortemente: l'insetto non dovrebbe provare alcuna lesione. Boyle, avendo provato lo sperimento sulle cazzuole, le vide muoversi liberamente nell'acqua sotto pressioni corrispondenti a profondità di $60^m,96$ e $91^m,44$; il loro volume pareva soltanto diminuito (*Hydrost. Parad.*, App. II).

Questi sperimenti e questi studii mostrarono che un palombaro non riceveva alcuna lesione, perchè i carichi si facevano equilibrio sul suo corpo; ma bisogna per ciò che l'aria contenuta nelle cavità interne possa esser condotta mediante la diminuzione del volume ed una pressione uguale a quella del mezzo. È facile riconoscere che gli organi prestansi perfettamente al ristrignimento necessario per le profondità alle quali è avverato che gli uomini son giunti senza apparecchio.

Non puossi ragguagliare a men di 2163 cent. cubi il volume d'aria che contiene il petto d'un uomo quando slanciasi nell'acqua dopo un'inspirazione (vedi la *Physiologie* di Müller, vol. I, p. 217). La contrattilità degli organi è tale che questo volume può esser ridotto senza lesione e senza dolore a 573 centimetri cubi o circa al quarto. La pressione dell'aria inspirata può dunque esser portata a quattro atmosfere mediante la compressione, e il calor dei polmoni l'accresce ancora. È chiaro adunque che quando un uomo s'immerge senza apparecchio la pressione dell'aria contenuta nel suo petto può far perfettamente equilibrio a quella dell'acqua fino a 3 metri e più sotto la sua superficie.

Il fatto bene avverato che certuni ponno discendere a grandi profondità nell'acqua libera, non prova adunque che la pressione nel petto possa essere inferiore a quella del mezzo. Dicono che certi apparecchi permettono ai palombari respirare impunemente dell'aria a tensione atmosferica alla profondità di 30 metri d'acqua, ma crediamo ciò non sia esatto.

Battelli a immersione. — Bacone parla di questi apparecchi. Boyle narra i tentativi meravigliosi di navigazione sottomarina di Cornelio Drebell, che si tuffava nel Tamigi con un battello contenente dodici rematori e passeggieri. Quando la loro respirazione cominciava ad alterar l'aria confinata, Drebell la rivivificava con le emanazioni d'un liquore di cui non ha rivelato la composizione a nessuno (*New Experiments physico-mechanical*).

Il padre Mersenne ha proposto per navigar sott'acqua un apparecchio che non fu mai eseguito (*Ars navigandi super et sub aquis*). Il padre Schott riferisce che a' tempi suoi parlavasi d'un progetto che non erasi potuto effettuare e che era il battello di Mersenne (*Technica curiosa*).

Il signor Payerne ha ottenuto, all'esposizione del 1849, una medaglia d'argento per un battello a immersione. Il primo battello che costruì e che

chiamò battello a immersione o sottomarino, era lungo 9 metri e largo 4, costrutto di ferro e capace di sopportare una pressione d'oltre 8 atmosfere. La sua forma era ovoide; la parte superiore con un buco capace d'un uomo potevasi chiudere ermeticamente con viti e vetri lenticolari massicci destinati a dar della luce. Esso spostava 37 metri cubi d'acqua, ovvero 37 tonnellate, e poteva discendere ad una grande profondità; ma avendo provato alcune avarie, fu stimato prudente non oltrepassare più gli 8 metri.

Nel 1847 fu adoperato con successo all'estrazione di un duro scoglio di 58 metri cubi che trovavasi nel porto di Brest, e fu mestieri discendere per questo lavoro fino a 12 metri di profondità.

Nel 1853 quest'istesso battello, che non potea contenere che quattro operai, fu tagliato in mezzo per ingrandirlo mediante l'innesto di una camera di lavoro capace di dodici uomini.

Prima dell'immersione si comprime dell'aria negli spartimenti estremi e i palombari si chiudono nella camera di mezzo. Ciò fatto, si spinge dell'acqua negli spartimenti estremi, di cui l'aria passa nella camera intermedia superiore, e in forza dell'aumento del peso cagionato da quest'acqua l'apparecchio s'immerge gradatamente. Giunto al fondo, s'apre la porta della parete orizzontale, l'aria compressa respinge l'acqua della camera inferiore e gli operai vi discendono per lavorare. Si mantiene l'aria dell'apparecchio respirabile facendola passare per mezzo d'una macchina soffiante in una dissoluzione alcalina. Il tubo di questa macchina termina in pomo d'annaffiatojo, il quale dividendo l'aria in piccoli fili la pone in intimo contatto con la dissoluzione. È il solo sistema con cui si possa rimanere molte ore senza comunicazione coll'aria esterna, e ciò senza inconveniente.

Il dottor Payerne voleva andar più lungi e pretendeva costrurre un nuovo battello ad immersione a elice mosso dal vapore.

Nel focolare chiuso ermeticamente egli proponeva far ardere il combustibile di cui voleva far uso, mescolandolo con un corpo ossigenato, quale sarebbe l'azotato di soda o di potassa per supplire alla soppressione compiuta della corrente d'aria. Un imbuto guernito d'una chiave apposita trasmette al focolare le pallottole del combustibile misto di azotato senza dar esito alla fiamma. I gas di combustione scappano sollevando con la lor propria tensione la valvola che si richiude subito mediante l'azione della pressione esterna. Il vapore d'acqua prodotto in una caldaja tubulare per tal modo riscaldata trovasi dunque in condizioni usuali. Questo sistema occasionerebbe molte difficoltà nella pratica, non però insuperabili.

Pei soli casi di costruzioni in cui il suo battello fu adoperato l'esperienza par abbia indutto il signor Payerne a riconoscere i vantaggi d'una forma piramidale; egli si accosta per tal modo al nautilo di cui abbiam parlato più sopra e che va debitore d'una gran parte de' suoi vantaggi all'uso dell'aria compressa cui le esperienze curiose del signor Payerne avevano già posto in sodo ampiamente.

Vedi Laboulaye, *Complément du dictionnaire des arts et manufactures* (Parigi 1861).

PALOMBARO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Chieti, circondario di Lanciano con 2237 abitanti.

PALOMBI Gaetano (*biogr.*). — Poeta, nato il 22 aprile 1753 a Chiavano presso Spoleto, morto il 6 agosto 1826 a Roma. Dopo essere stato ordinato prete, professò belle lettere in parecchie piccole città degli Stati pontificali, ed ottenne una prebenda a Roma. Egli è autore di un poema in venti canti, *Il Medoro coronato* (Roma 1828, 2 vol. in-8°), che fa seguito all'*Orlando furioso*.

Vedi Tipaldo, *Biogr. degli Italiani illustri*.

PALOMBO (*zool.*). — Genere di pesci plagiostomi (*mustelas*), di cui si hanno due specie nel mediterraneo.

PALOMINO DE CASTRO Y VELASCO (don) Acisclo Antonio (*biogr.*). — Celebre pittore spagnuolo, nato nel 1653 a Bujalance presso Cordova, morto l'11 aprile 1726 a Madrid. Dopo aver per qualche tempo seguita la carriera del fôro, risolse farsi prete, ed aveva già ricevuti gli ordini minori, allorchè, tratto dal suo amore all'arte, seguì le lezioni di Giovanni Valdes Leal a Cordova e quelle di Giovanni Alfaro a Madrid. Egli decorò, con Claudio Coello, la bella galleria dei Cervi al Prado, fu nominato pittore del re, e nel 1690 venne incaricato delle feste celebrate pel matrimonio di Carlo II con Maria Anna di Neuborgo. Nel 1693 eseguì i chiaroscuri dell'ospedale del Buon Successo, ove rappresentò alcuni *tratti della vita di Carlo Quinto* ed i *ritratti di Carlo II e della regina Maria*. Dal 1697 al 1701 decorò a Valenza la chiesa San Giovanni del Mercato, la cappella di Nostra Donna dei Derelitti, la chiesa San Nicola, e fece nella cattedrale il suo bel quadro, *La confessione di san Pietro;* nel 1705 recossi a Salamanca, ove lavorò al convento di Santo Stefano. I suoi grandi freschi rappresentanti *La chiesa militante e trionfante* sono capilavori. Nel 1712 dipinse la cupola dei Certosini di Granata, ove, in una gloria formata d'angioli e di beati, san Bruno ascende trionfante. L'anno dopo Palomino era a Cordova, ove eseguiva i cinque quadri principali della cattedrale. Richiamato a Madrid per organizzare la pompa funebre della regina Maria Luigia di Savoja (febbrajo 1714), impiegò indi in poi il suo tempo a scrivere di cose artistiche, e non ne uscì che nel 1724, per recarsi ad ornare il santuario di Paular. Colà apprese la morte della moglie (1725), e fattosi ordinar prete, morì poco dopo. Egli è autore del *Museo pictorico y theorica de la pintura* (Cordova 1715, 3 vol.) e dell'*Escala optima* (Madrid 1716-1724, 3 vol. in-fol.): nel terzo volume diede la vita dei principali artisti spagnuoli, di cui molto si valse Quilliet pel suo *Dictionnaire des peintres espagnols* (Parigi 1816, in-8°). Quel terzo volume è stato tradotto in inglese (Londra 1742 e 1748, in-8°, con incisioni), ed in francese (Parigi 1749, in-12°). Palomino vi si mostra troppo parziale per i pittori del suo paese e sovente ingiusto verso gli stranieri.

Sua sorella, donna *Francisca Palomino de Velasco,* acquistossi nome di buona ritrattista, e lasciò alcune poesie.

Vedi: Cean Bermudes, *Diccionario de los mas ilustres profesores de las bellas artes en España* — Mariano Lopez Aguado, *El Real Museo* (Madrid 1835) — Quilliet, *Dict. des peintres espagnols.*

PALOSCO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Treviglio, provincia di Bergamo, con 1857 abitanti.

PALOTTO (*marin.*). — Pala lunga e stretta, la quale serve a gettare acqua sul fianco della nave per lavarlo o rinfrescarlo.

PALPARE (*marin.*). — Azione di tenere i remi fermi col girone alzato e colla pala di taglio e immersa in mare.

PALPAZIONE (*medic.*). — Esplorazione delle parti poste sotto la pelle o nelle cavità a pareti semplici come l'addome, che si fa coll'applicazione delle mani sull'esterno.

PALPEBRA (*anat.*). V. Occhio.

PALPEBRALE (*anat.*). — Ciò che appartiene alle palpebre; così abbiamo i

Legamenti palpebrali, distinti in *superiore* ed in *inferiore:* essi consistono in uno strato fibroso, il quale da una parte s'inserisce alla porzione corrispondente della base dell'orbita, dall'altra nella cartilagine tarso.

Muscolo palpebrale V. Muscolo orbicolare delle palpebre.

Arterie palpebrali. — Esse distinguonsi in *superiore* ed *inferiore*, e nascono dall'ottalmica in corrispondenza della puleggia cartilaginea del muscolo grande obliquo.

Vene palpebrali. — Alcune delle esterne si aprono nel ramo anteriore della temporale; le *superiori* e le *inferiori interne* sboccan nella labbiale al pari dell'*inferiore esterna.*

PALPITAZIONE (*patol.*, *semiot.* e *terap.*). — La palpitazione dev'essere definita con Laennec un battito del cuore, sensibile e incomodo al malato, più frequente che nello stato normale, e talvolta ineguale riguardo alla frequenza e allo sviluppo (*Traité de l'auscultation médiate*, Parigi 1831, in-8°, p. 76). Le palpitazioni devono essere considerate come un turbamento funzionale del cuore che può costituire l'intera malattia, senza che sia possibile scoprire in questo viscere o negli altri organi la più piccola lesione materiale, od essere il sintomo di manifeste alterazioni. Noi descriveremo successivamente: 1° le *palpitazioni idiopatiche;* 2° le *palpitazioni sintomatiche;* 3° le *palpitazioni simpatiche.* Incomincieremo dal tracciare i caratteri comuni a tutte le palpitazioni, qualunque sia la loro cagione.

Caratteri delle palpitazioni. — I moti tumultuosi del cuore sono spesse volte accompagnati da un'impulsione sì viva nella regione precordiale, all'epigastrio e nel lato sinistro del petto, che tutte queste parti sono violentemente agitate, e si distinguono colla vista le scosse che il cuore imprime loro. La palpitazione fa ugualmente provare alla mano situata sulla regione del cuore un urto più o meno violento. In altri malati l'ispezione e la palpazione non svelano alcun sintomo valutabile, quantunque questi malati affermino positivamente di sentire le palpitazioni; in tal caso la forza dei battiti del cuore non è aumentata (Laennec, p. 77). L'aumento della contrazione del cuore è il primo carattere delle palpitazioni; un secondo carattere, non meno importante, consiste nell'aumento della frequenza dei battiti. La mano applicata sulla regione precordiale sente di sovente che le contrazioni si succedono a brevissimi intervalli. Le irregolarità dei battiti del cuore accompagnano frequentemente le palpitazioni; queste irregolarità consistono il più delle volte nelle vibrazioni a cui soggiace la frequenza dei battiti. « Talora, dice Laennec, questa frequenza varia ad ogni momento; talora si osserva soltanto, a quando a quando, qualche contrazione più corta o più lenta delle altre; talvolta in mezzo ad una serie di pulsazioni ugualissime tra loro ne interviene una sola più breve della metà delle altre nei suoi due tempi. Questo fenomeno produce nel polso qualcosa di analogo a un'intermittenza, e determina interamente questa sensazione, per poco che la pulsazione più breve sia nel tempo stesso più debole delle altre. Le variazioni della frequenza derivano più sovente dall'aumento o dalla diminuzione della durata della contrazione ventricolare e auricolare; nondimeno accade talvolta che esse dipendano dalla maggiore o minor durata della contrazione dei ventricoli soltanto » (Laennec, p. 79).

Le irregolarità della contrazione cardiaca, le quali costituiscono uno dei migliori caratteri della palpitazione, sono l'effetto del turbamento che sopravviene nella contrazione dei ventricoli: accade, per esempio, che questi si contraggano incompletamente e tre e quattro volte di seguito prima di dilatarsi per ricevere il sangue delle orecchiette. In simili casi la sistole cardiaca dà luogo a una serie di battiti incompleti e tumultuosi, a una specie di tremito convulsivo dell'organo. È facile immaginare le irregolarità estreme che possono presentare le contrazioni cardiache; esse possono essere paragonate ai sussulti dei tendini e a quelle convulsioni cloniche sì svariate e sì singolari che si osservano frequentemente nei muscoli della vita di relazione. L'espressione di *corea del cuore* dà un'idea assai esatta dell'atassia che caratterizza un gran numero di palpitazioni di cuore: in questi casi è impossibile contare i battiti di quest'organo.

La convulsione del cuore determina spesse volte intermittenze complete; ma si dánno ancora certi casi nei quali tanto il polso che i battiti del cuore conservano la più perfetta regolarità (Bouillaud, art. *Palpitation — Dict. de méd. et de chir. prat.*, p. 436). Ascoltando il cuore nel momento delle palpitazioni, si sente talvolta un rumore chiaro, conosciuto col nome di tintinnío metallico, e che è stato attribuito, specialmente in questo caso, all'urto energico della punta del cuore contro la parte toracica. « Le palpitazioni sono talvolta accompagnate da un leggiero rumore di soffio che si dilegua tostochè il cuore torna nel suo stato di calma » (Bouillaud, *Traité clinique des maladies du cœur*, t. II, p. 484, in 8°, 1833). In alcuni malati si sentono i battiti del cuore quando eziandio l'orecchio è a qualche distanza dal petto.

Noi abbiamo compreso nella nostra definizione un carattere che ci sembra essenziale per distinguere la palpitazione dal semplice battito di cuore. Quest'ultimo non è avvertito dal malato, mentre nella palpitazione l'infermo sente i battiti, quando anche sono poco sensibili alla mano e la loro forza non è aumentata. La sensazione di battito percepita dal malato gli è incomodissima, e si associa a malessere ed a soffocazione; esso avverte talora serie

di battiti rapidi, precipitati, che sollevano con forza il suo petto, talora una pigiatura, un penoso tremolio, che finisce con una sincope, con un accesso di soffocazione, o con pianti; questi sintomi determinano nel malato una certa tristezza, e gli fanno credere che è affetto da grave malattia di cuore. Le emozioni morali non fanno che aumentare le palpitazioni e renderne più frequenti gli accessi. I rumori anormali e gli altri sintomi che si scoprono coll'ascoltazione appartengono alle malattie del cuore, di cui le palpitazioni sono l'effetto; quindi di essi non dobbiamo occuparci in questo luogo.

Ai sintomi forniti dall'esplorazione del cuore se ne congiungono altri che non mancano d'importanza. Il polso presenta i medesimi turbamenti della circolazione centrale: « a pulsazioni molto serrate, tenui e senza forza succedono pulsazioni lente, tese e vibrate, senza che sia possibile stabilire la più piccola relazione tra la differenza del ritmo che esse presentano e il turbamento dei moti del cuore » (Pigeaux, *Traité pratique des maladies du cœur*, t. I, p. 715, in-8°, Parigi 1839). La irregolarità e l'intermittenza si osservano nel polso radiale come al cuore; tuttavolta è assai frequente trovare nel polso delle intermittenze che non esistono nel cuore (intermittenze false); in tal caso la contrazione del cuore è stata momentaneamente troppo debole per far giungere il sangue fino all'arteria. Il polso è frequente, ma nonostante non esiste febbre. Di sovente la respirazione è accompagnata da un senso di malessere e di ansietà, da dispnea estrema e da gran tendenza agli svenimenti e alla sincope (Bouillaud, *Traité clin.*, p. 484). L'espressione del viso rimane spesse volte naturale, oppure la faccia impallidisce, le estremità si raffreddano e il corpo si ricopre di un sudore freddo e viscoso; talvolta salgono verso la faccia vampi di calore, e il viso si colorisce fortemente. Molti infermi sono presi da voglia di vomitare, hanno parecchie scariche di ventre ed emettono una quantità abbondante di orina pallida; la sincope e la cloro-anemia spiegano questi fenomeni, i quali sono affatto estranei alle palpitazioni, come lo sono molti altri turbamenti, troppo variabili per comprenderli nella nostra descrizione.

Le palpitazioni si mostrano in generale sotto forma di parossismi, a intervalli più o meno regolari; altre volte esse sono continue. È impossibile tracciare con qualche esattezza il corso che possono presentare le palpitazioni; troppe differenze le separano, secondo che sono *idiopatiche*, *sintomatiche*, o *simpatiche*.

Palpitazioni idiopatiche semplici, nervose; nevrosi del cuore; malattie del cuore degli studenti; discardionervia (Piorry). — Le palpitazioni nervose o idiopatiche costituiscono il sintomo essenziale e caratteristico della nevrosi del cuore. In questa malattia la contrazione tumultuosa e irregolare dell'organo è l'unica condizione morbosa che esiste; non riscontrasi alcuna lesione materiale e valutabile del suo tessuto e dei suoi involucri; il disordine funzionale del cuore costituisce l'intera malattia.

Nel modo di tutte le nevrosi, anche quella del cuore si manifesta con turbamenti della contrazione muscolare; questa contrazione può essere aumentata e irregolare, come accade segnatamente nelle palpitazioni che formano il soggetto di questo articolo. Potrebbe darsi, dice Bouillaud, il nome d'iperdinamia all'aumento dei moti del cuore, quello di adinamia alla diminuzione di questi movimenti, e quello finalmente di atasso-adinamia all'irregolarità di questi stessi movimenti (*opera cit.*, pag. 483). Nella palpitazione domina l'iperdinamia e l'atassia; nello svenimento, nella lipotimia e nella sincope, che non sono se non tre gradi della nevrosi del cuore, havvi adinamia, che giunge momentaneamente fino alla paralisi. Esiste infine un quarto modo di nevrosi cardiaca, che si rivela con palpitazioni e con un dolore che ne è il carattere essenziale; quest'ultimo modo costituisce la nevralgia del cuore. Noi abbiamo descritto questa nevralgia in altro luogo; ora non ci rimane che a fare la storia della palpitazione nervosa o nevrosi del cuore. Quanto allo spasmo di quest'organo, rammentato da Laennec, può rivocarsi in dubbio la sua esistenza; essa non è ammessa da Bouillaud (*op. cit.*, p. 493).

Le palpitazioni per semplice turbamento dinamico producono tutti i sintomi da noi indicati; forza, frequenza, irregolarità e intermittenza dei battiti, e sensazione penosa sofferta dal malato. Queste palpitazioni cominciano ordinariamente senza segni precursori e in mezzo alla salute, sotto l'influenza o di un'emozione morale o di qualunque altra causa capace di turbare la circolazione del sangue o la respirazione; talvolta l'infermo sente qualche vampa di calore o un'ansietà precordiale affatto particolare (Pigeaux, *l. c.*, p. 713); quindi sopravvengono i sintomi dell'accesso: se esso è leggiero, non vi ha che agitazione, che tremolio rapido del cuore, che dura appena un minuto, e allora i battiti riprendono la loro forza e il loro ritmo consueti. Talvolta non si fa sentire che una sola contrazione energica e dolorosa, la quale costringe l'infermo a fermarsi o a sospendere il lavoro del quale si occupa in quel momento, e subitamente tutto rientra in calma. Le palpitazioni si manifestano in alcuni individui per più minuti, ma non colla stessa intensità: in principio il tumulto del cuore è estremo; la forza, la frequenza e l'irregolarità dei battiti sono notevolissime; poi le contrazioni si fanno più deboli ed havvi un riposo di qualche minuto, dopo il quale ricomincia il tumulto di prima. Questa serie di palpitazioni costituisce un accesso o parossismo che dura da due minuti fino ad un quarto d'ora. Siffatti accessi possono presentarsi più volte nella medesima giornata, accessi cui riproducono le stesse cagioni o i turbamenti che i primi accessi determinano nella circolazione centrale. Allorchè non esiste alcun'altra affezione oltre la nevrosi cardiaca, i malati tornano in salute tosto che è passata, e solo conservano un senso di angoscia nella regione precordiale, un poco di dispnea e una sensibilità esagerata che gli rende tristi ed impazienti.

La *diagnosi* delle palpitazioni nervose è resa oggigiorno più facile dai dati precisi che forniscono al medico istruito la percussione e l'ascoltazione del cuore. Tuttavolta, allorchè « le palpitazioni nervose si ripetono o si prolungano, e quando sono molto intense, la diagnosi diviene in qualche caso difficile » (art. *Palpitations — Dict. de méd.*), Giova

ricordarsi che le malattie del cuore, per esempio le ipertrofie semplici o complicate, determinano le palpitazioni lungo tempo innanzi che esista una lesione materiale valutabile. Non bisogna d'altronde dimenticare che basta l'aumento d'azione del cuore perchè quest'organo tenda a modificare la sua nutrizione, d'onde segue che le palpitazioni che esistevano in principio senza lesione organica possono essere l'origine di questa lesione » (*Dict. de méd.*, l.c.). La diagnosi, avverte Piorry, è fondata sulla mancanza dei segni funzionali delle malattie del cuore (*Traité de diagn.*, Parigi 1837, in-8°, tom. I, p. 198). Noi aggiungeremo che i rumori anormali del cuore, le congestioni sanguigne del polmone, la injezione dei capillari, le effusioni sierose e i segni proprii delle affezioni cardiache non lascieranno lungamente la diagnosi dubbia, se pure ciò non fosse sul primo incominciare della malattia organica. D'altronde potranno valevolmente soccorrerci i sintomi appartenenti alla cloro-anemia e alle altre condizioni patologiche che faremo conoscere in seguito, e alle quali si connettono sì frequentemente le palpitazioni nervose. A questo proposito, l'esistenza di un soffio cloro-anemico al cuore, e segnatamente nelle carotidi, rende più agevole la diagnosi. Ma è vero pur troppo che alcuni medici commettono spessissimo errori di diagnosi, prendendo affezioni di cuore per palpitazioni clorotiche, e reciprocamente.

Le affezioni organiche del cuore non sono le sole che possono confondersi colla nevrosi cardiaca; lo sviluppo dei tubercoli nel polmone è accompagnato di sovente, fino dal primo incominciare della malattia e innanzi la manifestazione di qualunque altro segno, da palpitazioni di cuore. Noi abbiamo veduto commettere più volte questo errore, il quale è grave tanto per riguardo al prognostico che per riguardo alla cura. Tutte le palpitazioni sintomatiche, delle quali parleremo in seguito, possono essere confuse con una semplice nevrosi del cuore.

Etiologia. — Tra le cause che producono le palpitazioni idiopatiche del cuore si devono porre tutte le affezioni dell'animo, la gioja, la collera, l'amore e le passioni chiamate depressive, come lo spavento, la tristezza e il timore di essere affetti da una malattia di cuore. Gli studenti in medicina vanno sottoposti a palpitazioni che hanno appunto questa origine. Gli eccessi venerei, l'onanismo, i lavori intellettuali assidui e prolungati nelle ore della notte, bastano spessissimo a produrre movimenti disordinati e tumultuosi del cuore. Devono pure attribuirsi ai turbamenti del sistema nervoso le palpitazioni prodotte dall'abuso di bevande spiritose, del caffè, e da un nutrimento eccitante. La sensibilità è di sovente sviluppatissima negli individui affetti da palpitazioni; essa ne è la sola causa valutabile nelle donne dotate d'un'eccessiva mobilità nervosa; il più delle volte l'esaltamento della sensibilità è una conseguenza di uno stato cloro-anemico, il quale spiega naturalissimamente la produzione dei turbamenti nervosi del cuore.

Palpitazioni sintomatiche di un'alterazione del sangue.

a) Aumento dei globuli. — Era stato supposto che dipendessero da uno stimolo troppo attivo che il sangue esercitava sul cuore, sia per la sua sovrabbondanza, sia per qualità inerenti alla sua viscosità o alla sua soverchia fluidità (Mérat, art. *Palpitations* — *Dict. des sc. méd.*, p. 145). Oggidì non può più sostenersi che nella pletora vi sia sovrabbondanza dell'umore sanguigno; ma lavori più recenti hanno insegnato che l'aumento dei globuli, il quale costituisce la pletora, poteva benissimo essere considerato come una causa di palpitazioni. Essendo i globuli gli agenti stimolativi, è facile comprendere come il sistema vascolare e il cuore specialmente siano più vivamente impressionati dal sangue così alterato.

b) Diminuzione dei globuli. — Un'altra alterazione del sangue che deve essere riguardata come la causa più frequente delle palpitazioni nervose è la diminuzione della quantità dei globuli, la quale diminuzione costituisce lo stato morboso conosciuto col nome di *cloro-anemia*. Essa ne è una causa così ordinaria che bisogna sempre ricercarla ogniqualvolta non si trova alcuna lesione ben determinata al cuore. La diminuzione delle proprietà fisiologiche e stimolative del sangue spiega i turbamenti dinamici che caratterizzano le palpitazioni della clorosi e della anemia. Gli antichi avevano notato che l'impoverimento del sangue era una causa frequente delle palpitazioni, ed avevano perfettamente comprese le diverse condizioni patologiche in mezzo alle quali compariscono, senza poter intendere tuttavolta il loro modo di produzione. Essi avevano osservato queste palpitazioni negli individui che avevano perduto una gran quantità di sangue, od affetti da una malattia organica di stomaco o di utero, capace di alterare profondamente la nutrizione generale; negli individui che avevano sofferto di febbri intermittenti, o che erano stati sottoposti ad emanazioni saturnine; in quelli divenuti cachettici dietro un continuo soggiorno in luoghi bassi e umidi; nelle persone indebolite da privazioni di ogni maniera, dalla fame, dalla miseria; nei convalescenti, nelle donne estenuate da una leucorrea abbondante, da un allattamento troppo prolungato o superiore alle loro forze, e in uomini che avevano perdite seminali, polluzioni notturne, o una salivazione mercuriale abbondantissima; tale, infatti, è la sorgente comune delle palpitazioni chiamate *nervose*. Un'alterazione del sangue, consecutiva o no a malattie viscerali, può solo spiegarle.

I segni che annunziano le palpitazioni prodotte dalla cloro-anemia sono i rumori di soffio, semplice o a doppia corrente, il russare (*ronflement*) ed i rumori musicali sì ben descritti da Bouillaud. Noi abbiamo trovato più volte il rumore di soffio alla base del cuore, che si prolungava eziandio nell'aorta.

c) Diminuzione della fibrina. — Noi poniamo ancora tra le palpitazioni sintomatiche di un'alterazione del sangue quelle a cui vanno soggetti, al dire di alcuni, gli scorbutici; esse giungono talvolta sino alla sincope. Dovremo noi ugualmente riferire a questa specie di palpitazioni quelle cui presentano i malati affetti da porpora, e quelle che Mérat dice di avere osservate nell'incubazione delle febbri eruttive, del vajuolo, dei morbilli e della scarlattina? (*art. cit.*, pag. 147). Queste palpitazioni dipendono esse dalla diminuzione della fibrina, diminuzione che è stata verificata in queste malattie, o

dal turbamento del sistema nervoso? Nello stato attuale della scienza non è possibile risolvere siffatti quesiti. Talvolta le palpitazioni si manifestano dopo l'ingestione di certe sostanze, come l'alcool, il caffè, il the, ecc. Piorry crede « che ciò non derivi da un'influenza diretta di queste sostanze sui filetti nervosi cardiaci; havvi certamente in questo caso alterazione primitiva del sangue, addizione di principii nuovi ai suoi elementi normali e conseguentemente uno stato particolare del sistema nervoso generale che influisce sulle contrazioni del cuore » (*Traité de méd. prat.*, Parigi 1842, in-8°, t. I, p. 242).

Le palpitazioni sintomatiche si osservano in moltissime malattie acute, e segnatamente croniche del polmone, le quali impedendo la perfetta ematosi, determinano pure un turbamento momentaneo e intermittente nella circolazione centrale. Le affezioni del cuore agiscono in una maniera anche più immediata e più certa; perciò le palpitazioni costituiscono un sintomo ordinarissimo di queste affezioni. Quelle che determinano più costantemente le palpitazioni sono l'ipertrofia con lesione organica degli orifizii, l'endocarditide, le concrezioni denominate polipi del cuore, gli aneurismi dell'aorta e la flogosi acuta del pericardio. Le aderenze delle due lamine della tunica sierosa, opponendosi alla libera contrazione del cuore, cagionano similmente frequenti palpitazioni. La rottura, il rammollimento del cuore, l'idropericardio e quasi tutte le affezioni cardiache si congiungono a battiti irregolari e tumultuosi; nondimeno, spesse volte accade che esistano lesioni ragguardevoli e già antiche, senza che l'infermo abbia mai sentito la più lieve palpitazione; lo che osservasi principalmente nei vecchi.

Altre malattie, facendo ostacolo alla perfetta ematosi o alla circolazione centrale o periferica, e talvolta producendo nel tempo stesso questi due effetti, sono causa di palpitazioni; tali sono l'ipertrofia del fegato e della milza, i tumori dell'ovaja, la gravidanza, l'ascite, il cancro gastrico e tutte le affezioni addominali che agiscono mediatamente sull'apparecchio circolatorio o respiratorio. Noi non potremmo estenderci maggiormente sulle palpitazioni sintomatiche, senza esporci ad emettere vaghe generalità. Solo dobbiamo ricordare che la diagnosi della vera natura delle palpitazioni non può fondarsi con qualche certezza che sulla diligente ricerca dei sintomi proprii dell'affezione di cuore della quale si sospetta l'esistenza, e che per se stessa la palpitazione non ha che mediocre importanza. Il prognostico che può trarsene non ha un valore molto maggiore; del rimanente, basta aver presenti alla mente le divisioni del nostro articolo per comprendere ch'esso prognostico deve variare secondo che la palpitazione è idiopatica, sintomatica o simpatica.

Palpitazioni simpatiche. — Onde una palpitazione possa considerarsi come simpatica, bisogna che il cuore non presenti alcuna lesione valutabile e che la malattia dell'organo primitivamente affetto non eserciti che un'influenza simpatica coll'intermezzo del sistema nervoso. Le palpitazioni sono frequentissime nelle malattie dei diversi apparecchi; si osservano nell'isterismo non complicato da clorosi, nell'ipocondria, nella malinconia, nella nostalgia, nel corso delle malattie dei nervi della vita di relazione, nella nevralgia facciale, intercostale e sciatica, e nella gastro-enteralgia. È agevole comprendere che in tutte queste nevralgie il turbamento nervoso che costituisce la malattia può trasmettersi fino al cuore ed eccitarvi momentaneamente un turbamento simpatico. L'utero e i suoi annessi agiscono sul cuore, allorchè sono affetti da alcuna malattia. La miellitide determina spesse volte le palpitazioni, quando la flemmasia attacca la porzione cervicale del cordone midollare.

Bouillaud ha osservato certe palpitazioni che potrebbero chiamarsi reumatiche, le quali si manifestavano sotto l'influenza di dolori vaghi e mobili che si chiamano reumatici. Esse cagionano gravissima inquietudine agli individui che ne sono affetti, quantunque la salute di questi individui sia ottima per ogni riguardo. Bouillaud rimane incerto a quali cause debba attribuirle; egli inclina a credere che in alcuni casi esse derivino da lesioni irritative, ma mobili, dei nervi del cuore (*Traité clin.*, l. c., p. 487). I gottosi vanno soggetti a palpitazioni delle quali è difficile determinare la natura. I vermi intestinali e la tenia specialmente provocano frequenti palpitazioni, e noi le abbiamo osservate in due infermi attaccati da verminazione. Nel cancro dello stomaco e dell'utero, nella peritonitide e nella infiammazione acuta dei reni le palpitazioni sono l'effetto dell'azione simpatica e reciproca delle differenti parti del sistema ganglionare.

Le palpitazioni eccitate dalle malattie ora indicate si producono a intervalli irregolari, e allorchè sopravviene qualche turbamento nervoso, o un ostacolo alla perfetta ematosi e alla libera circolazione centrale. La causa che le determina essendo costante, le palpitazioni si riproducono più frequentemente e con un'intensità variabile, a seconda delle fasi della malattia e delle complicanze intercorrenti.

Cura. — La cura è interamente basata sulla esatta conoscenza della causa e della natura intima delle palpitazioni. Colla scorta della divisione da noi stabilita è facilissimo formulare le principali indicazioni terapeutiche e le regole da mettersi in pratica per soddisfarvi.

1° « Nelle palpitazioni mantenute da una viva affezione dell'animo convien seguire, quando è possibile, i consigli di Erasistrato, di Boerhaave e di Buvart. Queste palpitazioni morali devono essere principalmente combattute coi rimedii morali » (Bouillaud, *Traité clin.*, t. I, p. 491). Questi savii precetti potranno essere di frequente applicati dal medico. In altri casi fa d'uopo ch'egli dissipi i vani timori che molestano il malato, e che giunga a persuaderlo che le sue palpitazioni non sono dipendenti da un'affezione di cuore. Allorchè le palpizioni derivano da grandissima mobilità nervea, da prolungati lavori intellettuali, da eccessi venerei, ecc., basta conoscere la causa per guarire il male, purchè l'infermo segua rigorosamente le prescrizioni che gli sono fatte. L'esercizio muscolare, le distrazioni, i bagni tiepidi e qualche antispasmodico sono i principali agenti della medicatura, la quale deve essere tutta morale e tutta igienica.

2° Nelle palpitazioni sintomatiche di un'alterazione del sangue il medico non deve occuparsi delle

palpitazioni, ma dello stato generale; combatterà la cloro-anemia con una cura adattata a quest'affezione, e la pletora con uno o più salassi e una cura igienica conveniente; quando la fibrina sia diminuita, quando da parti diverse abbiano luogo emorragie, prescriverà i tonici, qualche eccitante, e cambierà principalmente le cattive condizioni igieniche in mezzo alle quali l'affezione si è sviluppata. La cura delle palpitazioni sintomatiche di un'affezione del cuore, dei polmoni o di qualunque altro organo è quella stessa della malattia principale. Non di meno è talvolta necessario votare in parte il sistema vascolare troppo pieno di sangue; così appunto si fanno cessare le palpitazioni dell'ipertrofia, della gravidanza e dell'ascite, rendendo la circolazione più facile. La tintura di digitale agisce favorevolmente in certi casi; le preparazioni oppiate sono utili, quando eziandio esiste una lesione organica già avanzata, e quando i turbamenti nervosi sono considerevoli; essi diminuiscono l'estrema suscettibilità nervea dell'infermo, o l'irritabilità locale esagerata. Bisogna assolutamente astenersi dal sottrarre sangue ai malati indeboliti, poichè sarebbe un rendere più frequenti gli accessi di palpitazione. È impossibile stabilire una regola generale di cura, la quale deve essere unicamente fondata sull'esatta diagnosi della malattia.

3° Non ci rimane nulla da aggiungere riguardo alla cura delle palpitazioni simpatiche. L'isterismo, l'ipocondria, il cancro, in una parola tutte le affezioni che reagiscono sul cuore hanno la loro cura adattata, che è altresì quella della nevrosi cardiaca. Nel corso di quest'articolo abbiamo procurato di presentare una storia generale delle palpitazioni, e segnatamente di evitare la confusione che si trova anche oggidì in molte opere. Noi abbiamo in ispecie dovuto escludere dalla nostra descrizione quelle vane generalità che, sotto le apparenze di una sintesi filosofica, non fanno che connettere cose affatto eterogenee e dare un'idea falsa della malattia. Trovansi poste nella medesima categoria le palpitazioni delle isteriche, delle leucorroiche, delle clorotiche e dei malati affetti da nostalgia, da ipocondria o da timori chimerici; noi ci siamo dati ogni studio onde non cadere in simili errori, e per ordinare le palpitazioni in divisioni utili alla pratica. I materiali del nostro articolo gli abbiamo ricavati dagli eccellenti scritti di Bouillaud e Piorry, che ci hanno servito di guida.

PALSGRAVE Giovanni (*biogr.*). — Grammatico inglese, nato a Londra, ove morì, nel 1544. Dall'Università di Cambridge recossi a quella di Parigi per perfezionarvisi, e mentre vi coltivava la filosofia, applicossi allo studio della lingua francese. Nel 1514, allorchè trattavasi del matrimonio di Luigi XII e di Maria, sorella di Enrico VIII, fu scelto per insegnare il francese a quella principessa. Ritornato a Londra l'anno seguente colla sua bella allieva, divenne il maestro alla moda fra la giovane nobiltà, ottenne una delle prebende di San Paolo, e fu portato sulla lista dei cappellani del re. Nel 1532, l'Università di Oxford gli conferì i gradi di maestro di belle lettere e di filosofia e di baccelliere in teologia, e nel 1553 fu nominato dall'arcivescovo Cranmer ad una delle parrochie di Londra. La grammatica ch'egli pubblicò sotto il titolo di *Eclaircissement de la langue françoise* (Londra 1530, gr. in-fol.), fu ristampata nel 1852 dal signor Genin, sull'unico esemplare che esistesse in Francia, deposto alla biblioteca Mazarino. Palsgrave tradusse pure in inglese l'*Acolastus*, commedia latina di Guglielmo Fullonius.

Vedi: Beloe, *Anecdotes of literat.* — Wood, *Athenæ Oxon.* — Baker, *Biogr. dram.*

PALU o PALUE (De la) Pietro (in lat. *Paludanus*, o *Petrus de Palude*) (*biogr.*). — Patriarca di Gerusalemme, nato a Varambon (Bressa) verso il 1277, morto a Parigi il 31 gennajo 1342. Figlio di Gerardo de la Palu, signore di Varambon, entrò nell'ordine di San Domenico a Parigi, insegnò con lode in quella Università, e nel 1317 fu fatto definitore della provincia di Francia. L'anno dopo, Giovanni XXII lo nominò nunzio in Fiandra per trattar la pace; ma non riuscì in quei negoziati, che gli suscitarono invece molti nemici. Nel 1330 lo stesso papa lo consacrò patriarca di Gerusalemme ed amministratore del vescovato di Nicosia in Cipro. Pietro recossi tosto in Palestina, e fece quanto potè per indurre il sultano d'Egitto a mostrarsi più favorevole ai cristiani. I suoi sforzi rimanendo privi d'effetto, restituissi in Francia, e diedesi a predicare, nel 1331, una nuova crociata; ma nessuno rispose all'appello. In quello stesso tempo fu nominato amministratore apostolico del vescovato di Couserans. Questo prelato fu autore di molte opere; le principali sono: *Commentaires sur le* 3e *et le* 4e *livre des Sentences de P. Lombard* (Venezia 1493; Parigi 1514, 1517, in-fol., e 1530, 2 vol. in-fol.); *Concordances sur la Somme de saint Thomas* (Salamanca 1552, in-fol.); *De tempore et sanctis*, sermoni (Anversa 1571, in-fol.); *Traité de la puissance ecclésiastique* (Parigi 1506, in-fol.).

Vedi: Echard e Quétif, *Script. Ordinis Prædicatorum* — Touron, *Hist. des hommes illustres de Saint-Dominique* (t. II, p. 223-237).

PALUDAMENTO (*archeol.*). — Secondo Varrone (*L. L.*, VII, 37) e Festo (q. v.), la parola *paludamentum* in origine significava ogni sorta di divisa od ornamento militare; ma si adoperò poscia per significare una specie di mantello che portavano i generali romani, come pure i loro principali uffiziali e gente di corteo, in contraddistinzione del sajo (*sagum*) dei soldati, e della toga ossia veste di pace. Un magistrato romano, ricevuto che aveva il comando (*imperium*) dai comizii curiati e preso giuramento nel Campidoglio, usava uscire di città abbigliato del paludamento (*exire paludatus*. Cic., *ad Fam.*, VIII, 10) e accompagnato dai littori abbigliati ancor essi allo stesso modo (*paludatis lictoribus*. Liv., XLI, 10; XLV, 39), nè più poteva rientrare in città se prima non si spogliava formalmente di questo emblema del poter militare, cerimonia considerata così solenne ed indispensabile che la osservarono financo gl'imperatori (Tac., *Stor.*, II, 89; e veggasi pure Svetonio, *Vitell.*, c. 11). Quindi è che Cicerone dichiara che Verre aveva peccato *contra auspicia, contra omnes divinas et humanas religiones*, perchè, lasciata la città col paludamento indosso (*cum paludatus exisset*), se n'era tornato celatamente indietro per trovarsi colla ganza (*in*

Verr., II, v, 13). Il paludamento era aperto sul dinanzi, giugneva fino alle ginocchia o alquanto più sotto, e pendeva libero dalle spalle, ma fermato dinanzi al petto per mezzo di una fibbia od un fermaglio. Una singolare controversia è sorta fra gli antiquarii intorno al luogo dove ponevasi questo fermaglio, volendo alcuni che si mettesse sulla spalla destra, altri sulla sinistra, e così gli uni come gli altri citano in sostegno delle loro opinioni non poche statue e sculture antiche. Egli apparisce chiaro dalla natura di tale abito, che la fibbia doveva mutar luogo secondo la posizione della persona che lo portava. Nonio Marcello considera le parole *clamide* e *paludamento* come sinonimi, e Tacito infatti (*Ann.*, XII, 56) dice che Agrippina venne ad assistere alla naumachia data da Claudio con indosso una clamide dorata (*clamyde aurata*), mentre Plinio (*St. N.*, XXXIII, 3) e Dione Cassio (LX, 33) parlando dello stesso fatto usano rispettivamente le espressioni *paludamento aurotextili* e χλαμύδι διάχρυσω. Il colore del paludamento era bianco o purpureo.

PALUDANUS (Bernardo TEN BROEKE, in lat.) (*biogr.*). — Erudito olandese, nato il 28 ottobre 1550 a Steenwyk (Overyssel), morto il 3 aprile 1633 ad Enkhuizen. Ricevuto, nel 1580, dottore in filosofia e in medicina a Padova, ottenne i titoli di protonotario e di conte palatino. Dopo aver viaggiato in Asia ed in Africa, divenne medico di Zwolle, poscia di Enkhuizen. La più conosciuta delle sue opere è una *Storia della navigazione di Giovanni Ugo Linschot alle Indie orientali, con annotazioni*, di cui la terza edizione francese vide la luce nel 1638, ad Amsterdam, in-fol. fig.

Vedi: Van der Aa, *Biograph. Woordenboek der Nederlanden.*

PALUDANUS (Giovanni VAN DER BROEK, in latino) (*biogr.*). — Teologo belga, nato nel 1565 a Malines, morto nel 1630 a Lovanio. Insegnò teologia e Sacra Scrittura in quest'ultima città, e scrisse alcune opere di religione e di controversia; fra altre: *Vindiciæ theologicæ adversus verbi Dei corruptelas* (Anversa 1620-22, 2 vol. in-8°).

Un altro **Paludanus Enrico**, francescano riformato del paese di Liegi, tradusse dallo spagnuolo di Desiderio de La Vega *Conciones et exercitia pia* (Colonia 1610, 2 vol. in-12°) e *Paradisus gloriæ sanctorum* (ivi 1610, in-8°).

Vedi: Valerio André, *Bibl. Belgica* — Paquot, *Mém.* (IX).

PALUDE, PADULE (latino *palus*, dal greco πηλός, onde il dor. παλός, *fango*) (*geogr. fis.* ed *econ. pubbl.*).

I. *Determinazione e cause delle paludi.* — Con tal voce si accenna in genere a quello spazio più o meno esteso di terreno, ove l'acqua ristagna e dimora; ma siccome per la loro diversa condizione intima ed intrinseca in varie specie vengono i terreni paludosi classificati, così si dirà propriamente *paludoso* quel terreno che per giacitura eziandio orizzontale costantemente ed in tutto l'anno a discreta profondità si trova da una lama d'acqua ricoperto; *sommerso* si chiamerà quel terreno in cui cadono le acque delle pioggie, senza avere scolo alcuno, ed ove anzi, perchè il sottosuolo è impermeabile, rimangono stagnanti; *inondati* sono i terreni in cui scolano le acque superiormente sovrabbondanti, ed i quali specialmente per ciò nell'inverno rimangono coperti di acque e nell'estate si asciugano, e sono diversi dagli *uliginosi*, perchè in questi l'acqua che cade, s'infiltra e compenetra nel terreno che posa sull'argilla; *acquitrinosi*, quando per condizioni infelicissime di giacimento rimangano le acque stagnanti e rendano il suolo improduttivo; finalmente *sfondanti*, *sorgenti* e *gemitivi* si dicono i terreni impaludati da sotterranee infiltrazioni, sicchè più precisamente puossi definire ne' suoi limiti generali essere *paludi* gli spazii di terreno bagnati da acque latenti o patenti. Dalla quale definizione appare la necessità della ricerca, tanto delle cause che sotterraneamente concorrono a generare tanto danno, quanto di quelle che patentemente vengono a procurarlo.

Nella costituzione delle terre si possono trovare le cagioni dell'impaludamento, e ciò si rileva specialmente nelle crete e argille che sono proprie a serbare le acque provenienti da sorgive o da fontane, pel che nelle grandi formazioni argillose, nelle quali i depositi di argilla costituiscono una serie maggiore o minore di strati, separati fra loro da altri strati di ghiaja o di sabbia, si trovano acque riunite in maggiore o minor quantità. Questi strati sono di rado orizzontali, ma ordinariamente inclinati ad angoli diversi, ed in diverse direzioni; talvolta si mostrano alla superficie della terra, e a grandissima profondità s'inclinano, per ricomparire altrove integri o in parte. Queste variazioni nel modo di essere dei depositi sabbiosi determinano la natura più o meno compatta dei terreni argillosi, ed in conseguenza il giacimento di un deposito di acque più o meno abbondante fra uno strato permeabile ed uno impermeabile. Se i terreni argillosi, qualunque ne sia la loro specie, coprono uno strato di sabbia, che perciò diviene impermeabile, le acque che vi affluiscono, non trovando una uscita, eserciteranno una specie di reazione contro gli strati superiori, e a misura che le acque affluiranno ancora nello strato sabbioso, crescerà la pressione e la resistenza, di modo che finalmente l'acqua penetrando lo strato superiore, verrà ad impaludarlo per effetto di questo serbatojo sotterraneo; per queste condizioni si formano i terreni *sfondanti* ed i *pollini*, così detti, perchè dagli strati inferiori sorgono polle d'acqua, di cui s'imbeve il terreno frigido, quasi fosse sciolta poltiglia; così per questi depositi si veggono galleggianti le *cuore* o *agallati*, i quali anche nel fondo dei fiumi si manifestano, e se in tempo di piena rimangono dalla pressione soggetti, al momento della magra si rigonfiano ed estendono per lunghi spazii la loro malefica influenza.

Sono cagione di paludamento non meno i terreni impermeabili, e dalla profondità in cui se ne trovano gli strati dipende che siano paludosi più o meno. Nelle paludi dei dintorni di Venezia, ad una profondità di 6 metri, trovasi un tufo arenoso, un'argilla dura e tenace che difficilmente si può rompere col picco, e sopra la quale è sovrapposto il terreno argilloso e la melma prodotta e portata dalle alluvioni degli andati tempi, e anche queste alluvioni possono contribuire a mantenere paludoso il terreno, se la sua costituzione sia permeabile. Non di rado avviene che in paludi scarichinsi fiumi e vi si

perdano, e che in altre vi abbiano la loro origine, e basti ad esempio la Dwina, il Niemen ed il Boristene, fiumi tutti che nascono da una medesima pianura paludosa. Queste paludi perciò possono annoverarsi fra quelle la cui condizione naturale intima venne alterata da cause patenti, come lo scaricarvisi d'un fiume che mantiene il suolo pregno di acqua.

Cause manifeste e patenti d'impaludamento sono pure talvolta le inconsulte opere d'arte, a mezzo delle quali i terreni sottostanti s'inondano e si sommergono; come la trascuranza di scoli e la mancanza di livello e di pendenza onde abbiano le acque convenevol declivio e possano sfogare, nè per rimbocco abbiano a retrocedere; cause d'impaludamento sono del pari la niuna regola nell'allacciare acque scolatizie e piccoli canali, e nell'unire questi a maggiori, per iscaricarli in luogo favorevole; se a queste condizioni si aggiungano le eventualità delle inondazioni per le traboccanti piene, per le trapelazioni degli arginamenti, pei fontanili, per le tracimazioni, per le deviazioni e pel corso forzato, si vedrà per quante cagioni esser può un terreno soggetto al dominio delle acque, e formare stagni o paludi, talora, ove furono un tempo ricche boscaglie e fertili prati e campagne. A quelli che vollero accagionare i diboscamenti delle frequenti inondazioni, e quindi dell'esistenza delle paludi, giova rispondere che un tempo forse tutta Italia era un'ampia palude, malgrado che i boschi fossero sacri; che le inondazioni erano frequentissime, a tale che, forse per andarne esenti, le popolazioni si raccoglievano in luoghi elevati, e le prime città italiane traggono origine da abitatori di colli, i quali scrupolosamente erano coltivati e curati. Dai secoli remoti fino ai nostri giorni, le inondazioni hanno sempre avuto luogo, ed anzi, mentr'erano un tempo maggiori e più funeste, ora sono meno dannose e meno frequenti, sicchè non sarebbe già un mezzo di prevenire gl'impaludamenti il rivestire i colli e di maggiori piantagioni aumentare i boschi. Tale opinione è frutto di volgare pregiudizio più che di pensato ragionamento. Il modo di prevenire e rimediare alle paludi altrove bisogna studiare, cioè nella regola e condotta delle acque finora non abbastanza calcolate. Sottoposte queste a quel reggimento che si deve, posto un freno ai torrenti sbrigliati, dato ai fiumi sufficiente e naturale scarico, praticati nelle terre gli scoli dovuti, e questi raccolti in altri maggiori per procurar loro convenevole sfogo, dando opera insomma a costruzioni e lavori opportuni, si prevengono gl'impaludamenti, nella stessa guisa che quelli già esistenti risanansi. Quando si rifletta che il Po nasce alto sul mare 1951 metri, e che giunto al ponte di Torino, avendo il suo letto alto ancora sul mare metri 203,44, lascia dietro sè terreni impaludati, si avrà ben di che deplorare la condizione dei nostri fiumi, dacchè non si approfitta della declività e della pendenza loro per mantenere in istato normale i terreni. Se tanto avviene nell'Italia superiore, chiaro si vede quanto danno debba venirne all'Italia inferiore, la quale, benchè il volesse, non potrebbe dar regola alle sue acque se non fossero ben regolati i tronchi superiori dei fiumi; e perciò dalle Alpi al mare immensi spazii sono impaludati e più o meno fatali ne sono gli effetti.

Nelle diverse estensioni di paludi bisogna prima considerare che, a seconda delle condizioni accennate, stanziano le acque ad una determinata altezza e profondità, che da questa altezza e profondità delle paludi si dovrà argomentare come si possano rendere fruttifere, e quale sia il miglior genere di ammendamento da adottarsi per esse.

Quando l'acqua si alza sul suolo da 70 ad 80 centimetri non vi regna vegetazione alcuna, e si potrà quindi soltanto esperimentarsi la pesca, quando però si possa contener l'acqua all'intorno, sicchè i semi dei pesci non si disperdano e sia stabile lo stagno; nulladimeno ai 70 centimetri si vedrà crescere qualche giunco, ma non atto che a formare pessimo strame, e d'altra parte la difficoltà di raccoglierlo dispensa da ogni pensiero di usufruttuarlo. Se invece il terreno avrà acqua stagnante per una altezza di soli 20 centimetri, sarà ottimo consiglio praticare nella palude coltivazioni umide dell'*arundo fragmitis* e di altre specie di canne per istrame e farne letto ai bestiami; non si potrà ancora coltivarvi il riso, del quale sarà agevole la coltura allorchè l'acqua possa tenersi all'altezza di soli centimetri 10 sul suolo. Ma se l'acqua lambisce il suolo, allora questo rimarrà affatto improduttivo, e appena darà origine a qualche equiseto atto a nulla.

II. *Danni che possono risultare dall'erbe palustri. Modo di utilizzare le paludi.* — Non è difficile invero che, specialmente nei pascoli comuni, qualcuno s'induca a cacciare il bestiame in mezzo a questi spazii infetti; ma non solo le piante di essi sono acquose, agre e povere di principii nutritivi, ma inoltre coperte di emanazioni putride, depostevi sopra dalla rugiada notturna, e seminate di insetti morti e morbosi, pel che un tal pascolo riesce fatale agli animali, che inoltre risentono, come gli uomini, il malefico effetto delle emanazioni che ne sorgono. Pochi sono i bestiami che non abbiano sofferto dal pascolo nelle paludi, se si eccettui una razza di pecore nella Germania che vi si è accostumata, vi prospera e se ne ciba con tale avidità che, condotte ad Alfort, ricusarono di mangiare il fieno secco di Vincennes per divorare le piante acquatiche della Marna. In ogni modo però, non solo sappiamo essere nocivo ai bovini il pascolo delle paludi, ma eziandio svilupparsi epizoozie allorquando, per eccesso di umidità o per insudazioni, i bestiami hanno dovuto cibarsi di fieno e d'erbe impregnate d'umidità. Nell'inverno del 1795 fu tale stemperata pioggia, che i fiumi si disalvearono e corsero campi e prati, agghiacciandovisi sopra; e la primavera, invece di ristorarsi il terreno, si aggravò il male, e pioggie a pioggie più burrascose succedettero, venendone maggiori danni, poichè la permanenza delle acque stagnanti preparò alle erbe ed ai foraggi tutti un succo pieno zeppo di umidissimi e crassi principii, molto nocevoli agli animali ai quali furono dati a pascolo e a nutrimento. Da queste cause ne venne che in autunno s'incominciò a sviluppare una terribile epizoozia nei buoi, che attaccò però ancora in varii luoghi i cavalli, i majali e lo stesso lanuto bestiame.

Quand'anche non si verificassero immediatamente

gli effetti funesti per avere pascolato in una palude, pure può sempre riscontrarsene un cattivo risultamento, e d'altra parte la poca sostanza delle erbe che non valgono a nutrire il bestiame, consiglia a non adottare tal uso; mentre, se da un lato ricevono scarso nutrimento, dall'altro perdono anche nella qualità della carne; infatti, i bufali, i porci, le anitre che vivono nelle paludi hanno le loro carni della peggiore qualità, e bisogna sottoporle a molte operazioni chimiche prima di renderle grate al palato.

Ma tali condizioni lagrimevoli e dannose possono trasformarsi in favorevoli e fruttuose, quando la mano industre dell'uomo vi penetri e si adoperi ad esaminare quale sia il modo più conveniente di risanare e bonificare una palude in vista delle sue condizioni speciali, le quali vogliamo debitamente calcolare. Fatto ciò, non dee esitarsi a metter mano all'opera, alla quale perfino Enrico IV in Francia invitava il suo popolo ed emanava disposizioni in proposito, all'oggetto di ristorare lo Stato ed il pubblico dai danni sofferti dalle guerre. Il rinsanimento, la coltivazione, la bonificazione delle paludi può essere, in vero, il ristoro del popolo, la ricchezza degli Stati, la prosperità fisica di molte popolazioni, il benefizio materiale di tutti.

Prima però di rendere fruttifero un suolo incolto e paludoso, giova, come dicemmo, osservare a qual livello l'acqua si mantenga sopra la terra ed entro ad essa; accennammo che da queste condizioni dipende lo sviluppo della vegetazione, e come in date circostanze niuna coltivazione sia possibile. Un terreno, per esempio, che può essere precariamente impaludato per lo straripare d'un fiume o d'un torrente, ha d'uopo solo di lavori che lo difendano da tali eventualità per mantenere l'ordinaria coltivazione che quella vicenda interrompe. Se poi fosse impaludato improvvisamente per opera di una rotta, praticandovi quei lavori di scoli e di arginature che la coltivazione del riso suggerisce, quando siasi in località conveniente, da un danno temporaneo si potrà trarne un utile permanente. Se la palude lo permette, essendo ricca d'acqua, non soverchia ma sufficiente, sarà utile la coltivazione degli strami e canneti; ma bisognerà formarvi uno scolo per asciugare nella state la valle e poter operare la falciatura; questo scolo principale dovrà essere munito d'acconcia chiavica per ritenere l'acqua occorrevole all'alimento della vegetazione palustre. Se però in questo caso sarà bastevole uno scolo profondo quanto si richiede a dare sfogo alle acque patenti, ben altro sarà il bisogno se vogliasi coltivare a risaja, nel qual caso lo scolo deve essere non solo profondo per contenere e ricevere le acque patenti, ma ben anche per ricevere quelle che ricettano entro terra, essendo necessario che lo strato di terreno da arare e vangare per seminarvi il riso rimanga sgombro dalle acque e possa regolarsi secondo l'occorrenza. Siccome però questa coltivazione, che è la più ricca fra quelle umide, richiede speciali cognizioni, così a quell'apposito articolo rimanderemo il lettore per quegli schiarimenti ed opportune prescrizioni che stimiamo occorrenti a farne un'istruzione compiuta e specialissima.

Frattanto giova innanzi tratto che l'economo industrioso verifichi le condizioni particolari del suo terreno, esamini lo stato delle circostanti località, si renda ragione degli ostacoli che può incontrare, volendo ridurre a buono e fruttifero stato un terreno incolto, e poi deliberi a quale metodo sia più convenevole attenersi. Così, quegli che trova il suo terreno sovrabbondante d'acqua, nè potervisi esercitare alcuna coltivazione, nè ottenerne qualche profitto con piantagioni, e vede così forte essere il danno e così profondo da non potersi sperare alcun utile, uopo è che volga il pensiero al modo di prosciugare interamente quella palude che le acque latenti e patenti mantengono in uno stato così misero. Tanto più troverà utile il prosciugamento, in quanto che per la quantità di piante acquatiche e per cadaveri di animali e d'insetti quel terreno sarà fecondo, e potrà con regolate opere rinsanarlo, recando vantaggio alla salute pubblica, combinato con la privata utilità. Volendo intraprendere grandi opere di prosciugamento, occorre sovente di necessità l'intervenzione governativa, attesa la quantità d'opere d'arte che è necessario stabilire; inoltre occorrono ingenti capitali, i quali ben presto corrisponderanno bensì un frutto che può giungere fino a raddoppiare il denaro impiegato, ma che è d'uopo frattanto avere a disposizione continuamente e successivamente, per non lasciare grandi opere a mezzo. Di qui risulta la necessità d'un rigoroso esame del terreno, prima di risolvere a qual sistema debba attenersi l'industre intraprenditore. Così chiunque possa profittare dell'acqua ed abbia un luogo sottoposto, depresso e sufficiente a darvi sfogo, farà opera sollecita, economica ed utilissima giovandosi di tali circostanze per liberarsene. Se ne ha un esempio nelle paludi dette *mosi*, nel Cremasco, delle quali si propose da una società l'asciugamento. Presentano queste l'aspetto di un grande piano, leggermente inclinato, nel senso da tramontana a mezzogiorno, ed hanno altresì una notevole pendenza da ponente ad oriente verso il fiume Serio, che discorre in distanza di alcuni chilometri al lato di levante. Tutte le acque stagnanti sui *mosi* potevano quindi scolare e sfogarsi liberamente, per effetto della semplice gravità, nel vicino fiume Serio, il livello del cui alveo presso la città di Crema è evidentemente assai più basso che la parte più bassa dei detti *mosi*. Fecersi apposite livellazioni, le quali diedero certezza della buona riuscita, e ben presto per la parte più alta dei *mosi* immaginossi uno scaricatore che sboccava nel Serio, al di sopra della così detta *palata Borromeo*, presso alla città di Crema, e si vide potersi trarre vantaggio dalle acque di scolo dei *mosi* stessi per l'irrigazione dei terreni inferiori, accompagnandole con apposito edifizio di botte sotterranea o pontecanale attraverso o sopra il letto del Serio sino al di là di questo fiume, oppure introducendole nel Serio stesso sulla destra sponda, ed estraendole sulla sinistra mediante una chiusa simile alla suddetta palata Borromeo. In seguito, raccogliendo le acque appena sboccate dai *mosi*, proponevasi di accompagnarle sia entro un nuovo cavo nel più basso Cremasco, che l'Adda divide dal più basso Lodigiano, sia sul territorio cremonese al di là del fiume Serio mediante opportuni edifizii, ottenendo in tal guisa acque d'irrigazione le quali potevano riuscire del massimo benefizio ai sottoposti terreni.

Quand'anche però un terreno abbia un piccolo declivio, riesce facile cogliere e dirigere le acque allo scolo; ma quando esso è orizzontale o concavo, ed esposto talora alle inondazioni adjacenti o a ricevere sorgenti e scoli, e che sia di natura da conservar l'acqua e impregnarsene, allora le difficoltà aumentano in ragione della maggiore necessità che vi ha del prosciugamento, perchè non solo lo stato di quello spazio è pernicioso all'agricoltura, ma lo è di più alla salute ed all'esistenza degli uomini e degli animali. Quindi ricorre l'investigazione del sottosuolo e della natura degl'inferiori strati, mediante trivellamenti che a tal uopo si fanno, e si estrae il terreno più profondo e lo si esamina e si analizza. Se si conosca che gli strati del sottosuolo, impermeabili, possono attraversarsi, giungendo ad uno strato inferiore permeabile, che dia adito a quello sfogo di acque che si vuol cacciare, allora si usano i mezzi che verranno più innanzi indicati per le opere di prosciugamento e per le diverse maniere di esso.

Quando l'acqua sia molta e la palude giaccia in uno spazio concavo, è difficile riuscire ad alzarla, o almeno dispendiosissimo. Siccome queste circostanze non si presentano che in località molto basse e in mezzo ad atmosfera poco salubre, così sarà economico mezzo il rendere fruttifero quel terreno coll'impedire lo sfogo delle acque che vi sono introdotte, circondare con arginamenti il terreno sommerso, riducendolo ad un vero stagno, col che l'altezza dell'acqua estinguendo ogni vegetazione, lo rende mano a mano meno insalubre e lo riduce così a modo da potervi seminare il pesce e ricavarne quei profitti maggiori che sono possibili. Ove poi si possano, con lavori accortamente diretti, formare chiaviche di derivazione o arginature, e avere scoli per le acque e modo di tenerle in continuo e successivo moto, allora, come dicemmo, si faranno con profitto le risaje, la più ricca e la più produttiva delle coltivazioni umide.

In Francia avendo Lafitte proposto al Governo grandi opere per asciugare e rendere fruttifere le paludi della Camargue, che si estendevano a quarantamila ettari, formò egli a tal effetto una compagnia affine di poter sostenere i gravi dispendii che s'incontrano per simili opere, le quali si riassumono nel contenere e regolare le acque esterne, dare sfogo e regolare le interne. Altro studio è indispensabile, cioè quello della natura delle acque che scolano nella palude, il quale si farà mediante un'analisi accuratissima, e questo, perchè potrebbe talora avvenire il caso di chiudere l'accesso ad acque utili e feconde, e dar luogo ad acque infeconde ed atte più presto ad isterilire che a fecondare.

Opere di bonificazione di tal fatta che possono rendere buono un terreno reso e mantenuto infruttifero dalle acque stagnanti alla superficie, o per una parte dell'anno o continuamente, si fanno nei modi e dietro le prescrizioni che stiamo per accennare.

III. *Bonificazione delle paludi.* — Quando avvenga un temporaneo o stabile allagamento, prima d'ogni cosa è d'uopo divergere le acque e procurar loro il debito sfogo, sicchè togliendo la cagione del danno, cessi anche l'effetto senza che la superficie del terreno ne rimanga alterata. Non di rado, inoltre, acque sbrigliate inondano ed impaludano circostanti campagne e ne tramutano la forma e la sostanza; in questo caso, mediante l'escavazione di canali e fosse proporzionate, rimettonsi le acque nel loro alveo e si divergono dal luogo inondato. Per impedire poi che l'inondamento si ripeta, con arginamenti ben solidi si difende l'alveo predetto; ma acciò non tracimino, mediante chiaviche ben costrutte e nuove inalveazioni si facilita loro lo sbocco, avvertendo però che, quando l'avessero nel mare, conviene, anzi è necessario calcolare gli effetti del flusso e riflusso, i quali producono rigonfiamenti e forse nuovi e più fatali disastri di quelli cui si è cercato riparare; ma di ciò sarà più distesamente fatta parola in avanti, ove si daranno le norme per le arginature e pei lavori occorrenti a difenderle. Mediante canali e nuove inalveazioni si sono bonificati ampii territorii nella Lombardia, nel Mantovano, nel Ferrarese, nella Romagna e nella Toscana; le diversioni operate fecero il loro effetto, e, a dir vero, non essendo questa pratica di difficile esecuzione, reca meraviglia che ancora molti terreni rimangano sommersi e impaludati.

I terreni bonificati, poco a poco, per effetto dei raggi solari, si asciugano; ma restano nondimeno molto porosi, e perciò quando si riducono a coltura si abbassano considerevolmente. Bisogna quindi avvertire che per condurre i terreni a perfetto stato di bonificazione fa mestieri alzarli con torbide nuove fino a quel segno che probabilmente si creda sufficiente, non solo a compensare quell'abbassamento, ma altresì a procurare al terreno un conveniente scolo; anzi se il fiume che somministra le torbide e che deve pur fare la bonificazione andasse alzandosi di fondo pel prolungamento della linea, e che la località nella quale devono avere scolo le acque andasse anch'essa elevandosi, converrebbe di tempo in tempo aprire la chiavica della bonificazione ed andare rialzando i terreni già bonificati, come più innanzi diremo.

Non di rado accade che i canali della bonificazione interriscono per la poca caduta che hanno; in questo caso bisogna scavarli, perchè possano ricevere dal fiume acqua in abbondanza. Se poi occorresse avere acqua torbida senza arena, l'interrimento del canale può servire ad escludere l'acqua vicina al fondo del fiume, passandovi solamente quella più alta vicina alla superficie, la quale suol essere carica di limo soltanto.

Se gli argini della bonificazione saranno a livello con quelli del fiume, allora tornerà lo stesso o tener aperta la chiavica dopo d'aver riempiuto d'acqua la palude da bonificarsi circondata dagli argini, oppure chiuderla, sempre che però si abbia riguardo che lo stato sia tale da non minacciare, nè far temer rottura; quando però gli argini fossero più bassi, allorchè si è effettuato il riempimento totale dello spazio da bonificarsi con le acque torbide, la chiavica si chiude acciocchè se per qualunque combinazione maggior copia d'acqua sopravvenisse nel fiume di derivazione, non possa traboccare sugli argini di bonificamento. Ad ogni modo è sempre ottimo consiglio tenere la chiavica chiusa, mondata che sia la palude dalle acque torbide.

Quando a costruire gli argini e gli arginetti in-

termedii mancasse la terra a proposito, si può egualmente lasciare la chiavica per qualche tempo senza di essi, fintantochè per opera degli interrimenti naturali si cominci la bonificazione, e così si possa aver agio e materia per costruire gli argini secondo le norme prestabilite; anzi il più delle volte occorre rendere proficua la bonificazione col prendere la terra depositata e porla sugli arginetti intermedii, e così, alzandoli, allargare lo spazio e dar luogo a nuove torbide e a nuovi alzamenti. Talora si elevarono da alcuni dighe per impedire le inondazioni dei terreni circostanti; ma non sarà facile trovare chi voglia intraprendere lavori di arginature senza adoperarli a bonificare i terreni, e perciò parlando del modo di arginare le paludi accennammo sempre anche alla bonificazione che può procacciarsi in tal guisa (V. Argine, Arginatura, Dighe, ecc.).

È utilissimo promuovere la coltivazione e la vegetazione nelle paludi per far fruttificare un terreno che rimarrebbe incolto, ed eziandio per depurare l'aria e trasformare, a dir così, l'atmosfera da morbifera e funesta in salutare e prospera. Ove però i luoghi sono tanto paludosi che il bue non possa reggervi sopra, nè si possa sperare dalla cultura suindicata qualche benefizio, fa d'uopo ricorrere ad altro espediente, cioè a quello delle piantagioni; e queste talora riescono indispensabili per efficace riparo ai venti e per depurare l'atmosfera dai miasmi insalubri.

Un coltivatore francese aveva un'estensione di terreno paludoso e quasi annegato da un'acqua ferruginosa. Pensò di costruire un acquedotto, a mezzo del quale diede sfogo all'acqua superficiale, raccogliendo l'acqua nel fosso scavato nella parte più bassa; poca fu la spesa e con poco lavoro, fatto ad intervalli in un mese; piantò un vivajo di pioppi, i quali riuscirono bellissimi, di maniera che fu d'uopo sopprimere diverse piante per lasciar luogo all'aumento del fusto delle altre. Dopo pochi anni il terreno era presso che asciugato, e l'abile coltivatore lo fece ridurre a coltivazione della canapa e ne ebbe il miglior profitto.

Se la piantagione è per sè un mezzo efficace ed utile perchè dà buona rendita e assoda il terreno, bisogna anche considerare l'utilità che procura ad esteso territorio per la purificazione dell'atmosfera, che nei luoghi paludosi è venefica, condizione tanto necessaria, dappoichè è quella che deve far accorrere a stabilirsi in queste località la popolazione occorrente a farla fruttificare. Infatti per procedere più efficacemente nelle maremme che sembrano da tutto il mezzogiorno e da scirocco a ponente apportatrici della pestilente loro natura alla campagna latina, erasi pure proposta una selva di pini, larga 1850 metri lunghesso il lido, che si stendesse dalle foci del Tevere alle Pontine paludi. Il celebrato pineto di Classe rammentato da Dante, che per 46 chilom., da Cervia alle foci del Lamone, corona il lido di Ravenna, fu fatto all'uopo di riparare a venti disastrosi e porre a profitto il terreno palustre. Ma laddove il suolo è molto fangoso, soffice e incerto, per abbondanza d'acque latenti impaludato, fa d'uopo formare profondi scavi o scoli paralleli fra loro e a piccola distanza, pei quali l'acqua possa scolare, tenendo alte con la terra scavata le sponde a guisa d'argini, i quali possono anche coprirsi d'erbe; ma miglior consiglio è seminarli d'arbusti e di piante che, abbarbicando le radici, valgano a rassodare il disgregato terreno. È da avvertire però che simili piantagioni fatte in terra smossa ed in questi arginelli elevati potrebbero facilmente essere rovesciate dal vento col crescere del loro fusto, per la qual cosa si dovranno tenere tagliate queste piante a mezzo vento od a scalvo, finchè sia ridotto il terreno a convenevole solidità da potersi avventurare a lasciare intatto il loro sviluppo.

Quando si prescelga l'asciugamento col mezzo delle piantagioni, fa d'uopo scegliere piante di uno sviluppo rapidissimo, perchè assorbano molt'acqua e valgano così a rassodare un terreno alquanto umido; così, per es., l'*ailanto* (*helianthus annuus*) trae dal suolo ed esala nell'aria 20 oncie d'acqua al giorno, a quanto dice De Candolle, e in questo modo agevola l'evaporazione, la quale si fa in tal modo non solo per effetto dei raggi del sole, ma per l'esalazione delle piante.

Quando siasi effettuata una piantagione e scavati solchi paralleli ai fianchi dei filari d'alberi che deggiono prosperare, si cercherà sempre d'imboschire le sponde degli arginetti con arboscelli di macchia, e in pari tempo si potrà propaginare virgulti, vetrici, ontani, ed i germogli tutti che dalle radici delle piante maggiori son generati, coricandoli sotterra per rassodare il suolo.

Inoltre, se la palude è ancora soggetta a inondazione, si intrecceranno fra pianta e pianta salici e vinchi, onde venire quasi a comporre tante casse, per guisa che se venisse inondazione, gli ostacoli frapposti impedissero alle acque di guastare il piano già stabilito e di produrvi scavi e rialzi, e facessero invece depositarvi quel limo che portassero con sè rattenuto dalle intrecciature. Ma ciò più particolarmente si riferisce alle colmate, di cui diremo a suo luogo.

IV. *Prosciugamento delle paludi.* — Vi ha di paludi che non si ponno risanare che col prosciugamento, le quali richieggono opere colossali. Sotto quelle zolle impregnate di mortifere emanazioni, che chiamansi *Agro Pometino*, sono sepolte ventidue città e centinaja di popolose borgate; la maremma sanese, la ravennate, le valli veronesi, fino all'estreme paludi partenopee, formano una ricchezza, un tesoro, un tempo in gran parte fecondo, ora sterile e mortifero. Commissioni e giunte si crearono; la Toscana da secoli lavora. Lo Stato romano vi profuse a quando a quando immensi dispendii. L'illustre Prony, studiando le paludi Pontine, riconobbe che le acque le quali vi scendono dal dorso meridionale degli Appennini sono pochissimo cariche di materie d'alluvione: perciò non essendo sperabile in breve tempo rialzare il suolo di esse, doversi preferire un asciugamento a mezzo di un sistema di canali, in modo però che le acque correnti che vengono dal suolo inondato vadano a comunicare movimento alle acque inferiori per tener scavate le fosse di scolo ed impedire gl'interrimenti. Secondo questo sistema, che il Fossombrone espose tanto concisamente col proverbio che *chiodo scaccia dall'asse il chiodo*, converrà dirigere mediante fosse le acque al loro scolo, aprire un canale o cavo prin-

cipale, entro cui possano evadersi, e determinarne le dimensioni per espellere in proporzione l'acqua ricevuta, e il conveniente declivio per tenerne regolato il corso.

Il declivio più o meno grande del canale, ed in conseguenza la celerità che le acque vi acquistano, dipende: 1° dal punto del fiume o del bacino inferiore che sarà stato scelto per suo sbocco: 2° dal maggiore o minore sviluppo che verrà dato alla sua direzione; e siccome per procurargli un'evacuazione giornaliera d'acqua, eguale al prodotto di quella della palude, si ha l'arbitrio di dargli una sezione grande con minore declivio, ovvero una sezione minore con un declivio maggiore, così bisognerà al caso di poter calcolare i vantaggi particolari di ciascuno di questi mezzi, per appigliarsi a quello che offrirà una spesa minore di costruzione, o a quello che procurerà una celerità di corrente che approssimi quanto più è possibile alla celerità normale, la sola che risparmiare possa una costosa ulteriore manutenzione.

Fissata una volta la scelta della direzione e del declivio del canale, si giunge a conoscere anche la sua profondità, e facile si è allora calcolare le altre dimensioni della sua sezione col mezzo delle formole idrauliche del cavaliere Dubuat.

Altre sono le difficoltà che rimangono a superarsi relative alla costruzione dei canali secondarii d'asciugamento, epperciò dovrassi con operazioni di livello accuratissime stabilire le pendenze ed i punti principali in cui si dovranno scavare. Questa specie di prosciugamento, che chiamasi *superficiale*, tende a condurre le acque in recipiente atto ad accoglierle, e dovrassi anticipatamente porre a calcolo la pendenza del terreno ed impedire l'accesso delle acque esteriori; la trascuranza della quale avvertenza fece fallire in parte la grande e coraggiosa intrapresa del Testa per l'asciugamento delle paludi di Brondolo. Si dee poi accertarsi sulla natura del recipiente che deve ricevere queste acque di scolo o di asciugamento, non solo relativamente alla sua idoneità, ma più ancora alla capacità e al livello abbastanza inferiore, per poter essere proficuo nei momenti di temperata stagione. Sarà poi utile considerare se debbansi raccorre tutti i canali di scolo in un sol cavo, od in più. Il celebre Venturoli diede la soluzione di questo problema, il cui enunciato si deve al Guglielmini, dimostrando che la larghezza dell'alveo necessaria per l'unione di due canali di acqua sarà sempre minore della somma delle larghezze indispensabili a tutti e due per condurli separati al loro sbocco. Alle voci Canale, Fognatura, Scoli e parecchie altre avendo già parlato di quanto riguarda la costruzione delle opere idrauliche necessarie al prosciugamento delle paludi, e parimente alle voci Maremme, Pontine paludi, Lago Fucino e simili, ragionato della storia dei grandi lavori fatti da antico sino ai giorni nostri, così poniam fine al presente articolo, il quale ha suo naturale complemento negli altri Arginamento, Difese dei fiumi, Palificazione, Salse paludi, ecc.

PALUDE (Febbri di) (*patol.*). V. Miasma.

PALUDE MEOTIDE (*geogr.*). V. Azof (mare d').

PALUDEINA (*farm.*). — Muco della Paludina (V.), che serve a fare un sciroppo dolcificante.

PALUDI (*geogr.*). — Comune nel circondaio di Rossano, provincia di Cosenza, con 1651 abitanti.

PALUDICELLA (*zool.*). — Genere di molluschi affini alle alcionelle.

PALUDICOLE (*zool.*). — Uccelli trampolieri dei terreni paludosi.

PALUDINA (*zool.*). — Genere di molluschi gasteropodi pettinibranchi che dà il nome alla famiglia delle paludinee. La conchiglia è conoide, formata di giri convessi, l'apertura rotondo-ovale più lunga che larga, opercolo orbicolare corneo. L'animale ha due tentacoli conici ottusi, portanti gli occhi alla loro base inferiore; testa proboscidiforme, poco allungata; branchie costituite da tre ordini di filamenti collocati in una cavità largamente aperta; i sessi son separati e in alcune grandi specie le ova schiudonsi nell'ovidotto della femmina, il che ha dato luogo alla denominazione di *vivipara* al genere stesso.

I costumi e le abitudini delle paludine offrono ben poco di particolare; esse vivono in generale al fondo dei fiumi sulle piante acquatiche che ivi si trovano, cibandosi a preferenza di sostanza vegetabile. Sembrano abitatrici esclusivamente dell'emisfero boreale e dei climi freddi o temperati, abbondano sovrattutto nei fiumi d'America. Fra le specie europee nomineremo la *P. vivipara*, la cui conchiglia è di una tinta verdognola con alcune fasce brunastre o lionate, le *P. agata* un poco più grande e di tinte più pronunziate, la *P. impura* di color giallo corneo, la *P. verde*, la *P. salmastra* tutta bianca e piccolissima. Allo stato fossile nei terreni lacustri trovansi non poche specie dello stesso genere.

PALUDOSE PIANTE (*bot.*). — Così si chiamano quelle piante che crescono noi siti acquitrinosi o coperti da acque pigre e stagnanti, cioè nelle paludi, nei pantani, nei fossi, ecc. Sono di questo numero la *veronica beccabunga*, il *sysimbrium nasturtium*, la *veronica anagallis*, l'*alisma plantago*, il *centophillum submersum*, *C. demersum*, il *myriophillum verticillatum*, ecc.

PALUZZA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Udine, circondario di Tolmezzo, con 3001 abitanti.

PAMA (*Bungarus annularis*) (*zool.*). — Col nome di bungarum o bungar, dice Brehm, gl'Indiani indicano un grosso e pericolosissimo serpente velenoso del loro paese. Questo nome, trasformato in *bungarus*, venne adottato nella scienza e destinato ad indicare, come indica presentemente, alcuni serpenti che hanno in comune i seguenti caratteri: testa più larga del collo, piccola, ovale e col muso ottuso; corpo rotondo od ottusamente triangolare, quasi uniformemente voluminoso fino alla coda, e questa relativamente breve. Dieci grandi scudi cefalici ricoprono la testa, grandi squame a scudi esagonali rivestono il rilevato culmine del dorso, ed una sola serie di scudi ricopre la parte inferiore della coda. L'apertura della bocca è stretta, oppure di dimensioni mediocri, la mascella inferiore alquanto più breve della superiore, e coi denti alquanto più deboli che non in quest'ultima. Denti massicci trovansi dietro quelli uncinati del veleno, i quali sul lato incurvato presentano una distinta scanalatura ed alla radice un'infossatura, ma per rispetto alla mole dell'animale sono molto piccoli e sporgono solo poco dalla loro guaina.

Fig. 5059. — Pama (*Bungarus annularis*).

Il pama, o *bungarum pama* degli Indiani, la maggiore specie della famiglia, giunge alla lunghezza di uno e mezzo a due metri, e su fondo nero o bruno scuro presenta anelli giallicci, la testa di colore azzurro nericcio con una striscia che incominciando nel mezzo degli scudi occipitali discende obliquamente ai due lati volgendosi all'indietro ed all'ingiù, formando un collare giallo chiaro; il resto del corpo presenta a distanze quasi uguali, fasce azzurro-nere e gialle di larghezza a un dipresso eguale. Abita le Indie orientali, l'Asia orientale e le isole adjacenti, e trovasi pure nel Siam, nella Cina ed a Giava. Secondo Cantor, sceglie a dimora i luoghi asciutti, ove dà la caccia a mammiferi, rettili ed anfibii, ed a rane. Lo stesso autore lo considera come animale notturno, sebbene abbia pupilla rotonda, poichè di giorno sta frequentemente celato ne' suoi nascondigli, evita il sole, cercando l'ombra, e si muove in modo mal sicuro e talvolta violentemente senza alcun motivo; sembra però dubbio che le sue conclusioni siano giuste e si debba credere che faccia vita notturna. Come quasi tutti gli altri serpenti velenosi, essi sono creature prontamente irascibili, le quali irritate tosto s'infuriano, ed ove non vengano irritate, all'avvicinarsi dell'uomo si dànno ordinariamente alla fuga. Quando vengono assaliti con colpi od in altro modo, essi manifestano la più violenta collera, cercano di abbandonare il loro nascondiglio e si muovono allora con grande celerità ed agilità. Prima dell'assalto, come le vipere, portano molto indietro la testa, poi spingono innanzi obliquamente metà del corpo, e quindi si slanciano sul nemico. Gli Indiani asseriscono che il loro morso sia irremissibilmente mortale, e le prove date da Russell non contraddicono queste asserzioni. Un gallo, morsicato da un pama molto spossato, si accosciò tosto, ebbe forti evacuazioni, e non poteva più stare in piedi; nei primi dieci minuti si sforzò invano di rialzarsi, dondolava convulsivamente la testa, e cinque minuti dopo sembrava giacere già morto, ma non morì che venticinque minuti più tardi in mezzo alle convulsioni. È difficile determinare quante delle numerose disgrazie provenienti dal morso dei serpenti debbansi attribuire ai bungari. Sembra però che esistano altre specie dell'ordine ancora più pericolose, essendochè, da quanto asserisce Tennent, la maggior parte degli uomini vi son morsicati di notte.

PAMARD Pietro Francesco Benedetto (*biogr.*). — Oculista francese, nato il 7 aprile 1728 ad Avignone, ove morì il 2 gennajo 1793. Destinato di buon'ora alla professione chirurgica, che suo padre e suo avolo avevano esercitata con onore, fece i suoi studii a Mompellieri e divenne chirurgo in capo dell'ospedale generale di Avignone. Nel 1767 quella città gli accordò un'annua pensione di 509 lire. Egli inventò, nel 1755, per l'operazione della cataratta, un oftalmostato, conosciuto sotto il nome di *picca*, per cui ebbe le lodi di Bordenave e di Morand, come pure uno strumento per rendere più facile l'operazione della fistola lagrimale. L'Università di Valenza gli inviò, nel 1783, il diploma di dottore, e l'Accademia reale di chirurgia lo ammise, nel 1784, fra' suoi socii.

Vedi *Eloge de Pierre Fr. B. Pamard*, scritto dal suo figliuolo.

PAMARD Giovanni Battista Antonio (*biogr.*). — Figlio del precedente, nato l'11 aprile 1763 ad Avignone, ove morì il 16 marzo 1827, seguì le lezioni di De-

sault e di Sabatier, e fu nominato, nel 1793, chirurgo in capo dell'Hôtel-Dieu di Avignone ; e nello stesso anno riportò il premio al concorso che l'Accademia di chirurgia di Parigi avea proposto pel miglior modo di cucitura. Egli inventò inoltre varii stromenti chirurgici e propagò con ardore la scoperta del vaccino. Pel corso di venti anni tenne ad Avignone un corso pubblico d'anatomia. Abbiamo di lui: *Topographie physique et médicale d'Avignon et de son territoire* (Avignone 1802, in-8°); *Eloge de P. E. B. Pamard* (ivi 1803, in-8°).

Paolo Antonio Maria, suo figliuolo, nato il 2 agosto 1802 ad Avignone, prese a Parigi, nel 1825, il doppio grado di dottore in chirurgia ed in medicina. Nel 1827 fu posto a capo dell'Hôtel-Dieu della sua città natale, e vi creò un corso di clinica chirurgica. Datosi, come suo padre, alla pratica delle operazioni difficili dell'arte, ottenne felici risultati nella litotrizia, nelle amputazioni, nella cataratta, nella legatura delle grandi arterie, ecc.

PAMÈLE (de) Giacomo (in latino *Pamelius*) (*biogr.*). — Erudito belga, nato nel maggio 1536 a Bruges, morto il 19 settembre 1587 a Mons. Appartenendo ad una nobile ed illustre famiglia, ricevette un'eccellente educazione presso i religiosi di Cistello, studiò diritto e teologia a Lovanio, e visitò le principali Università d'Europa. All'epoca dei torbidi civili e religiosi, ritirossi a Saint-Omer; morì improvvisamente pochi giorni dopo essere stato nominato vescovo di quella città da Filippo II. Si hanno di lui: *Liturgia latinorum* (Colonia 1571-1576, 2 vol. in-4°); *De non admittendis una in republica diversarum religionum exercitiis* (Anversa 1589, in-8°). Egli diede eziandio edizioni stimate delle *Divinæ lectiones* di Cassiodoro, e delle *Opere* di san Cipriano (Anversa 1568, 1589, in fol.), di Tertulliano (ivi 1579, in-fol.) e di Raban Mauro (Colonia 1627, 3 vol. in-fol.): quest'ultima, ch'egli avea preparata, è stata data in luce da Antonio de Hennin, vescovo d'Ypres.

Vedi: Foppens, *Bibl. Belgica* — *Biogr. de la Flandre occid.* (IV).

PAMFILA (Παμφίλη) (*biogr.*). — Scrittrice storica di molto grido, visse al tempo di Nerone. Secondo Suida, era di Epidauro, ma Fozio la dice egiziana: le due asserzioni si ponno però riconciliare supponendo che la era nativa di Epidauro e che la sua famiglia proveniva dall'Egitto. Ella riferisce nella prefazione alla sua opera, di cui Fozio ci ha dato una relazione (Codice 175), che, durante i tredici anni che visse col marito, dal quale non si dipartì mai un'ora, ella lavorò del continuo al suo libro e scrisse diligentemente tutto che udì dal marito e da molti altri dotti che frequentavano la loro casa, non che tutto ciò che lesse nei libri. Da ciò si spiega quel che dice Suida, che molte autorità attribuirono l'opera sua al marito. Quest'opera è citata con varii nomi; alle volte semplicemente come: Ὑπομνήματα (Commentarii), ed altre volte Ὑπομνήματα ἱστορικά (Commentarii storici); ma il suo titolo intiero par fosse quello preservato da Fozio, vale a dire: Συμμίκτων ἱστορικῶν ὑπομνημάτων λόγοι (Discorsi di commentarii storici misti). L'ultimo titolo porge una idea generale della natura del suo contenuto, accennato da Fozio. L'opera non era disposta secondo un disegno stabilito, ma era una raccolta di citazioni o piuttosto una miscellanea sommamente utile per informazioni storiche e letterarie. La stima che godeva nell'antichità si argomenta non solamente dal giudizio di Fozio, sì anche dalle citazioni di Aulo Gellio e Diogene Laerzio, i quali par ne abbiano fatto largo uso. I dotti moderni conoscono Pamfila per un brano della sua opera preservato da Aulo Gellio (XV, 23), in cui è accertato l'anno della nascita d'Ellanico, Erodoto e Tucidide rispettivamente. Ma questa relazione, quantunque ricevuta da molti dotti, è rigettata da Krüger nella sua vita di Tucidide, a cagione della poca fiducia che si ha a riporre nell'autorità di Pamfila. La storia era divisa in molti libri; Fozio parla soltanto di otto, ma Suida dice che constava di trentatre. Ciò dee esser vero, essendo che A. Gellio citi l'undecimo (XV, 23) e il vigesimonono (XV, 17), e Diogene Laerzio il vigesimoquinto (III, 23) ed il trentesimosecondo (V, 36). Forse a' tempi di Fozio non ne esistevano più che otto libri. Diogene Laerzio la cita anche in altri passi. Oltre di ciò, Pamfila scrisse varie altre opere, di cui i titoli ci furono preservati da Suida, vale a dire: 1. *Epitome di Ctesia* in tre libri — 2. *Epitome di storie e di altre opere* — 3. Περὶ ἀμφισβητήσεων (Intorno alle controversie) — 4. Περὶ ἀφροδισίων (Delle cose amatorie).

PAMFILIA (*geogr.* e *stor. ant.*). V. Panfilia.

PAMFILO (san) (*biogr.*). — Di Cesarea in Palestina, martire, e celebre anco per la sua amicizia con Eusebio, il quale, in memoria di questa intimità, assunse il soprannome di Παμφίλου. Era nato probabilmente a Berito di ricca e onorevol famiglia, e dopo aver ricevuto la sua prima educazione nella città nativa, passò ad Alessandria, ove studiò sotto Pierio, capo della scuola catechetica. Appresso, ma non sappiamo quando, divenne presbitero sotto Agapio, vescovo di Cesarea in Palestina. Nel quinto anno della persecuzione sotto Diocleziano, verso la fine del 307, fu gettato in prigione da Urbano, governatore di Palestina, per aver ricusato sacrificare alle deità pagane. Eusebio lo assistè amorevolmente durante la sua prigionia, che durò sino al 16 febbrajo del 309, in cui soffrì il martirio per ordine di Firmiliano, successore d'Urbano.

La vita di Pamfilo par fosse intieramente consecrata alla causa della letteratura biblica e di una biblica teologia, ma più specialmente alla prima. Egli era un ardente ammiratore e seguace di Origene. San Girolamo riferisce ch'egli amava ed ajutava gli studiosi, e che moltiplicò gli esemplari delle sacre Scritture a tal segno che non solo le prestava, ma le dava in dono. Egli formò a Cesarea una pregevole libreria composta principalmente di autori ecclesiastici, dei quali un catalogo contenevasi nell'opera perduta di Eusebio sulla vita di Pamfilo. Le opere di Origene non solamente occupavano una gran parte di questa libreria, ma la maggior parte di esse erano scritte di proprio pugno di Pamfilo, come sappiamo da san Girolamo che se ne servì. Le più pregevoli per avventura fra le opere di questa libreria erano i *Tetrapli* e gli *Esapli* di Origene, da cui Pamfilo formò con Eusebio una nuova censura dei Settanta, della quale numerose copie furono poste in circolazione. Fra gli altri tesori di questa

libreria citeremo una copia del così detto testo ebraico del vangelo di san Matteo adoperato dai Nazareni. Esiste tuttavia un manoscritto, se non due, che alcuni suppongono trascritto da Pamfilo per la sua libreria (Montfaucon, *Bibl. Coisl.*, p. 251; *Proleg. ad Orig. Hexapl.*, pp. 14, 76). Si suppone che questa libreria sia stata distrutta nel VII sec. alla presa di Cesarea per gli Arabi. Pamfilo rese un altro rilevante servigio ai cristiani di Cesarea, fondando una scuola teologica in cui l'esposizione della Scrittura formava lo studio principale. L'asserzione di san Girolamo che Pamfilo nulla compose di proprio, tranne poche lettere, è certamente erronea. Fozio afferma espressamente che l'*Apologia per Origene* fu cominciata da Pamfilo mentre era in carcere, ove ne compose cinque libri unitamente ad Eusebio che ne aggiunse un sesto dopo il martirio di Pamfilo. Di questi sei libri non esiste più che il primo nella scorretta versione latina di Rufino, stampato nell'edizione di Origene per Delarue. Eusebio scrisse una vita di Pamfilo in tre libri, ora intieramente perduta, tranne alcuni dubbii frammenti.

Vedi: Eusebio, *H. E.*, VI, 32, ecc.; *Acta S. Pamphilii martyris* — Fabr., *Bibl. Græc.*, X, p. 712.

PAMFILO (Παμφίλος) (*biogr.*). — I. Discepolo di Platone, mentovato soltanto per la circostanza che Epicuro lo ascoltò giovinetto a Samo. Epicuro costumava parlare di lui con molto disprezzo, per mostrare, al dir di Cicerone, ch'egli non andava debitore di nulla al suo insegnamento, giacchè Epicuro menava vanto di essere il solo autore della propria filosofia (Diog. Laerz., X, 14; Cic., *De natura Deorum*, I, 26).

2. Rettorico e scrittore sull'arte della rettorica, mentovato da Aristotele con Callippo (*Ret.*, II, 23, § 21). È impossibile determinare se sia identico al rettorico di questo nome mentovato da Cicerone (*De Orat.*, III, 21, ove molti commentatori hanno preso il granchio a secco di supporre che si alluda a Pamfilo il pittore) od a quello citato da Quintiliano (III, 6, § 34), o se tutti e tre sieno persone diverse.

3. Filosofo di Amfipoli, o Sicione, o Nicopoli, soprannominato Φιλοπράγματος (amator di liti), scrisse le opere seguenti: Εἰκόνες κατὰ στοιχεῖων (Forme delle lettere); Τέχνη γραμματικὴ (Arte grammatica); Περὶ γραφικῆς καὶ ζωγράφων ἐνδόξων (Della pittura e dei pittori illustri); Γεωργικὰ βιβλία γ' (Agricoltura libri tre) (Suida, *s. v.*, che lo confonde col maestro di Epicuro). Non v'è altra menzione di queste opere tranne l'ultima, di cui ragguardevoli frammenti contengonsi nella *Geoponica* di Basso. Versando due delle quattro opere suddette sull'arte e chiamando Suida questo Pamfilo amfipolitano o sicionio, fu conghietturato ch'egli fosse il grande pittore nativo di Amfipoli e capo della scuola sicionia.

4. Grammatico alessandrino, della scuola d'Aristarco, ed autore d'un lessico che si suppone formasse il fondamento del lessico d'Esichio. La lista delle sue opere recata da Suida è piuttosto oscura. Il Λείμων (Fiorilegio, miscellanea) era senza dubbio una di quelle raccolte miscellanee di fatti e discussioni a cui gli antichi grammatici davano simili titoli immaginarii. Rispetto l'opera principale di Pamfilo, il *Lessico*, sappiamo da Suida che era in 95 libri e che stendevasi da ε ad ω, la parte precedente da α a δ essendo stata compilata da Zopirione. È citata sotto varii titoli, quali sarebbero: Περὶ γλωσσῶν (Delle voci), Περὶ ὀνομάτων (Dei nomi), Περὶ γλωσσῶν καὶ ὀνομάτων (Delle voci e dei nomi). Era disposta in ordine alfabetico e le parole risguardanti i rispettivi dialetti erano accuratamente esaminate. La controversia rispetto la sua attinenza all'opera di Esichio è troppo dubbia e vasta per esser qui discussa; essa è pienamente trattata nelle opere di Ranke e Welcker già citate sotto Esichio. Pare che questo Pamfilo vivesse nel primo secolo dell'êra nostra (*vedi* Fabr., *Bibl. Græc.*, I, p. 518).

5. Poeta epigrammatico, che aveva un posto nella *Ghirlanda* di Meleagro e del quale due epigrammi contengonsi nell'*Antologia greca* (Brunck, *Anal.*, vol. I, p. 258; Jacobs, *Anth. Græc.*, I, p. 190). Se sia o no identico ai Pamfili precedenti mal puossi determinare.

6. Di Sicilia, sofista, o grammatico, o poeta, citato da Ateneo per la sua strana vaghezza di parlar sempre in versi a tavola (Aten., I, p. 4; Fab., *Bibl. Græc.*, vol. II, p. 313).

PAMFILO (*biogr.*). — D'Amfipoli (*Macedo natione*, Plin.), uno dei più distinti pittori greci, fiorì intorno l'olimpiade 97-107, av. C. 390-350. Era discepolo d'Eupompo fondatore della scuola di pittura sicionica, per la quale ci pare facesse più dello stesso Eupompo (Plin., *Hist. nat.*, XXXV, 10, s. 36, ecc.). Delle sue opere abbiam notizie assai scarse, ma come maestro dell'arte ei non fu sorpassato da nessuno degli antichi maestri. Secondo Plinio, ei fu il primo artista che possedesse una conoscenza perfetta di tutti i rami della scienza, specialmente dell'aritmetica e della geometria, senza le quali usava dire che l'arte non poteva essere perfetta. Tutta la scienza perciò che poteva in qualche modo contribuire a formare il perfetto artista era compresa nel suo corso d'istruzione, che stendevasi per lo spazio di dieci anni, e per la quale si aveva a sborsare un talento. Fra coloro che lo sborsarono citeremo Apelle e Melanzio (Plin., *H. N.*, XXXV, 10, ecc.). La scuola di Pamfilo era notevole non solamente per l'importanza che il maestro annetteva all'istruzione generale, sì anche per l'attenzione e l'accuratezza minuta nel disegnare. Plinio osserva che l'influenza di questo artista stabilì la regola, prima a Sicione e poi nell'intiera Grecia, che ai fanciulli nati liberi dovevasi insegnare anzi tutto (per quel ch'era dell'arte naturalmente) l'*arte grafica* (*graphicen*, disegno col *graphis*), vale a dire, il disegnare sul busso, e quest'arte era delle prime fra gli studii dei nati-liberi (Plinio, *l. c.*). Due cose rilevansi da questo passo: primieramente esso dimostra la giusta idea che aveva Pamfilo del posto che l'arte deve occupare in una educazione liberale, e in secondo luogo le parole *graphicen, hoc est, picturam in buxo*, significano evidentemente una specie di disegno o pittura in cui i primi requisiti erano accuratezza e chiarezza di disegno (vedi Böttiger, *Ideen zur Archäologie der Malerei*, p. 145, e Fuscli, *First Lecture*).

Gli scrittori moderni si sono stillati accertare in qual modo Pamfilo fece essenzialmente contribuire

l'aritmetica e la geometria all'arte della pittura. Generalmente parlando le parole descrivono evidentemente tutte le leggi di proporzione determinate da numeri e figure geometriche che formano il fondamento di ogni disegno e composizione corretta. Questo subbietto è pienamente illustrato nella quarta lettura di Flaxman, ove osserva che le leggi date da Vitruvio (III, 1) furono tolte dagli scritti degli artisti greci, forse da quelli dello stesso Pamfilo: e in altro passo osserva: « La geometria abilitava l'artista ad accertare scientificamente le forme per la configurazione dei corpi, a determinare il movimento della figura saltando, correndo, giostrando, cadendo, ecc., mediante curve ed angoli, mentre l'aritmetica dava la moltiplicazione delle misure in proporzioni » (*Lect.* IX, p. 217).

Tali essendo i principii della scuola di Pamfilo, possiamo facilmente comprendere il fatto narrato da Quintiliano (XII, 10), ch'egli e il suo allievo Melanzio lasciavansi addietro tutti gli altri pittori in ciò ch'ei chiama *ratio*, per la quale deesi intendere proporzione nel senso più ampio, inclusa la composizione (Plinio usa la parola *dispositio*).

Plinio non cita che quattro dei suoi dipinti: una *Cognatio*, per la quale si ha probabilmente ad intendere un gruppo di famiglia; una battaglia a Flio; una vittoria degli Ateniesi, ed Ulisse. È probabile, quantunque non sia certo, che s'abbia da aggiungere a questa lista un dipinto degli Eraclidi supplicanti ad Atene, sull'autorità del seguente passo nel *Plutus* d'Aristofane:

> Ὁρῶ τιν' ἐπὶ τοῦ βήματος καθεδούμενον,
> ἱκετηρίαν ἔχοντα μετὰ τῶν παιδίων
> καὶ τῆς γυναικὸς, κοῦ διοισοντ' ἄντικρυς
> τῶν Ἡρακλειδῶν οὐδ' ὁτιοῦ τῶν Παμφίλου.

(veggo seduto qualcuno sulla scena in atto supplichevole insieme coi figli e con la consorte, non dissimile dagli Eraclidi o da qualunque altro dei quadri di Pamfilo).

Alcuni fra gli scoliasti opinarono che il Pamfilo qui mentovato era un poeta tragico, e citano quali autorità Callistrato ed Eufronio: ma, come osserva uno scoliaste, non v'ha poeta tragico di questo nome mentovato nelle *Didascaliæ*. La più parte di essi però credesi alluda ad un dipinto ben noto del celebre Pamfilo; quantunque uno di essi attribuisca il dipinto ad Apollodoro, osservando che Pamfilo era più giovane di Aristofane. Ora, riflettendo che queste allusioni dei poeti comici risguardano generalmente le *novità* del giorno, possiamo plausibilmente conghietturare che Pamfilo, allora giovane artista, aveva visitato Atene per la prima volta ed aveva condotto questo dipinto degli Eraclidi per gli Ateniesi. La data della seconda edizione del *Plutus* era 388 av. Cr.

Pigliando adunque codesta data come intorno il principio della carriera di Pamfilo, dobbiamo, per altra parte, collocarlo sol nel 352 av. Cr., quando cominciò a fiorire il suo discepolo Apelle. E queste date concordano con tutti gli altri indizii dei tempi suoi. Per tal modo egli è annoverato da Quintiliano (*l. c.*) fra gli artisti che fiorirono nel periodo che incomincia col regno di Filippo II; Plinio lo pone immediatamente dopo Euchione e Terimaco, che fiorirono nella 107ª olimpiade (352 av. Cr.), e la battaglia di Flio che dipinse, deve essere stata combattuta fra l'olimpiade 102 e 104 (372 e 364 av. C.) (Müller, *Proleg. zu Mythol.*, p. 400). Qual vittoria degli Ateniesi formasse il subbietto dell'altro dipinto mentovato da Plinio, non è noto: può esser la vittoria navale di Cambria a Nasso nel 376 av. C.

Fra gli allievi di Pamfilo, oltre Apelle e Melanzio, citeremo Pausia, che ammaestrò nella pittura all'encausto (V. Encausto).

Meritano qui menzione due altri artisti di nome Pamfilo, uno scultore, allievo di Prassitele, e che fiorì perciò probabilmente intorno l'olimpiade 112 (332 av. C.). Plinio cita il suo *Jupiter hospitalis* nella raccolta d'Asinio Pollione. L'altro, l'incisore di una gemma rappresentante Achille che suona la lira (Bracci, tav. 90; Stosch, *Pierres gravées*, p. 157).

PAMFILO (*biogr.*). — Fisico e grammatico di Roma, ove acquistò largo avere, probabilmente nel secondo o primo secolo av. Cr. (Galen., *De comp. medic. sec. Loc.*, VI, 3). Scrisse un'opera sulle piante (S. Epif., *Adv. Hæres.*), le quali erano disposte alfabeticamente; ma Galeno censura aspramente quest'opera, dicendo che Pamfilo descrive piante da lui mai vedute, mescolando insieme cose assurde e superstiziose (*De simpl. medic. temper. ac facult.*, VI, VII, ecc.). Alcune delle sue formole mediche sono citate da Galeno (*De compos. med. sec. Loc.*, VI, ecc.). Egli è probabilmente identico al grammatico di Alessandria mentovato da Suida.

Vedi Lambee, *Bibl. Vindob.* (II, p. 141).

PAMFO (Πάμφως) (*biogr.*). — Poeta mitico, posteriore, secondo Pausania, ad Oleno, ed anteriore di gran lunga ad Omero. Il suo nome è specialmente connesso all'Attica. Molti degli inni antichi preservati dai Licomidi gli vennero attribuiti, fra gli altri gl'inni a Cerere, Artemide, Nettuno, Giove, Eros e alle Grazie, oltre il canto di Lino (Paus., *passim;* Ulrici, *Geschicht. d. Hell. Dichtkunst*, vol. 1; Bode, *Orpheus* e *Gesch. d. Hellen. Dichtkunst*, 1; Bernhardy, *Grundriss. d. Griech. Litt.*, 1, pag. 248; Preller, *Demeter und Persephone*). Vuolsi osservare che il nome è scritto spesso scorrettamente Πάμφος anche dai migliori dotti; ma la vera forma è la suddetta.

PAMLICO (stretto e baja di) (*geogr.*). — È sulla costa della Carolina meridionale, Stati Uniti, separato dall'Oceano mercè strette, lunghe isole di sabbia, sulla più grande delle quali è il Capo Hatteras.

PAMMACHIO (san) (*biogr.*). — Senatore romano, fu nella sua giovinezza compagno di studio a S. Girolamo, il quale lo chiama l'ornamento dell'illustre famiglia dei Camilli. Istruito nei diversi rami della letteratura, ed eziandio nella Sacra Scrittura, entrò nel mondo l'anno 370. Fu ricevuto nel Senato romano, indi decorato della dignità proconsolare, e sposò Paolina, la seconda delle figlie di santa Paola. Egli fu il primo che scoperse gli errori di Gioviniano, e denunziolli a papa Siricio, il quale condannò quell'eresiarca nel 390. Conservò sempre stretta amicizia con san Girolamo, il quale trasse grandi lumi dal suo amico per la composizione delle sue opere contro Gioviniano. Pammachio perdette

sua moglie dopo tre anni di matrimonio, e poichè ebbe fatto offerire per lei il santo sacrifizio, fece invitare ad un banchetto, come costumavasi allora, i poveri di Roma; poscia i ciechi, gli zoppi ed i poveri furono suoi coeredi e gli eredi di Paolina, e non usciva mai in pubblico senza essere seguito da una schiera di sventurati. Egli fece erigere un ospedale a Porto Romano, dove serviva gl'infermi ed i poveri colle proprie mani. In Roma edificò la chiesa dei Santi Giovanni e Paolo, ora dei Passionisti. Per le di lui esortazioni i suoi affittajuoli e vassalli della Numidia rinunziarono allo scisma dei Donatisti e rientrarono nel grembo della Chiesa cattolica. Questo suo zelo per l'unità della fede gli meritò una lettera di congratulazione da sant'Agostino l'anno 401. Visse segregato dal mondo e consecrato intieramente agli esercizii dell'orazione e della carità: non ha però alcun solido fondamento l'opinione di alcuni moderni, i quali pretendono ch'egli abbia ricevuto gli ordini sacri. Morì l'anno 410, ed è nominato nel Martirologio romano il dì 30 agosto.

PAMPANGA (*geogr.*). — Provincia nel centro dell'isola di Lusson (V.), arcipelago delle Filippine, confina al sud-est con la provincia di Bulacan, al nord-est con quella di Nuova Ecija, al nord-ovest con quella di Pangasinan a all'ovest con quella di Zambales. Ha una lunghezza dal nord al sud di 120 chilom. ed una larghezza di 90. Si divide in parte alta e in parte bassa. La temperatura è dolce in generale e il clima sano. La parte bassa è più popolata e più fertile dell'alta e produce in copia riso e mais, di cui si fanno in alcuni luoghi due o tre ricolti all'anno, tabacco, zucchero ed ottimi pascoli che nudriscono mandrie numerose di bovi, di cavalli e di bufali. Nelle parti elevate, oltre una grande quantità di legno da costruzione e da lavoro, trovansi ricche miniere di ferro, oro, gomma e resina. L'industria, assai attiva, fabbrica stoviglie, sapone, calce, tegole, mattoni, zucchero, olio di palma e barche per la pesca, che vi è assai produttiva. Vi si fa commercio di carne salata, bestiame, pelli, majali e prodotti manufatti, come sapone, tele, stoffe di seta, zucchero, ecc. La provincia è amministrata da un alcade maggiore, dipendente dal governatore di Manilla. Pampanga annovera 24 città o borghi e 156,272 abitanti di origine malese. Il capoluogo è Bacolor, che trovasi a 78 chilometri da Manilla. Fu conquistata dagli Spagnuoli verso la fine del 1571 e il principio del 1572. La maggior parte degli abitanti hanno adottato la religione e i costumi dei conquistatori; alcune tribù vivono però indipendenti sulle montagne e in uno stato continuo di guerra con gli Spagnuoli.

PAMPARATO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Mondovì, provincia di Cuneo, con 2467 abitanti.

PAMPAS (*geogr.*). — Nome spagnuolo applicato alle vaste pianure che occupano il centro dell'America Meridionale, coperte di alte erbe o cespugli, ove pascolano innumerevoli stuoli di buoi e cavalli. Ivi chiamansi *Medanos* certe piccole dune di terra leggera, sabbiosa e fertile. *Cañada* è un terreno inondato in inverno e asciutto in estate. *Bañada*, un paese inondato da un fiume. *Esteros*, le paludi profonde. L'abitante dei pampas, uomo semiselvaggio, è il *Gaucho* (V. America, Argentina e Pianure).

PAMPELONA o PAMPELUNA. V. Pamplona.

PAMPHILJ (*geneal.* e *biogr.*). — Antica e nobilissima famiglia romana, continuata dalla non meno illustre famiglia romana d'origine genovese Doria Pamphilj Landi (V. Doria). Caferri, in un *Discorso* sulla famiglia Pamphilj, pretese dimostrare che i Pamphilj discendevano da Numa Pompilio, ch'ei chiama Pamphilio; ma questo discorso non è che un tessuto di adulazioni e di favole. Di questa famiglia, fra gli altri, fu Amanzio Pamphilj dell'ordine equestre, il quale seguitando Carlo Magno dalla Franconia in Italia, fu guiderdonato da questo principe con alcune castella e con uno stemma gentilizio, cui serbano ancora al dì d'oggi, portante tre gigli d'oro in campo azzurro, traversato da aste rosse che rappresentano il lembo d'un baldacchino del re di Francia, con la colomba col ramo d'ulivo in bocca, simbolo di pace (vedi Pietrasanta, *Tesseræ gentilitiæ*, p. 438). Amanzio Pamphilj pose stanza nell'Umbria, ove Pietro, figliuol suo, contribuì, nel 917, alla riedificazione di Gubbio, in cui la famiglia si propagò e divenne possente mediante l'acquisto di molte terre, e col titolo di conti. Pietro ed Alberto Pamphilj accompagnarono Goffredo di Buglione nella crociata in cui fu conquistata Gerusalemme nel 1099. Jacopo e Francesco Pamphilj ebbero dall'imperatore Federico III, nel 1461, il titolo di conti del sacro romano Impero. Antonio Pamphilj godè la stima di Sisto IV, che fece passare da Gubbio a Roma questa famiglia, impiegandolo in cariche distinte. Dal costui figlio Angelo nacque Pamfilio, che nel 1527, durante il sacco di Roma, ricoverò in casa sua gli amici. Furono suoi figli Camillo e Girolamo, questi cardinale e quegli padre di Pamfilio, di Gio. Battista, che divenne Innocenzo X (V.), di Alessandro e Benedetto che morirono giovani, e di Prudenzia ed Agata monache. Pamfilio si segnalò per ingegno e gravità, servì alla corte del granduca di Toscana Ferdinando II, ed esercitò in Roma le magistrature del Campidoglio. Sposò donna Olimpia Maidalchini, dalla quale ebbe Camillo, Costanza Camilla maritata al principe Ludovisi, e Olimpia data in moglie a Giustiniani principe di Bassano.

Dopo la morte di Pamfilio, il fratello Gio. Battista, cardinale, divenne, come dicemmo, papa Innocenzo X, si lasciò guidare ciecamente dalla cognata Olimpia, creò cardinale l'inetto nipote figlio di lei, ed arricchì enormemente la propria famiglia. Donna Olimpia comperò il delizioso castello di San Martino sulle vette del Ciminio presso Viterbo, già abbazia dei Cisterciensi soppressa da Pio IV, oltre due tenute nell'agro romano. Innocenzo X, con chirografo del 7 ottobre 1645 (*Bull. Vat.*, vol. III, p. 261), autorizzò la vendita del castello, che dichiarò principato, accrescendolo di edifizii. Oltre di ciò Innocenzo costruì la villa Pamphilj, che divenne così famosa nell'assedio dei Francesi nel 1849, riedificò il palazzo Pamphilj in Piazza Navona, la chiesa contigua di Sant'Agnese e l'annesso collegio. Con due bolle dichiarò patronato dei Pamphilj l'abbazia, il collegio e la vicina chiesa. Se non che il cardinale Camillo, suo nipote, rinunciò nel 1647 al

cardinalato per conservare la famiglia e sposando Olimpia Aldobrandini, principessa di Rossano, vedova di Paolo Borghese, s'ebbe le ricchezze di Clemente VIII, di cui la moglie era pronipote ed erede, in un col palazzo Pamphilj al Corso e la villa Belvedere di Frascati, ritornata poi agli Aldobrandini.

Il principe D. Camillo Pamphilj fu aggregato alla nobiltà veneta coi discendenti, e lo zio Innocenzo lo creò generale di Santa Chiesa. Da lui nacquero Gio. Battista principe di Carpineto, che compì il palazzo eretto dal padre davanti al collegio romano e annesso a quello del Corso, e Benedetto, che fu poi cardinale. Morta donna Olimpia di peste nel 1657, suo nipote Giovanni Battista Pamphilj, celebre per le sue larghezze verso dei poveri, cui donava oltre 100,000 franchi all'anno, sposò Violante Facchinetti, pronipote d'Innocenzo IX, dalla quale ebbe Girolamo Pamphilj. Nel 1681 perdè la madre Olimpia Aldobrandini, la quale lasciò la primogenitura di sua casa col principato di Rossano ai Borghese e la secondogenitura a' Pamphilj. Giovanni Battista riedificò ed abbellì la chiesa di San Francesco da Paola, e in quella di Sant'Agnese terminò il deposito a Innocenzo X cominciato dal padre. Questo monumento, tutto di marmo bianco e ornato di varie statue, porta l'iscrizione *Innocentius X Pamphilius Romanus Pont. Opt. Max.*

Girolamo ebbe in moglie prima Isabella Conti, poi Olimpia Caffarelli, e lasciò Benedetto Pamphilj, che sposò nel 1726 Teresa Olimpia Borghese. Loro figlio ed ultimo dei Pamphilj fu Camillo, che fece la facciata esterna del palazzo al Corso, e costruì in piazza Venezia il palazzo Pamphilj. Con lui ebbe fine, nel 1760, la nobilissima famiglia Pamphilj, celebre per generosità, magnificenza, pietà e l'esercizio delle più belle virtù. Le sue sterminate ricchezze redarono in un con la primogenitura i Doria Landi, d'antica, potente e celebre famiglia di Genova, come dicemmo; la secondogenitura la ebbe il secondogenito dei Borghesi Aldobrandini con la villa di Frascati. I Pamphilj ebbero i seguenti cinque cardinali, Girolamo Pamphilj amico di san Filippo Neri, Giambattista Pamphilj, Camillo Pamphilj, che tornò al secolo, Benedetto Pamphilj e Pietro Pamphilj Colonna.

L'erede dei Pamphilj per la sua ava Anna Pamphilj, Giovanni Andrea Doria Pamphilj duca di Melfi, sposò Leopolda di Savoja Carignano, da cui ebbe il principe Luigi, il cardinale Giorgio, donna Eleonora, donna Vittoria e il cavaliere Carlo. Il principe Luigi, dopo la pace di Tolentino, si rese benemerito della Santa Sede guarentendo con ipoteche del fidecommisso della primogenitura Pamphilj il prestito di un milione di scudi, e morì compianto nel 1838. Da esso e da donna Orsini dei duchi di Gravina, donna di preclare doti e virtù, che fondò varii istituti di beneficenza e fece fare vasti scavi nella villa Pamphilj e in altri suoi tenimenti, nacquero Andrea, morto nel 1835; Leopolda, maritata al principe di Carropagnano Sigismondo Chigi, morta anch'essa; Filippo Andrea, e Domenico, cavaliere gerosolimitano. Nel 1838 quest'ultimo successe nel principato al padre, e nel 1839 sposò lady Maria Talbot, figlia del benefico conte di Shrewsbury, sorella di Caterina Guandelina, che sposò il principe Borghese. Da questo matrimonio nacquero Teresa Maria nel 1840, Gio. Andrea nel 1843, Luigi Andrea nel 1847, defunto, e Guendelina nel 1847.

Trattarono della famiglia Pamphilj: Jacobilli, *Sanct. Umbriæ* — Vincenzo Armanni da Gubbio, nel *Catalogo degli uomini illustri* della sua patria — Bagatti, nella *Vita d'Innocenzo X* — Gamberti, *Compendio dello specchio della verità.*

PAMPHILIS (de) Giacinto (*biogr.*). — Nacque il 1788 in Palena negli Abruzzi e morì in Napoli il 21 novembre 1872. Fu un instancabile istitutore della gioventù, e venne in molta rinomanza pe' metodi d'insegnamento da lui adoperati. Recatosi in Napoli il 1808 per apparare la medicina, cominciò, l'anno seguente, a dettar lezioni di fisica e di chimica; ma dopo tre anni, conseguita che ebbe la laurea, fu costretto dalla famiglia a ritornare nel paese nativo per esercitarvi la professione di medico. Intanto ei si sentiva vivamente tratto all'ufficio d'insegnante, e però nel 1819 andò a Lanciano, ove era stato chiamato a dettar filosofia, fisica e matematica così nel Seminario arcivescovile come nella regia scuola secondaria. Passò poi nel 1824 a Chieti per aver avuto, dopo di un concorso, la cattedra di lingua italiana nel real collegio che vi si era istituito, ed ivi diede pure un corso di medicina legale e privatamente insegnò filosofia, fisica e matematiche. Avendogli la esperienza dimostrato che dovrebbero i giovani essere ammaestrati in ogni particolare branca dell'insegnamento generico con abituare la loro intelligenza ad un rigoroso e progressivo ordinamento scientifico, il quale tendesse sempre alla unità, e volendo a ciò provvedere, fece ritorno in Napoli il 1830, sì per dare alle stampe la sua *Genografia dello scibile*, e sì ancora per aprirvi un istituto letterario col fine di porre in pratica il suo metodo. Per alcuni anni quell'istituto ebbe prospera vita, e il De Pamphilis riscosse lodi ed applausi da ogni ordine della cittadinanza napolitana; ma sopravvenuto il contagio del 1836, la scolaresca si disperse ed egli si vide obbligato a chiuderlo con sua grandissima jattura. L'opera poi della *Genografia dello scibile*, quantunque fosse stata da alcuni tacciata di oscurità, venne encomiata da quelli che potevano meritamente giudicarla, e fra gli altri dal Tommaseo, il quale non dubitò di assegnare all'autore di essa un posto tra Bacone ed Aristotile. Ma dismesso quell'istituto, egli non si ritrasse dall'arringo, e fino agli ultimi giorni di sua vita attese all'ammaestramento della gioventù. Pubblicò nel 1853 un altro libro intitolato: *Primordiale insegnamento sinottico per apprendere intuitivamente a leggere, a scrivere ed a generare le parole isolate*, che nell'applicazione fece ottima pruova, e di cui nel 1862 diede fuori una seconda edizione per appagare il desiderio di Michele Baldacchino, il quale diceva che il sistema d'insegnamento primario, escogitato e proposto dal De Pamphilis con quel suo libro, ha per base alcuni principii filosofici e non riposa sopra dati arbitrarii di convenzione ed empirici.

PAMPINO o PAMPANO (*bot.*). V. Vite.

PAMPLONA (*geogr.*). — Città forte della Spagna, capoluogo della provincia di Navarra a 310 chilo-

metri N. N. E. di Madrid e a 147 N. O. di Saragossa, sotto 42° 49′ 57″ latit. N. e 4° 2′ longit. O., siede sopra un'elevazione dei Pirenei e sulla riva sinistra dell'Arga, ed ha una popolazione di 25,630 abitanti.

È sede vescovile e residenza di un capitano generale e del consiglio reale della provincia. Cinta da un muro bastionato, difesa da due forti esterni e da una lunetta trincerata, ha una cittadella al S. costrutta da Filippo II, che nulla risparmiò per farne il baluardo più formidabile di questa parte della Spagna. Benchè abbia le strade principali diritte e larghe, le case vi sono fabbricate senza gusto, e il cielo abitualmente nebuloso e piovoso dà a questa città un tristissimo aspetto. V'ha un grande ospedale, un ospizio per gli esposti, un collegio, un seminario, un teatro; l'industria non vi fiorisce, il commercio vi è quasi languente.

Sonvi tre grandi piazze pubbliche, la più vasta delle quali, quella del Castello, è destinata alle feste, una bella passeggiata detta la *Taconera*, sei ponti per comunicare colla riva destra del fiume ove trovansi i sobborghi di *Rochapea* e della *Maddalena*. Fontane pubbliche provvedono la città di ottima acqua, che vi deduce dalle montagne di Subiza il grande acquidotto costrutto da Ventura Rodriguez, di uno stile e di una solidità veramente romane. La cattedrale è un edifizio gotico rizzato nel 1297 da Carlo III re di Navarra, e vi si veggono ancora i chiostri antichi a doppia galleria, con pilastri eleganti ed un trofeo della battaglia di *Navas di Tolosa*. La cittadella ha la forma di un pentagono, e i suoi due bastioni, la *Rochapea* e la *Maddalena*, stanno di contro al fiume. Ignazio di Lojola vi fu ferito nel 1521, e fu durante la sua convalescenza ch'ei formò il progetto di fondare l'ordine dei Gesuiti. Fu anche nei fossi di questa cittadella che nel 1839 Santos Ladron de Guevar fu fucilato dai cristinos. La popolazione somma a 15,715 abitanti. L'industria non è molto florida, e consiste in alcune fabbriche poco attive di panni, di majolica, di corde di chitarra, di pergamena e di carta, in due concierie, due lavatoi di lana e due purghe per la seta. Tiene una fiera assai frequentata da Spagnuoli e Francesi, la quale comincia il 29 giugno e dura fino al 18 luglio. I dintorni di Pamplona sono fertili in biade, vino, legumi; vi si trovano piriti di rame.

L'origine di questa città si perde nella notte dei tempi. Pompeo l'ingrandì, la restaurò e le diè il suo nome; molto sofferse dalle vittorie di Cesare. Soggetta ai Goti nel secolo v, non cadde in poter dei Mori se non verso l'anno 750. Carlomagno ne li scacciò più volte, e la tolse loro nel 778. Divenuta capitale del regno di Navarra, fu residenza dei re e sostenne parecchi assedii. Nel 1512 il duca di Alba se ne impadronì, ed i Francesi tentarono invano di riprenderla alcun tempo dopo: se ne impadronirono poi per sorpresa nel 1808 e la tennero sino al 1813; ricadde in loro potere nel 1823 sotto gli ordini del generale Lauriston, fatto che gli valse il titolo di maresciallo. Vuolsi che gli abitanti di Pamplona fossero i primi ad abbracciare il cristianesimo.

Pamplona diede i natali a don Josè Moret, storico della Navarra; a Miguel di Ancheta, scultore del secolo xvi; a J. de Hurtado, scrittore profondo, e al generale don Francesco Saverio Clio.

PAMPREPIO (Παμπρέπιος) (*biogr.*). — Egiziano celebre per le sue cognizioni letterarie e la sua influenza politica nell'ultima metà del quinto secolo. Quel che sappiamo di lui deriva da Suida (*s. v.*), che ha incorporato nel suo articolo tre o quattro relazioni distinte di lui, non molto consone, a dir vero, fra di loro. Uno di questi frammenti è trascritto nell'Ἰωνιά, *Violetum*, dell'imperatrice Eudocia (presso Villoison, *Anecdota græca*, p. 357). Suida ha anche preservato un aneddoto di Pamprepio, e alcune altre notizie ulteriori deduconsi dagli estratti dell'*Historia* di Candido e dalla *Vita Isidori* di Damiano, preservati nella *Bibliotheca* di Fozio (Cod. 79,242). Delle relazioni preservate in Suida una riferisce ch'egli nacque a Panopoli, e l'altra a Tebe in Egitto. La prima è probabilmente la più esatta. La terza relazione riferisce in generale che egli era egiziano, di che non v'ha alcun dubbio. L'anno della sua nascita non è noto. Pamprepio era di aspetto disavvenente e di carnagione assai nera; ma grandi erano le sue doti intellettive. Consecratosi alla letteratura, specialmente alla poesia, in cui acquistò una grande riputazione in patria, ei passò in Grecia, ove dimorò lunga pezza probabilmente sempre in Atene, ove fu eletto professore e dove pare studiasse nello stesso tempo filosofia sotto la direzione di Proclo. L'espressione adoperata in una delle relazioni preservate da Suida, che la sua residenza in Grecia fu il risultato d'un legame matrimoniale (κατ' ἐπιγαμίαν), significa che egli era ammogliato; ma non abbiamo notizia di sua moglie, e le circostanze della sua vita rendono probabile ch'ei la perdesse prima di lasciar Atene. La sua partenza da quella città fu occasionata da qualche insulto o cattivo trattamento ch'ei ricevette da Teagene, uno dei maggiorenti e probabilmente magistrato, mal disposto contro di lui dalle calunnie propagate probabilmente da' suoi confratelli filosofi, invidiosi del suo sapere.

Da Atene Pamprepio passò a Costantinopoli, ove fu presentato ad Illo, ministro onnipotente in quel tempo dell'imperatore bisantino Zenone. Procacciatasi l'ammirazione d'Illo, sia con un discorso sull'anima, sia leggendogli uno de' suoi poemi, fu nominato, per mezzo di lui, professore con un onorario proveniente in parte dalla liberalità privata d'Illo e in parte dall'erario. Ma, nonostante questo potente patronato, la sua aperta dichiarazione di paganesimo gli creò molti nemici, e il maltalento contro di lui crebbe per la credenza generale ch'egli esercitasse la magia. È eziandio probabile che la sua intimità con Illo e la sua influenza sopra di lui gli scatenasse contro molti rivali invidiosi. Checchè ne sia, Pamprepio seguì poi le parti d'Illo, ribelle all'imperatore, e fu posto a morte da lui per sospetto.

Suida gli attribuisce due opere: 1° Ἐτυμολογιῶν ἀπόδοσιν, *Etimologiarum expositio*; 2° Ἰσαυρικά, *Isaurica*, ed inoltre riferisce che l'ultima era in prosa. Il suo titolo ne induce a conghietturare che la fosse un'istoria d'Isauria, patria di Zenone e d'Illo. Amendue queste opere sono perdute.

Vedi Fabr., *Bibl. græc.* (vol. vi, pp. 375, 601).

PANABASIO (*chim. miner.*). — Una delle combinazioni triple di solfuro di antimonio con solfuri di rame e di piombo, che talora è surrogato dal solfuro d'argento, e che hanno nome di *rame grigio*.

PANACE (*Panax*) (*bot.* e *mat. med.*). — Genere di piante appartenente alla pentandria diginia del sistema di Linneo, alla famiglia delle araliacee, distinto per i caratteri seguenti: fiori poligami; lembo del calice brevissimo, a cinque denti poco apparenti; cinque petali; cinque stami inseriti sotto il margine del disco insieme ai petali ed alterni con essi; stili due o tre, brevi; frutto carnoso, compresso, orbicolato o didimo, a due logge coriaceo-cartacee, a un solo seme. Questo genere comprende ventotto specie, tutte esotiche, e che sono erbe o frutici od alberi non poco dissimili fra loro per la forma delle foglie e per l'infiorazione, fra le quali la seguente è la più interessante.

Panace di cinque foglie (*Panax quinquefolium* L.). — Erba perenne alta 3 decimetri, eretta, glabra; foglie fatte di cinque foglioline picciuolate, sottili, lucide, disugualmente denticolate, acuminato-cuspidate, le tre terminali più ampie delle due laterali; peduncolo dell'ombrella più breve del picciuolo: ombrella semplice, moltiflora, piccola, emisferica; stili due; semi due. Questa pianta trovasi nelle selve della Tartaria, nella Cina, nel Giappone, ed è stata di poi rinvenuta nell'America settentrionale, dal Canadà sino alla Carolina, se pure la specie americana è veramente quella stessa che nasce nell'Asia. Da tempo immemorabile i Cinesi hanno considerato la radice di questa pianta come rimedio efficacissimo contro ogni sorta di malattie e valevole soprattutto a rinvigorire le forze esaurite dall'età o dall'abuso dei piaceri, onde nei loro libri di medicina viene chiamata *spirito della terra, ricetta unica d'immortalità, nervo della vita*, ed a tale pretesa universale virtù medicamentosa fa allusione il nome di *panax*, derivato da *panacea* (stato già applicato da Teofrasto ad una pianta ombrellifera chiamata dai moderni *pastinaca*). Cotesta radice è ordinariamente della grossezza del dito, forcuta in guisa da rappresentare grossolanamente la metà inferiore del corpo umano, alla quale immagine allude il nome *zin-zin* datole dai Cinesi, cangiato per corruzione in quello di *gin-zeng*, sotto il quale è conosciuta in Europa; essa è carnosa, rossiccia esternamente, gialliccia internamente, di odore debole, di sapore alquanto dolce, poi amaro e leggermente aromatico, le quali proprietà fisiche non giustificano la grande riputazione di cui questa radice gode nella Cina ed in tutta l'Asia orientale; bollita per qualche tempo nell'acqua perde il sapore amaro ed aromatico, diventa nutritiva ed analettica, e sotto questo aspetto la si può riguardare come valevole a rianimare le forze, la quale proprietà per altro è comune a molte altre sostanze. D'altronde per l'analisi chimica si è ricavato da questa radice una gomma od un sugo resinoso analogo a quello di molte ombrellifere. I Cinesi preparano la radice di *gin-zeng* in modo da renderla trasparente, ed in tale stato 360 grammi di questa radice vendonsi al prezzo di 11 ettogrammi d'argento, anzi al Giappone la si vende a peso d'oro; gli ambasciatori di Siam ne recarono al re Luigi XIV fra altri preziosi regali, e da quell'epoca cotesta radice cominciò ad essere nota in Europa, dove però il suo prezzo diminuì d'assai dopo che venne trasportata in quantità ragguardevole dall'America settentrionale; d'altronde le prove alle quali questa panacea universale venne sottoposta non avendo corrisposto all'aspettazione, i medici l'abbandonarono affatto.

Fig. 5060. — Panax quinquefolium.

A. Un'ombrella. — B. La stessa coi frutti. — C. Fiore ermafrodito. — D. Fiore maschio. — E. Stame. — F, G. Fiori ermafroditi, spogliati della corolla e degli stami. — H. Fiore ermafrodito tagliato verticalmente; *a*, *a*) ovelli. — I. Pericarpio tagliato orizzontalmente per far vedere i due semi. — J. Seme. — K. Lo stesso tagliato verticalmente; *a*) guscio; *b*) albume; *c*) embrione. — L. Embrione estratto dall'albume; *a*) radichetta.

PANACEA (*mat. med.*). — Voce derivata da πᾶς, πᾶν, *tutto* e ἄκημαι, *guarire*, e che esprime perciò rimedio universale. La scoperta di una panacea è oggidì considerata qual sogno d'infermo, al pari di quella dell'oro potabile, della pietra filosofale e della quadratura del circolo, giacchè qualsiasi morbo non è realmente che il risultato d'un modo speciale di perturbazione nell'esercizio fisiologico degli organi. Da questa specialità deriva necessariamente che per la guarigione occorra un rimedio appropriato alla natura della perturbazione stessa; quindi pretendere che un rimedio possa guarire tutte le malattie equivarrebbe a supporre che esse quante sono si riducessero ad una, sempre identica, e che

non si avesse nemmanco a tener conto delle cause specifiche per certi casi, del grado d'intensità e dell'epoca dello sviluppo delle affezioni, o della costituzione degl'individui. Tuttavia alcuni rimedii furono distinti col nome di panacea nei codici famaceutici antichi, e sono i seguenti:

Panacea inglese, ossia carbonato di magnesia misto a carbonato di calce.

Panacea o sale di Glauber, ossia solfato di soda.

Panacea mercuriale, ovvero *calomelano*.

PANAMA o DARIEN (*geogr.*). — Istmo dell'America centrale che congiunge l'America settentrionale alla meridionale, è rinchiuso fra il grande Oceano all'ovest e il mar delle Antille all'est. Il suo centro sta sotto 9° 25′ lat. nord e 81° longit. ovest. Una linea dal golfo San Miguel al golfo di Darien al sud, e un'altra linea dal golfo Parita alla laguna di Chiriqui al nord determinano la lunghezza di quest'istmo, la quale è di 350 chilometri dal nord-ovest al sud-ovest; la sua larghezza varia da 40 a 100 chilometri nella parte più stretta fra il fondo della baja di Panama e il golfo San Biagio. Questo stretto è intieramente attraversato dalla catena delle Ande, che dà origine a molti fiumi, quali sarebbero il Chagres, tributario del mar delle Antille, e il Rio Caymito che gettasi nel grande Oceano; ma questa catena sì alta generalmente è interrotta in varii punti, specialmente fra Chagres et Chame, ove adimasi in colline poco alte e divise fra loro da pianure. Questa circostanza fece concepire l'idea di aprire un canale fra i due mari, come vedremo più sotto. L'istmo di Panama giace sotto la zona torrida. La stagione piovosa vi dura per più della metà dell'anno. Sulle spiagge l'aria è malsana e ingenera funesti contagi. Nell'interno sono vaste foreste popolate di scimie e d'uccelli d'ogni specie. Dalle vette delle montagne che lo coprono in questa parte le acque discendono, le une verso il mar Caraibo, le altre verso il mare del Sud, formando sul versante orientale il fiume di Chagres, e sul versante opposto il Rio Grande. L'imboccatura del fiume di Chagres non ha che un cattivo approdo, e ai vascelli di qualche portata non vi è dato l'accesso. Sulle spiaggie sorge il villaggio dello stesso nome. Un forte costrutto sopra una roccia difendeva, sotto il regime spagnuolo, l'ingresso del fiume: sotto l'attuale governo ha servito di prigione.

L'istmo di Panama è in America ciò che l'istmo di Suez nell'antico continente, e varii progetti si fecero per tagliarlo mediante un canale. A. Humboldt, quel dotto esploratore dell'America centrale, avea già additato nove punti a traverso i quali potevansi aprire comunicazioni fra i due mari, sia mediante canali, sia per mezzo dei fiumi (vedi *Points de partage et communications projetées entre le Grand'Océan et l'Océan Atlantique*, nel quarto foglio dell'*Atlas géographique et physique du royaume de la Nouvelle-Espagne*). Di questi nove punti i più vantaggiosi e praticabili sono quelli dell'istmo di Nicaragua e dell'istmo di Panama. La distanza dei due mari nel primo di questi due istmi è di circa 250 chilometri, e il lago di Nicaragua non che quello di Leon o Managua, che trovansi lungo quest'istmo, rendevano più agevole la costruzione del canale, come a Suez. Il perchè molti studii furono fatti dal Governo spagnuolo, e quindi dall'ingegnere Bailey e da altri per aprire questo canale attraverso l'istmo di Nicaragua, ma i varii progetti presentati non furono finora mandati ad effetto (vedi C. Phillips, *On the communication between the Atlantic and Pacific Oceans by way of the lake of Nicaragua*). Il taglio dell'altro fra i nove punti additati da Humboldt, vale a dire dell'istmo di Panama, attrasse l'attenzione più di quello di Nicaragua. Già Bolivar, non appena liberata la Colombia, aveva affidato a Lloyd, ingegnere inglese, e al capitano Falmark, ingegnere svedese, la missione di formare un piano esatto dell'istmo di Panama e di cercare il miglior tracciato per un canale. I due commissarii resero conto delle loro operazioni nelle *Philosoph. Transactions* della Società Reale di Londra. Un buon progetto per un canale attraverso l'istmo di Panama è quello di Napoleone Garella, ingegnere in capo delle miniere di Francia, il solo fra tutti gli esploratori dell'istmo che abbia compresa ed eseguita in tutte le sue parti l'alta missione scientifica affidatagli. Non è qui il luogo di esaminare partitamente il progetto del Garella, che i lettori ponno conoscere leggendo l'opera dello stesso intitolata: *Projet d'un canal de jonction de l'Océan Pacifique et de l'Océan Atlantique à travers l'isthme de Panama* (Parigi 1845), e solo diremo che le spese di questo canale assommano, secondo i calcoli del Garella, a 125 milioni di lire. A' dì nostri (1882) il signor Ferdinando di Lesseps si è posto alla testa di una combinazione finanziaria per condurre a termine in America una impresa simile a quella che lo ha immortalato nell'antico continente.

D'altra parte fu calcolato che il reddito probabile d'un canale marittimo costrutto sia all'istmo di Nicaragua, sia in quello di Panama non raddurrebbe al più che 11,440,000 lire, somma sproporzionata all'immensità dell'impresa; che il commercio dell'Inghilterra e dell'Europa non era interessato gran fatto nella quistione, e che il rapido tragitto dell'istmo potevasi effettuare mediante una buona strada ferrata. Numerosi progetti di ferrovie succederono infatti ai progetti dei canali, e al giorno d'oggi si va in poche ore da un oceano all'altro.

Una strada ferrata parte dall'isola Manzanilla, situata a non molta distanza dall'imboccatura del fiume Chagres. In capo a questa strada è sorta una città nuova, detta Aspinwall, da un negoziante di Nuova-York, un de' socii più ricchi dell'impresa. Dopo traversato l'angusto canale che separa dalla costa l'isola Manzanilla, la strada ferrata si dirige verso la valle di Chagres, che essa segue a poca distanza fino ad un affluente detto l'Obispo; quindi risale quest'affluente per raggiungere il punto di divisione dei due oceani, e riscende poi tutta la valle di Rio Grande fino a Panama. Dalla parte dell'Atlantico la linea traversa profondi maresi, ove si fecero palizzate; nelle parti superiori della valle d'Obispo, la contrada è montagnosa, solcata da forre profonde, sì che fu d'uopo adottare curve sommamente forti e compiere molti lavori d'arte. Finalmente dalla parte del Pacifico la scesa è rapidissima, e gl'ingegneri hanno dovuto ammettere inclinazioni fortissime. I porti alle due estremità della strada ferrata, nonostante certi inconvenienti, porgono ge-

neralmente un ricovero bastevole ai legni. La baja del Limon, che contiene l'isola Manzanilla, chiude la rada dalla parte dell'Atlantico; dall'altra parte dell'isola Manzanilla sta la baja omonima, più piccola, ma difesa dai venti del nord, cui è esposta la baja di Limon. I lavori della strada ferrata, cominciata nel settembre del 1850, furono compiuti perfettamente, e oggidì la ferrovia è in piccola attività. Nel 1853, quando non era aperto che un tronco, essa trasportava di già 32,000 passeggieri; nel 1855 ne trasportò 40,000, e il numero non ha cessato dipoi d'aumentare. La costruzione costò 35 milioni e più; ma due anni dopo i mercanti di Nuova York che avevano fatto costrurre la ferrovia ritraevano già enormi interessi dei capitali investiti.

Chi desiderasse ulteriori ragguagli sulla strada ferrata dell'istmo di Panama può consultare *Les Américains du Nord à l'isthme de Panama* di E. Chevalier, nella *Revue des Deux Mondes* (1852, vol. II, p. 865).

Panama è inoltre una città marittima della repubblica di Colombia, capitale dello Stato omonimo, in fondo alla baja di Panamà, sulla riva meridionale dell'istmo dello stesso nome, a 8° 66′ lat. N. e 79° 31′ long. O. (Greenw.). Lo Stato di cui è cenno confina al nord col mar delle Antille, all'ovest col Guatimala, al sud-est con la Nuova Granata e al sud col grande Oceano equinoziale, è lungo 350 chilometri sopra una larghezza variante da 100 a 40. La costa settentrionale porge poche baje notevoli; e sol vi s'incontra la laguna di Chiriqui all'ovest e il golfo di Darien all'est. La costa meridionale presenta il gran golfo di Panama e una penisola notevole che termina al sud-est con la punta Mala. Una catena di montagne aride e scoscese, che fa seguito alle Cordigliere delle Ande, traversa questo Stato in tutta la sua lunghezza, e rappiccasi all'ovest alla catena centrale di Guatimala. In molti luoghi si abbassa tutt'ad un tratto per rialzarsi a grandi altezze. Lo Stato federativo di Panama è assai bene annaffiato. Fra' suoi corsi d'acqua principali vuolsi citare il Chagres, che gittasi nel mar delle Antille, nel porto omonimo, e la Ruvra, affluente del Panama. Quantunque d'estensione limitatissima, la più parte di questi piccoli corsi d'acqua sono però navigabili. Il clima è caldissimo, soprattutto nei mesi d'agosto, settembre, ottobre. Durante gli altri mesi le brezze marittime e le lunghe pioggie temperano il calore, ma rendono la dimora in quelle contrade insalubre e spiacevole. Un fenomeno singolare ed inesplicabile succede durante la stagione delle pioggie. Verso la metà di questa stagione, il 20 giugno, l'acqua cessa tutt'ad un tratto e durante alcuni giorni il sole splende più caldo e più brillante che durante il rimanente dell'anno. Non v'ha esempio che questo fenomeno non sia seguito regolarmente. Il suolo è fertilissimo in piante e frutti tropicali, ma l'agricoltura è assai negletta. Quasi tutto il paese è ancora coperto di fitte boscaglie, e solo alcuni tratti intorno a Panama sono coltivati. Intorno a Porto Bello trovansi bellissimi pascoli. Il risò, il mais, il caffè, il cacao e un po' di zucchero compongono tutti i prodotti agrarii di quella contrada. Le foreste abbondano di storace, *caoutchouc*, varii legni da tingere e legni magnifici da costruzione. Le miniere d'oro e d'argento scoperte a Panama producono così poco che furono abbandonate. Le vaste pescherie di perle sulla costa sono ora poco importanti. La Repubblica importa dall'Inghilterra, dagli Stati Uniti, dal Perù e dalla Colombia varie sorte di derrate, di bestiame e di oggetti manufatti, e dà loro in cambio legno di cedro, ebano, gomme, balsami, ecc. Una parte del commercio europeo della costa dell'America meridionale si fa per Panama dopo la costruzione della strada ferrata a traverso la parte più stretta dell'istmo. I trasporti principali fra la costa orientale e Panama si fanno per Chagres. La popolazione di questo Stato è di circa 100,000 abitanti, di razze spagnuola, indiana e negra, i quali sono pigri, astuti e ladri. La pesca e la caccia costituiscono la loro unica occupazione. Gl'Inglesi e gli Americani introdussero ultimamente quel po' di coltura che vi si trova.

Gli Spagnuoli stabilironsi nel 1518 sulla costa di Panama; gli Scozzesi tentarono indarno nel 1699 dedurre una colonia sul golfo di Darien; i Francesi vi posero stanza nel 1740, ma furonvi trucidati nel 1754, ad istigazione degl'Inglesi, dagl'Indiani, coraggiosi ed arditi su quella costa. Per lungo tempo quel paese fece parte della colonia spagnuola di Colombia. Nel 1823, nella guerra dell'indipendenza, formò uno spartimento della Repubblica della Nuova Granata. Sulla fine del 1856 fu costituito in Stato federativo, sotto la protezione della Francia, dell'Inghilterra e degli Stati Uniti, ma dipendente ancora dalla Repubblica di Nuova Granata, alla quale succedette nel 1860 la Repubblica degli Stati Uniti di Colombia, la cui costituzione fu promulgata l'8 maggio 1863. — La città di Panama, con circa 19,000 abitanti, possiede alcune fortificazioni ed è divisa in città alta e bassa. La più parte delle vie anguste, ma bene aerate e più monde in generale di quelle delle altre città spagnuole in America. Le case sono quasi tutte in legno, paglia o strame e hanno due o tre piani. Però, da molti anni, alcune furono costrutte in pietra, con belle corti interne. Osservasi in Panama una gran piazza, nella quale sorgeva un tempo un collegio di Gesuiti, oggi distrutto. Oltre questa piazza, trovasi una chiesa e un convento che cade in rovina. Panama possiede un collegio, molte chiese, quattro conventi di frati ed uno di donne. La cattedrale e l'ospedale sono gli edifizii più belli. Ultimamente furono costrutti bei magazzini e docks per le merci, il che le dà aspetto d'una città anglo-americana. La rada di Panama, una delle più belle del mondo, è pericolosa a cagione dei venti nordici violentissimi. La costa è molto bassa e non offre che un punto di sbarco a cui i battelli piatti e le piroghe ponno soltanto approdare. Le grosse navi si fermano alle isole Perin e Flaminco, che trovansi a più di due chilometri in mare.

Il commercio di Panama è considerevole, soprattutto con gl'Inglesi e gli Americani; in questi ultimi tempi l'emigrazione dalla California ha accresciuto straordinariamente l'attività degli affari. L'esportazione e l'importazione delle merci di transito è più considerevole a Panama che in ogni altra parte dell'America centrale e meridionale. Fra le

mercanzie principali che formano l'esportazione di Panama, citeremo le perle, le gomme, i balsami, i legni da costruzione e da tingere e le merci europee per la California, il Chilì, il Perù e la repubblica dell'Equatore. Le importazioni principali consistono in merci europee, mais, frumento, provvigioni, carbon fossile, ecc. In generale lo spirito commerciale è assai esteso a Panama, le botteghe sono numerose e fornite di ogni sorta merci. Ogni anno vi si fa una fiera importantissima. I costumi inglesi vi sono imitati nel vestire e nei cibi. Le donne vanno con la testa nuda e lasciano cadere sopra le spalle i loro lunghi capelli intrecciati. Amendue i sessi fanno grand'uso di sigari.

I dintorni di Panama sono piantati di banani, aranci, fichi, limoni; il tamarindo e il cacao vi prosperano rigogliosissimi. Panama significa luogo *abbondante di pesce.* Una strada ferrata ed un canale rannodano Panama a Chagres.

Allorchè gli Spagnuoli stabilironsi, nel 1518, su quella costa, sotto il governatore Davila, fondarono Panama a 16 chilometri di distanza dal sito attuale. Questa prima città fu distrutta nel 1673 dal commodoro sir Enrico Morgan; ma gli abitanti la ricostrussero più bella e sopra un piano migliore. Terribili incendii la distrussero di bel nuovo nel 1756 e 1784. Fu assai florida allorchè il commercio dell'America meridionale con la Spagna si faceva per mezzo dei gallioni, e formava un deposito considerevole di merci europee ed americane; ma il suo commercio decadde rapidamente dal 1740, in cui le ricchezze del Perù passarono pel Capo Horn. Oggidì però Panama ripiglia l'antica importanza e par destinata a divenire una delle città più importanti dell'America centrale.

PANANTI Filippo *(biogr.)*. — Celebre poeta toscano, nato il 19 marzo 1766 presso Ronta in Mugello (Toscana), morto a Firenze il 15 settembre 1837, fu educato nel collegio pistojese, dal quale passò poi a Pisa per studiarvi giurisprudenza. Ottenuta la laurea, si diede per naturale inclinazione e per incitamento del Lampredi e del Pignotti al culto delle lettere, visitando Milano, Genova, Torino, Padova, accolto umanissimamente dal Parini, dal Fontana, dal Bettinelli, dal Cesarotti, i quali il confortarono agli studii, presi a' suoi epigrammi, che uscitigli pressochè improvvisi di bocca, risuonavano in breve su quella di tutti, mostrandolo poeta arguto e gentile.

Nel 1799 lasciò l'Italia e andò in Francia, fermandosi per ben due anni ad insegnare nel celebre collegio di Sorese in Linguadoca, finchè, desideroso di mostrarsi in più vasto teatro, passò in Ispagna e quindi nei Paesi Bassi, in Olanda e in Inghilterra. Posta stanza a Londra, si fece tostamente conoscere pei leggiadri componimenti pubblicati in un giornale italiano, sì che fu chiamato a maestro di grandi signori, fra i quali la duchessa di York e alcuni altri principi della famiglia reale. Eletto con largo stipendio poeta del teatro in musica, Pananti concepì l'idea d'un poema bernesco, nel quale, per esprimerci con le sue stesse parole, *sarebbe posto il teatro sopra il teatro*, facendo eroe se stesso. È questo il celebre *Poeta da teatro*, cui tennero dietro i due poemetti, *La Caccia della Civetta* e *del Paretajo.* Questi poemi furono pubblicati con le altre sue opere e con la giunta di alcune prosette in Firenze, dopo il ritorno dall'Inghilterra. Imperocchè, raunato per incessanti fatiche un discreto avere, ei si riconduceva, dopo l'assenza di tredici anni, nel paese natìo; ma andando presa dai pirati la nave che portava lui e lo aver suo, fu tratto schiavo in Algeri. Però, mediante i buoni ufficii del console britannico, patì breve prigionia soltanto; corse le coste d'Africa, visitò i ruderi di quei luoghi sì celebri nelle antiche storie, vide gli usi e i costumi de' nuovi popoli, ed ogni cosa descrisse nelle sue *Avventure e osservazioni sopra le coste di Barberia*, libro letto avidamente in Italia, tanto per la singolarità delle notizie, quanto pel brio e la piacevolezza del raccontare. Non così grata, a senno nostro, è la lettura delle sue prosette, siccome quelle che sono poco purgate nello stile e troppo sovente manchevoli di quell'artificio e di quel movimento drammatico animatore de' leggieri e bizzarri componimenti, essendo esse poco più che una bene ordinata catena di storielle e di motti sentenziosi ed arguti. Tentò anche la commedia, alla quale inchinava per l'indole piacevole, ma una sola ne lasciò scritta, alla quale non diede, per quel che pare, l'ultima mano. Il Pananti è soprattutto valente negli epigrammi, avendosi a tenere in pregio più dell'invenzione l'ingenuità, l'evidenza, e sopra ogni altra cosa la grazia del dire, senza di che il concetto non si atteggia a quella giocondità e a quell'urbana decenza che all'uopo ne ammanta accortamente la nudità e ne tempera gli stimoli e il fiele.

Le poesie del Pananti sono soprattutto pregevoli per la ricchezza dei modi di dire viventi, raccolti dalla bocca stessa del popolo, modi di dire così eletti, che il Giusti, come riferisce nell'*Epistolario*, non pochi ne tolse innestandoli nelle sue immortali poesie, e il compianto Niccolini era di parere che si avessero a registrare nel vocabolorio.

L'edizione più compiuta delle opere del Pananti è quella in 10 volumi in-18°, pubblicata in Firenze nel 1831 dai torchi della Speranza, e contenente, oltre le suddette *Avventure*, i suoi *Epigrammi*, le *Novelle*, il romanzo poetico *Il poeta di teatro*, i *Drammi*, ecc. Di inedito resta ancora un buon numero di epigrammi ed alcune prose di argomento piacevole, con una commedia in due atti intitolata: *Amanti rivali.* Il Pananti fu sepolto nei chiostri del convento di Sant-Croce con la seguente iscrizione, composta da G. B. Niccolini:

A ✠ Ω
Alla memoria e alle ceneri
di Filippo Pananti
Uomo di semplice vita
Di schietti costumi
Al vero non incostante nè timido amico
Scrittore di facile ed arguta vena
In ogni maniera di giocosa poesia
A nessuno secondo
E per consentimento d'Italia
Nell'Epigramma il primo
Nato li XIX di marzo MDCCLXVI
Morto li XV settembre MDCCCXXXVII.

PANARO (*geogr.*). — Fiume che ha origine nel Modenese, in picciol lago, nel versante settentrionale degli Appennini, presso e sopra a Pelago; scorre un poco nel Bolognese, ritorna nel Modenese, al levante, entra nel Ferrarese, e a Bondeno si divide in due rami, uno dei quali raggiunge all'est il canale di Cento o il Poatello di Ferrara, e l'altro va al nord, alla destra del Po. Ha 133 chilometri di corso, generalmente al N. N. E. I suoi principali affluenti sono la Scaltella a sinistra, e la Zena a destra. Diviene navigabile a Bonporto, ove riceve il canale di Modena; nella parte inferiore si derivò dalla sua riva destra il canale Cavamento.

PANATENEE (Παναθήναια) (*archeol.*). — Erano queste le più grandi delle feste ateniesi e celebravansi in onore di Minerva (Atena) come divinità patrona della città (Ἀθήνη πολιάς). Si vuole che fossero istituite da Erittonio figliuolo d'Efesto (Arpocrat., Παναθ.) e che in origine si chiamassero Atenee (Ἀθηναῖα): ma ricevettero poscia il nome di Panatenee al tempo di Teseo, il quale unì in un solo i varii Stati indipendenti in cui prima l'Attica si trovava divisa. Di due sorta erano le feste ateniesi a cui davasi il nome di Panatenee. Le une chiamavansi le grandi Panatenee (μεγαλὰ Παναθήναια), che celebravansi con grande magnificenza una volta ogni cinque anni e a cui accorrevano spettatori da tutte le parti della Grecia; le altre erano le Panatenee minori (μικρὰ Παναθήναια) e si celebravano ogni anno nel Pireo. Quando i Greci scrittori parlano delle Panatenee senza più, riesce talvolta difficile il determinare a quale delle due sorta si accenni; ma quando parlasi delle Panatenee per se stesse, e niente è nel contesto che induca a credere il contrario, si dee ragionevolmente presumere che intendansi le grandi Panatenee. Queste si celebravano il giorno 28 dell'ecatombeo, il primo dei mesi ateniesi, e questo s'accorda con ciò che ne dice Demostene (*C. Timocr.*), il quale le pone dopo il giorno dodici del mese. Molta dubbiezza regna intorno al tempo in cui celebravansi le Panatenee minori. Il Meursio le pone in targhelio, l'undecimo de' mesi ateniesi; ma il Petit e il Corsini nell'ecatombeo. L'inglese Clinton, che discute assai distesamente questa quistione (*Fast. Hell.*, p. 332-335), sta per l'opinione del Meursio; ma non pare improbabile che si celebrassero nello stesso mese che le grandi Panatenee, e forse nell'anno in cui queste ricorrevano, si tralasciavano le minori. Al tempo d'Ipparco, la celebrazione delle grandi Panatenee non durava se non un giorno solo (Tacit., VI, 56); ma più tardi continuava per giorni parecchi. Alle Panatenee aveano luogo giuochi ginnastici, tra cui sembra che fosse popolarissima la corsa de' lampadofori. Al tempo di Socrate s'introdusse l'uso di far questa corsa a cavallo. Alle grandi vi erano eziandio gare musicali e la recitazione di poemi omerici fatta dai rapsodi. I vincitori di queste gare venivano premiati con vasi d'olio sacro. Ma la parte più celebre delle grandi Panatenee era la solenne processione (πομπή), nella quale il peplo (πέπλος) ossia l'abito sacro di Minerva era portato attorno pel Ceramico e per le altre principali parti della città fino al Partenone e quivi entro sospeso dinanzi alla statua della dea. Questo peplo era ornato a vario ricamo (ποικίλματα), dov'era istoriata la battaglia degli dèi e de' giganti, e massime le gesta di Giove e di Minerva, come pure i fatti degli eroi della mitologia attica, ond'è che Aristofane parla d'uomini degni di questa terra e del peplo (*I Cav.*, 564). Quel ricamo era stato lavorato da giovani vergini delle più nobili famiglie di Atene, dette ἐργαστῖναι, due delle quali erano, come a dire, le prioresse, e chiamavansi arrefore (ἀῤῥηφόραι). Allorchè celebravasi la festa, il peplo si portava giù dall'Acropoli dove era stato lavorato e veniva sospeso a guisa di vela su di una nave che quindi era tratta per le parti principali della città. La processione che l'accompagnava consisteva in persone d'ogni età e d'ambo i sessi, in forestieri stanziati in Atene egualmente che in cittadini. I vecchi portavano rami d'ulivo, ond'erano detti tallofori (θαλλοφόροι), e i giovani portavano armi; così almeno facevasi al tempo d'Ipparco (Tucid., VI, 56). Le donne giovani portavano canestri in sul capo, onde chiamavansi canefore (κανεφόραι). Numerosissimi erano in questa occasione i sagrifizii. Durante la supremazia d'Atene, ogni Stato ligio doveva somministrare un bue per la festa. Quella era stagione di gioja universale; e davasi la libertà financo ai prigionieri, acciocchè potessero parteciparne. Dopo la battaglia di Maratona, alle grandi Panatenee l'araldo usava di pregare pel bene de' Plateesi egualmente che degli Ateniesi. La processione sovra descritta formava il soggetto de' bassirilievi che ornavano l'esterno del Partenone, generalmente conosciuti sotto il nome di fregi panatenaici. I pezzi di marmo onde componevansi in origine questi fregi erano dell'altezza di un metro, e congegnati insieme, venivano a formare una serie della lunghezza di metri 159,30. Gran parte di questi fregi, che sono de' più splendidi monumenti dell'arte antica, si trova oggi nel Museo Britannico di Londra. Delle Panatenee dà un esteso e minuto ragguaglio il Meursio, in un'opera che fu stampata nel settimo volume del *Thesaurus* del Gronovio.

PANATTONI Giuseppe (*biogr.*). — Nato in Lari, grosso e ricco castello della provincia pisana, l'8 settembre 1802, e morto in Firenze il 9 febbrajo 1874. Studiato dapprima nel Seminario di S. Miniato al Tedesco, a 14 anni passò alla pisana Università, in cui si laureò in legge. Fattosi all'insubito conoscere per la spigliatezza dello ingegno, e per l'attitudine alle legali discipline, il Carmignani e il Rosini e altri professori se lo ebbero, più che discepolo, in conto di amico. Fatto poi avvocato sotto la direzione del celebre Landi, fu sollecito a stringersi in relazione a quante celebrità gli fu possibile, e quindi lo ebbero caro Niccolini, Romagnosi che gli donò la propria penna, Mittermayer, Berryer, e tanti altri che lasciamo di nominare. Mancatogli il padre in freschissima età nelle condizioni agiate della famiglia, se ne fece capo e provvide all'avviamento ed alla educazione dei fratelli, cui procacciò professioni liberali, del che gli furono gratissimi per la vita. Elettasi a compagna Luisa Rosselli del Turco, ebbe con lei comuni le cure della famiglia, mentre si era gettato tutto nella professione per la quale ai cospicui lucri doveva unire bella ed invidiata fama, attesa la non comune

conoscenza delle fonti del diritto, l'acume dell'abbondante ingegno e l'eloquenza abbagliante e facile ad un tempo, che rendeva popolari le astrusità della scienza. E Firenze dapprima, poi Toscana tutta e la Nazione intera gliene resero giustizia, con il dettato comunissimo: « E' ne sa più del Panattoni! » che correva fino sulle labbra dei campagnuoli. Onde a lui convennero quanti ebbero bisogno di patrocinio illuminato e sagace, e le criminali difese lo attrassero di preferenza, sicchè splendidi allori vi colse e dettero vita all'altro dettato: « Finchè vive Panattoni, la galera è pei minchioni ». Perseverò per ben 50 anni nell'esercizio legale, non ostante che il fisico non fosse troppo gagliardo, e andasse soggetto a spesse malattie. Nè fin dal principio della sua carriera gli mancarono frequenti e pressanti inviti ad entrare nella magistratura; ma ricusò costantemente, solo accettando di far parte della commissione incaricata di preparare in Toscana il rinnovamento giudiziario del 1838. Ricusò egualmente nel 1859 la cattedra di diritto e procedura penale nell'Istituto superiore di perfezionamento, dal Governo della Toscana istituito in Firenze, per rimanere tutto alle cure della professione. Precedentemente e nel decennio della restaurazione granducale, a cui vantavasi di non avere comechessia partecipato, dette vita al periodico *La Temi*, che fu in quel tempo pressochè il solo che parlasse del diritto in Italia; ed ebbe accoglienza meritata, comecchè inteso a diffondere, col progresso delle scienze legali, i più savii principii di legislazione e pubblica economia, e ad agevolare l'opera della unificazione legislativa. Nel 1865 fu chiamato a parte della Commissione che preparò i Codici italiani, che accettò con alacrità, e tutti sanno che non vi ebbe piccola parte.

Quando i moti italiani primissimi spinsero Leopoldo II a promulgare la Costituzione toscana, Panattoni fu dal collegio del proprio paese mandato deputato al Parlamento, nel quale ufficio lo confermarono nel 1849 per la Costituente toscana, e nel 1859 gli fu nuovamente affidato per votare la decadenza della casa di Lorena e l'unione al Piemonte: dopo di che rimase deputato dapprima a Torino, e poscia a Firenze per tutte le successive legislazioni, fino a che, nei due anni precedenti al suo fine, non fu fatto senatore, trattando sempre con amore gli interessi del proprio collegio, non che quelli dell'intera nazione. Ed in codesti ufficii apparve egualmente dotto, onesto, operoso, eloquente; e segretario nella prima, vice-presidente nella seconda Assemblea toscana, ebbe libera parola e libero consiglio verso i governanti, come verso le plebi tumultuanti, affrontando impavido i perigli a cui si esponeva. Nel breve Parlamento toscano del 1859 ebbe ovazioni entusiastiche quando, votata la decadenza, riuscì collo sfolgorio della propria eloquenza a vincere le oscitanze dei così detti prudenti, fattosi interprete del volere nazionale nel propugnare l'unità della patria. Nel Parlamento italiano vi apparve costantemente, sfidati i rigori della stagione, i disagi del viaggio, posti in non cale i privati negozii, lavorandovi pertinacemente sì negli uffizii, che spesso presiedè, che nelle commissioni importanti e nella Camera, ove suonò spesso la sua voce autorevole ed utile. Fattosi intanto in là cogli anni, ammalò un tratto, ed in brevi giorni uscì di vita, colla calma del filosofo, colla rassegnazione del cristiano, e col conforto di una vita utilmente spesa a vantaggio della umanità e della nazione. Come scrittore di opere scientifiche e legali, ne piace di far sapere che ha lasciato inediti importanti scritti e trattati riguardanti la storia e la filosofia del diritto, una voluminosa serie delle sue orazioni e difese civili e criminali, ed i molti discorsi alle Camere toscana ed italiana, non che al Senato del Regno, dal 1848 e 1849, e quindi dal 1859 al termine della sua vita. Le quali scritture vennero pubblicate con criterio ed amore filiale dal giovine avvocato Carlo di lui figlio, che è l'unico erede delle ricchezze e del nome paterno. Ed egli che sì bene continua la rinomanza della famiglia, condusse la intera edizione delle scritture del proprio padre, non allo scopo d'impinguarsi di danaro, sibbene ad utile di quanti amano quelle discipline, non meno che a crescere nome all'Italia, facendo conoscere all'Europa, in tutta la sua vera luce, quale fu l'uomo che abbiamo perduto. Molti furono poi gli onori resi alla sua salma in Firenze, ed il Municipio di Lari ne volle a sue spese onorare la memoria con i riti ecclesiastici, e ponendo apposita epigrafe, dettata dal prof. Augusto Conti, alla casa nativa del trapassato.

PANAY (*geogr.*). — Una delle isole Filippine e forse la più popolata, al S. E. di Mindoro e al N. O. dell'isola dei Negri, fra 10° 46′ lat. N. e 119° 30′ e 120° 50′ long. E., ha una lunghezza di 187 chilom. dal N. E. al S. O. ed una larghezza di 147. Termina al nord con la punta Potol, al sud con la punta Naso e al nord-ovest con la punta Bulacabi. È notevole sulla costa nord il porto Batan e sulla costa sud il forte di Hoilo. È montuosa e boschiva ed ha sulla costa alcuni picchi altissimi. Il suolo è fertile e dà molto riso, di cui si asporta una grande quantità a Zebu e in qualche isola vicina; produce pure zucchero, cacao, pepe, patate, frutte, legno d'ebano e di campeccio. I cavalli sono riputati i migliori delle Filippine. Vi si fabbricano bei tessuti di cotone e di canapa.

Si divide nelle provincie: Capis, capoluogo Capis; Hoilo, capoluogo Hoilo; Antigua, capoluogo San Giosè, e comprende 46 città o borghi e 240,000 abitanti. La capitale è Capi, residenza del governatore. È una delle prime isole dell'Arcipelago conquistate dagli Spagnuoli.

PANCALIERI (*geogr.*). — Comune del circondario di Pinerolo, provincia di Torino, con 2776 abit.

PANCHA TANTRA (*letter. sanscr.*). — Raccolta di favole in sanscrito, divisa in cinque *tantra*, ossiano capitoli, i quali hanno per titolo: 1° *mitra bhéda* (dissensione d'amici); 2° *mitra prápti* (acquisto d'amici); 3° *kâkolúkiya* (inimicizia inveterata), letteralmente, la guerra della cornacchia (*kâka*) e del gufo (*ulûka*); 4° *labda prasamana* (perdita di vantaggio); 5° *aparikshita câritva* (inconsideratezza). Nell'India questa raccolta è anche più comunemente conosciuta sotto il nome di *Panchopakhyana* (*páncha upâkyâna*), le cinque (collezioni di) storie. Se ne reputa autore Vishnu-Sarmâ, e questa raccolta fu probabilmente pubblicata per la prima volta nel sesto secolo dell'êra nostra, giacchè vi si cita Va-

rahamisa, il quale non scrisse prima del 440, e fu portata dall'India nella Persia, sotto il regno di Nushirvan, re persiano, che morì nell'anno 579 dell'êra volgare. Barsuyeh, medico di questo principe, il quale era stato l'importatore del *Panchatantra*, lo fece tradurre in antico persiano sotto il titolo di *Favole* di Bidpai (in sanscrito, *Vidiyapriya*, l'amico della scienza o il medico). Nell'anno 760 o in quel turno fu tradotto in arabo da Abdallah Ebn-Mokaffa, sotto il titolo di *Kalila va Damana*, formato di *Karataka* e *Damanaka*, i nomi sanscriti dei due sciacalli che sono i principali interlocutori del primo *tantra*, nello stesso modo che il *Sanjévaka*, nome del bue che cade ed è lasciato dietro, nella versione araba è cambiato in *Shanzebeh*. Da questa versione araba, per via d'una traduzione greca fatta da Giovanni da Capua nel XIII secolo, questa raccolta di favole passò in tutte le lingue d'Europa. La prima veste dei *Discorsi degli animali* del Firenzuola non è che una libera versione di questa raccolta. Il testo originale del *Pancha-tantra* non è ancora stato stampato, ma ve n'è un compendio in sanscrito, conosciuto sotto il nome di *Hitôpadêca* (l'istruzione amichevole), che è nelle mani di tutti gli studenti di sanscrito e che fu tradotto in inglese da Wilkins e dal Jones. Egli pare che il *Pancha-tantra* fosse composto nella città o ne' dintorni di Mihilapur o St-Thomé, che nell'introduzione è chiamata Mihilârôpyam. Nelle *Transactions of the Royal Asiatic Society*, vol. I, p. 153, vi è un bellissimo ragguaglio analitico del *Pancha-tantra*, insieme colla traduzione di varii squarci, del professore Willson.

PANCHIMAGOGO (dal vocabolo greco παγχυμαγωγός, composto delle voci πᾶς, tutto, χυμός, succo, e ἄγειν, scacciare) (*mat. med.*). — Epiteto dato dagli antichi a certi purganti, ai quali attribuivano la proprietà di evacuare tutti gli umori: tali erano le pillole così dette *panchimagoghe*, pillole drastiche, analoghe per la loro composizione a quelle di Rudio.

Secondo i medici dell'antichità, ogni umore aveva il suo purgante particolare; uno evacuava la bile, l'altro l'atrabile, un terzo la flemma, e via dicendo: ne ammettevano però dei privilegiati, capaci di procurare l'escita di ogni sorta d'umore, ai quali decernevano il nome di panchimagoghi. I moderni non adottarono, a questo riguardo, le opinioni dei loro predecessori, l'esperienza non avendo loro fatto riscontrare la preferenza di certi purganti siccome antagonisti di umori speciali; essi non iscorsero nei rimedii purgativi che un differente grado di forza, donde una diversità di grado nella loro azione. Un purgante blando, per es., non promuoverà così abbondanti evacuazioni come un forte, ma gli umori espulsi saranno gli stessi. I purganti energici irritando maggiormente il tubo gastro-enterico potranno bensì cagionare una deviazione d'umori estranei al medesimo, come quando si somministrano drastici agli idropici allo scopo di evacuare la sierosità, potranno anche stabilire una derivazione sulle intestina utile in certi casi; effetti che si desidererebbero invano dai minorativi. Epperò sotto questo rapporto i primi sono più panchimagoghi di questi ultimi: ed a vero dire i panchimagoghi degli antichi erano sempre tolti dalla classe dei drastici.

PANCHINE DI TOSCANA (*geol.*). — Piano superiore dei depositi subappennini del terreno pliocenico antico, in riva al mare presso Livorno, composto di sabbie bianche gialliccie, alcune volte agglutinate in forma di arenaria o molassa.

PANCIATICHI (*geneal.* e *biogr.*). — Riguardevole famiglia ghibellina pistojese, di cui si fa menzione nell'articolo Pistoja. I Panciatichi furono notissimi per infausta rinomanza di contese coll'emula casa dei Cancellieri guelfi. Più tardi poi si adoperarono a rimettere i Medici nella signoria di Firenze nel primo quarto del secolo XVI. Tanta era però la maledetta rabbia del contendere, che, mancati ai Panciatichi i nemici, si rivolsero in loro medesimi; e fu pietà del duca Cosimo se non si distrussero. Volle pertanto il nuovo signore che non più in Pistoja, ma sotto gli occhi proprii vivessero coperti di onori e d'onta. Lungo sarebbe notare tutti coloro che scrissero intorno alla nobilissima famiglia, fra' quali alcuni la derivarono dalla gente *Pansia* di Roma, da cui uscì Cajo Vibio. Tale opinione durò per lungo tempo, di maniera che nel secolo XV i Panciatichi si chiamavano nei pubblici monumenti *Pansea progenies*. Ma ciò non dee tenersi che in conto di opinione, avvegnachè manchino prove per accertare la cosa. Solamente sappiamo, intorno all'origine di questa famiglia, che fino dal secolo XI essa era potentissima in Pistoja e nel contado; e come semplice conghiettura può aversi la sua derivazione latina, piuttostochè longobardica o franca, conghiettura che si fonda sui nomi dei due più antichi Panciatichi dei quali si abbia memoria, Pansa e Lucio, nomi frequenti nella genealogia romana. Sui primi del XIII secolo, il cognome di Panciatichi era già stabilito qual nome di consorteria, come si rileva da una pergamena dell'*Archivio centrale di Stato fiorentino*, nella quale i Panciatichi si trovano nominati coi *Guittonciatici*, da cui uscirono i Sigibuldi, e da questi il celebre Cino di Pistoja (V.). Grande era a quel tempo la loro potenza; possedevano molte castella nella montagna, e il loro dominio andò poco a poco crescendo, di modo che nel 1509, quando si fecero con grandiosa ed inusitata pompa le nozze di Gualtiero Panciatichi con la Francesca Guicciardini, furono poche quelle terre che non mandassero i loro ambasciatori ad offrire doni agli sposi.

I varii rami in cui si divise codesta gente possono ridursi ai seguenti:

Messer Bellino co' suoi discendenti per tutto il secolo XI.

Bellasta ed Astancollo nel secolo XII, il quale fu padre d'Infragilasta, che nel 1190 prese la croce per andare a combattere in Palestina.

Agnolo di Berlinguccio nel secolo XIV, al quale si riferisce parimente Bandino di Berlinguccio, nella cui discendenza trovasi Bartolomeo, nato adulterino in Francia nel 1507, poi legittimato, il quale, datosi allo studio delle lettere, successe al Varchi nel consolato dell'Accademia fiorentina, e fu protettore di letterati, protetto ei stesso da Cosimo de' Medici, che lo mandò ambasciatore alla Corte di Francia, donde tornò gravemente sospetto d'eresia. Fu processato e condannato ad andarsene processionalmente per la città, accompagnato dai donzelli del Sant'Uffizio, vestito di nero, con bavaglio giallo

e con una torcia di cera gialla in mano, a fare in duomo solenne abjura delle eterodosse dottrine, ed a gettar sopra un rogo ardente i libri che si avevano per sospetti.

Il ramo o linea di Giovanni di Bartolomeo corre nel secolo XIV; poi quella di Zanobi di Giovanni nel secolo sedecimo.

Asta di Francesco (sec. XIV) è capostipite di un ramo di detta famiglia, fra' cui discendenti è Palamidesse, nato nel 1459, celebre capo della parte che recava il nome di sua famiglia; poi Achille Simone ed altri famosi nelle vicende del sedicesimo secolo.

Nel secolo XV furono le linee di Filippo di Pietro e di Giovanni di Pietro. Poi convien risalire al secolo decimoterzo per trovare il ramo di Astancollo, di Gollo e di Battifolle, di cui non si conosce con certezza se discenda da Astancollo o da Berlinguccio, e neppure se i *Battifolli* sieno, come asseriscono alcuni, una famiglia diversa dai Panciatichi. Intorno a che bene osserva il Canestrini, che Battifolle non è probabilmente che un soprannome, derivato all'individuo che lo recava dall'essere primo montato sur un bastione, detto *battifolle*, averne respinti i nemici, e così assicurata la vittoria alla sua parte; oppure dall'essersi distinto sul campo di battaglia in mezzo alla folla dei nemici.

Allo stesso secolo appartiene la linea di Vinciguerra di Astancollo, notissimo nella storia del suo tempo, padre di quel Giovanni non men noto, di cui leggevasi sulla lapide sepolcrale nel chiostro di Santa Maria Novella: *Johannes Panciaticus regalis eques magno Vinciguerre genitori suo non dissimilis et sue clare patrie dilectissimus jacet hic.* Padre esso pure d'un altro Giovanni, nato postumo, e che si chiamò *Novello*, che fu nel '1400 senatore di Roma e poi, tornato in patria, fattosi promotore di quelle processioni dette *dei Bianchi*, gridava pace colla lingua, e suscitava disordini e guerra co' fatti. Fra' suoi discendenti sono famosi Andrea e Gualtieri.

La linea di Matteo e di Giovanni svolgesi nel secolo XV; quella di Niccolò di Gualtieri nel seguente, fra' cui discendenti vuolsi notare Lorenzo, del quale diamo più estese notizie. Fu letterato di esimia fama, nato a Firenze l'11 febbrajo 1635 nelle case che i Panciatichi avevano avute dai Ricci loro parenti in cambio di quelle che possedevano dietro a Santa Maria Maggiore. Suo padre Niccolò ebbelo dalla Ginevra Soldani primo di otto figliuoli, ed essendo ei stesso dato alle lettere (chè fu consolo nell'Accademia fiorentina ed arciconsolo nella *Crusca*), lo allevò in quelle con grande profitto. Poscia passò sotto il magistero del canonico Mucini, istitutore di Leopoldo, poi cardinale, e di Ferdinando dei Medici. A sedici anni, avendo già preso vesti clericali, si condusse a Roma, ove attese alle lettere greche oltre alle latine ed italiane, nelle quali tanto era valoroso che a vent'anni fu nominato uno dei dodici deputati sul Vocabolario. Fece, come d'uso, la sua *Cicalata* e fu *in lode della padella e della frittura*, la più graziosa di quante se ne leggono stampate nelle prose fiorentine e pei manoscritti. Nè men bella è la *Controcicalata* che fece in risposta a quella di Jacopo Rucellai *sulla lingua ionadattica.* Scherzoso o posato, in prosa o in verso, faceva spesso udir la sua voce nella Crusca; meglio però gli si affaceva il dire burlevole. L'*Orazione* peraltro che pronunziò nel prendere l'arciconsolato è per concetti e per forme notevole. Afferma il Magliabechi che il Nostro amava l'erudizione varia, di che è prova la raccolta di libri d'ogni maniera che andava facendo con grandi spese. Di ciò accortosi Leopoldo de' Medici, gli diè custodire la propria biblioteca, nominandolo in pari tempo suo gentiluomo di camera intorno al 1661, anno in cui entrava al possesso d'un canonicato nella metropolitana fiorentina. Viaggiò per Italia, ovunque festeggiato dai letterati; accompagnò il cardinale Leopoldo a Roma al conclave che seguì la morte di papa Clemente IX (1669-70) ed immischiossi nelle faccende della elezione dettando satire e pasquinate, certo non degne a cherico e a gentiluomo. Salito sul trono Cosimo, il Nostro sperò molto, nulla ottenne: fu però uno dei camerati che accompagnarono in Francia l'ambasciatore che annunciava la morte del duca Ferdinando. Conversò con tutti i dotti e letterati della Francia, e dopo otto mesi di soggiorno a Parigi passò in Inghilterra, poi visitò la Fiandra, parte dell'Olanda e della Germania.

Tornato a malincuore in patria l'anno 1671, riprese con ardore gli studii, e fu allora che con Antonmaria Salvini si perfezionò nel greco e nella numismatica, ed attese alle origini dei proverbii toscani. Annojato del vivere cortigianesco, fastidito da brighe domestiche, irritato dalla sconoscenza dei parenti, si ridusse nella suburbana villa detta *Torre degli agli*, appena trovando negli usati studii un sollievo. Mancato nel 1675 il suo cardinal Leopoldo, ne fu sì afflitto, che aggravatasi la sua ipocondria, nell'estate del 1676 diè segni d'esser frenetico. Per che, condottolo alla città, e dategli ad abitare stanze terrene, gli posero a fianco un giovane dello spedale perchè lo guardasse. Era il 12 luglio in domenica, e il custode dormiva attraverso la porta della camera ove Lorenzo stava più cupo del solito: quando, levatosi pian piano e accavalciato il dormiente, uscì dal proprio quartiere, e precipitò nel pozzo che era lì prossimo, e così tragicamente perì, sendo nel quarantesimosecondo anno. Fu tumulato coi debiti onori nel sepolcro dei canonici in cattedrale, mentre variamente delle cagioni di sua morte parlavasi per tutta Firenze. Il Guasti pubblicò nel 1856 pei tipi Le Monnier un bel volumetto intitolato *Scritti varii di Lorenzo Panciatichi.*

La famiglia dei Panciatichi perdura tuttora fra le nobili fiorentine; e noi, prendendo in prestito le parole di un accuratissimo scrittore, diremo che ben poche sono le famiglie italiane che possano andar superbe di fatti illustri al pari di questa, la quale, uscita probabilmente da sangue latino, fu signora di feudi e decorata di nobiltà militare fino al XII secolo; vide almen due fra i suoi accorrere segnati della croce in Palestina; tenne poi il principato dell'ordine magnatizio in Pistoja; fu capo della ghibellina fazione; quindi diè nome ad un partito e lo capitanò per ben due secoli; pervenne ad esercitare sulla patria influenza qual di signora, ed infine cessata, perchè i tempi lo vollero, la prepotenza militare, corse e non ingloriosamente il nobile arringo delle lettere e dei maneggi politici, ed ebbe

il pregio delle più eminenti cariche nell'ecclesiastica e nella civil gerarchia.

Vedi: Passerini, *Genealogia e storia della famiglia Panciatichi* (Firenze 1858) — Salvini, *Vite dei canonici fiorentini* (manoscritto nell'arch. capit. fiorentino) — *Storia dei Panciatichi* (manoscritto nell'arch. della stessa famiglia) — Guasti Cesare, *Lorenzo Panciatichi* (premesso all'opera sopra citata).

PANCIROLI Guido (*biogr.*). — Giureconsulto, nato a Reggio l'anno 1523, insegnò le leggi a Padova, poi fu chiamato dal duca di Savoja Emmanuele Filiberto all'Università di Torino; ma non confacendo alla sua salute il soggiorno di Torino, ritornò a Padova, dove morì nel 1599. Fra le opere che gli acquistarono celebrità, di cui trovasi l'elenco nelle *Memorie* di Niceron (tom. IX) e nella *Biblioteca modanese* del Tiraboschi, citeremo: un curioso trattato *De rebus inventis et perditis* (1599, 2 vol. in-8°), composto in italiano, poi tradotto in latino da Enrico Salmuth (1599 e 1602, 2 vol. in-8°): Pietro di La Noue lo tradusse in francese (Lione 1617, in-8°); *Commentatio in notitiam utriusque imperii et de magistratibus; De numismatibus antiquis; De juris antiquitate; De claris juris interpretibus; De magistratibus municipalibus et corporibus artificum libellus*, ecc. Furono stampate tutte le sue opere a Venezia sotto il titolo di *Tractatus universi* (1584).

PANCKOUCKE Giuseppe Andrea (*biogr.*). — Librajo e letterato francese, nato nel 1700 a Lilla, ove morì il 17 luglio 1753. Aveva fatto buoni studii e possedeva ampie cognizioni ed una memoria delle più tenaci. Egli perseverò sino alla morte nei principii del giansenismo; e siccome negò sottoscrivere il formulario, il curato della sua parrochia non volle amministrargli i sacramenti. Quello scandalo, che l'autorità fece cessare, cagionò molto rumore. La maggior parte delle sue opere non sono che compilazioni più o meno buone; noi citeremo: *Dictionnaire de la châtellenie de Lille* (Lilla 1753, in-12°); *Eléments d'astronomie et de géographie* (ivi 1739, in-12°); *Essai sur les philosophes* (Amsterdam 1743, in-12°), ristampato sotto il titolo di *Usage de la raison* (1753); *La bataille de Fontenoi* (Lilla 1745, in-8°): parodia in versi burleschi del poema di Voltaire sullo stesso soggetto; *Manuel philosophique, ou Précis universel des sciences* (ivi 1748, 2 vol. in-12°); *Dictionnaire des proverbes françois* (Parigi 1749, 1750, in-12°); *Les études convenables aux demoiselles* (ivi 1749, 2 vol. in-12°, spesso ristampati); *Art de désopiler la rate* (1754, in-12°: numerose edizioni); *Abrégé chronologique de l'histoire de Flandre* (Dunkerque 1762, in-8°).

Vede Desessarts, *Siècles litteraires*.

PANCKOUCKE Carlo Giuseppe (*biogr.*). — Dotto librajo, figlio del precedente, nato il 16 novembre 1736 a Lilla, morto il 19 dicembre 1798 a Parigi. Abbracciò giovanissimo la professione del padre, ed all'età di ventotto anni andò ad esercitarla a Parigi. Avendo fatto acquisto del *Mercure de France*, giunse in breve a fondere in quel giornale la maggior parte dei fogli che gli facevano concorrenza, e mercè le sue cure e quelle di suo cognato Suard il *Mercure* contò sino a 15,000 abbonati. Come editore, il suo nome trovasi unito alle più grandi operazioni librarie del tempo. Egli pubblicò le *Œuvres de Buffon* (in-4° e in-12°), il *Grand Vocabulaire français* (30 vol. in-4°), il *Répertoire de jurisprudence* (27 vol. in-4°), il *Voyageur français* di La Porte (30 vol. in-12°), i *Mémoires de l'Académie des sciences* e di quella *des Inscriptions*, ecc. Nel 1681 intraprese la pubblicazione dell'*Encyclopédie méthodique*, ed in seguito ad un viaggio a Londra, diede alla luce, il 24 novembre 1789, il primo numero del *Moniteur*, che divenne l'ausiliario di quella rivoluzione che l'*Encyclopédie* avea preparata. Poco tempo prima della sua morte Panckoucke fondò un nuovo giornale col titolo di *Clef du cabinet des souverains*, che fu soppresso sotto il Consolato. Dei numerosi suoi scritti ricorderemo: *De l'Homme et de la reproduction des différents individus* (Parigi 1751, in-12°); *Discours sur le beau* (1779, in-8°); *Plan d'une Encyclopédie méthodique et par ordre des matières* (ivi 1781, in-8°); *Grammaire élémentaire et mécanique à l'usage des enfants* (ivi 1795, 1799, in-8°). Egli tradusse anche Lucrezio (1768, 2 vol. in-12°), la *Gerusalemme liberata* (1785, 5 vol. in-16°) e l'*Orlando furioso* (1798, 10 vol. in-12°).

Vedi: Garat, *Mém. hist. sur le dix-huitième siècle* — *Biogr. univ. et portat. des contemp.* — Quérard, *France littér.*

PANCKOUCKE Carlo Luigi Fiorito (*biogr.*). — Figliuolo del precedente, nato il 23 dicembre 1780 a Parigi, morto il 12 luglio 1844 a Fleury-sous-Meudon (Senna). Egli non parve dapprima dover seguire la carriera del padre e dell'avo, giacchè consacratosi per tempo allo studio delle lettere, vi aggiunse poi quello della giurisprudenza, e si segnalò fra gli allievi dell'Accademia di legislazione. Nominato, non ancora ventenne, segretario della presidenza del Senato, dopo un saggio intitolato: *Etudes d'un jeune homme adressées à un vieillard*, pubblicò, nel 1807, un opuscolo col titolo: *De l'exposition, de la prison, et de la peine de mort*, con questa epigrafe: « Point d'humiliation, point de désespoir, point de sang! » I suoi primi saggi gli meritarono gli elogi di Lanjuinais e di François (de Neufchâteau). A tal epoca, senza rinunziare alla coltura delle lettere, volle contribuire alla loro prosperità dandosi alla professione de' suoi antenati. A sua volta tipografo-librajo-editore, pubblicò, in primo luogo, il gran *Dictionnaire des sciences médicales* (1812 e seg., 60 vol. in-8°), seguito dalla *Biographie* e dalla *Flore médicales*. La signora Ernestina Panckoucke contribuì assai al buon esito di quest'ultima opera ornandola di disegni di sua mano. Nel 1814 e 1815 cominciò la pubblicazione delle *Victoires et conquêtes des Français*, impresa veramente nazionale e che venne accolta con entusiasmo. Il Governo lo autorizzò a dare, nel formato in-8°, un'edizione della grand'opera *Expédition des Français en Egypte* (1820-1830, 26 vol., con 12 vol. di incisioni in-fol.), che per l'alto prezzo dell'edizione officiale era inaccessibile ai privati. Egli diede quindi in luce i *Barreaux francais et anglais* (1821, 19 vol. in-8°), collezione dei capilavori dell'eloquenza giudiziaria; e finalmente la *Bibliothèque latine-française, ou Collection des auteurs latins, avec la traduction* (1828 e seg., 174 vol. in-8°). La traduzione di Tacito compresa in questa raccolta è dovuta allo stesso Panckoucke. Del grande storico egli diede nel 1826-27

una magnifica edizione contenente il solo testo latino, tirata a soli 80 esemplari e pubblicata per ordine del ministro dell'interno. Quell'edizione, che alla purezza del testo unisce il merito di un'esecuzione tipografica superiore ad ogni elogio, valse a Panckoucke la medaglia d'oro. Abbiamo ancora di lui: *L'Ile de Staffa et sa grotte basaltique* (Parigi 1831, gr. in-fol., con una carta e 12 tavole); *Budget statistique d'un éditeur* (ivi 1837, in-4°); *Un mois à Chamounix*, in versi (ivi 1840, in-8°); *Collection d'antiquités égyptiennes, grecques et romaines, d'objets d'art, manuscrits*, ecc. (ivi 1841, in-8°).

Vedi: *Notice biogr. sur M. Ch. L. F. Panckoucke* (Parigi 1842, in-8°) — *Biogr. univ. et portat. des Contemp.* — Quérard, *France littér.*

PANCRATE (*biogr.*). — Poeta epigrammatico che aveva un posto nella *Ghirlanda* di Meleagro e tre dei cui epigrammi sono preservati nella *Antologia Greca* (Brunck, *Anal.*, vol. I, p. 259; Jacobs, *Anth. Græc.*, I, p. 191). Non abbiamo altri indizii della sua epoca tranne quelli somministrati dal suo trovarsi nella raccolta di Meleagro, il che mostra che ei vivesse nel o avanti il primo secolo dell'êra nostra. Alcuni scrittori lo identificano con un altro.

Pancrate, poeta o musicante, il quale par fosse valente nell'arte sua, secondo leggiamo in Plutarco, il quale dice che « egli evitava solitamente il genere cromatico di musica, non per ignoranza di esso, ma per elezione, ed imitava, come dice egli stesso, lo stile di Pindaro e Simonide, e in una parola quello ch'è detto antico da quelli del giorno presente » (*De Mus.*, 20, p. 1137). Questa notizia par implichi che Pancrate visse nel o prima del tempo di Plutarco, ma s'ei fosse semplicemente un musicante od un poeta lirico, od un tragico, gli è ciò che non possiam chiarire dal contesto.

D'Arcadia, autore di un poema sulla pesca (ἁλιευτικά o Θαλάσσια ἔργα), di cui Ateneo ci ha preservato un lungo frammento (Ath., I, p. 13, VII, pp. 283, da c. 305 a c. 321). Alcuni critici lo credono identico con uno o amendue i poeti precedenti (Vedi Burette, nei *Mém. de l'Académie des Inscriptions*, vol. XIX, p. 441). Ateneo cita due versi in metro elegiaco del primo libro del Κογχορηΐς di Pancrate, cui il subbietto del poema e la semplice menzione del nome in Ateneo c'indurrebbe ad identificare coll'autore dell'ἁλιευτικά, mentre il metro suggerisce la probablità ch'egli fosse anche lo stesso che l'epigrammatico.

Poeta alessandrino del tempo di Adriano, il quale, in guiderdone d'una curiosa scoperta, di cui Pancrate lo pose al fatto in un modo che implicava un complimento a lui e ad Antinoo, lo collocò nel museo d'Alessandria (Athen., XV, p. 677).

Di Atene, filosofo cinico a' tempi di Adriano e degli Antonini. Filostrato riferisce che quando Lolliano era in pericolo di essere lapidato dagli Ateniesi in un tumulto a cagione del pane, Pancrate calmò la folla esclamando che Lolliano non era un ἀρτοπώλης ma un λογοπώλης (Filostr., *Vit. Sophist.*, p. 526). Alcifrone altresì cita un filosofo cinico di questo nome (III, 55, p. 406).

Sofista e rettorico, scrisse un commentario (ὑπόμνημα) sulla Τεχνὴ ῥητορικὴ di Minuciano (Suida, *s. v.*; Eudoc., p. 353).

PANCRAZI Giuseppe Maria (*biogr.*). — Antiquario, nato a Cortona, morto verso il 1764. Quantunque appartenente ad una famiglia patrizia, pronunziò i voti nell'ordine dei Teatini e si consacrò alle ricerche archeologiche. Egli è autore di un'opera stimata: *Le antichità siciliane spiegate* (Napoli 1751-1752, 2 vol. in-fol.), citate con elogio da Burmann.

Vedi *Dizion. istorico di Bassano.*

PANCRAZIO (latino *Pancratium*, greco Παγκράτιον, da πᾶν, tutto, e κράτος, forza) (*archeol.*). — Giuoco atletico, formante parte della Lotta (V.), e detto così perchè i lottatori si valevano in esso di tutte le loro forze e risorse. Coloro che ne profittavano chiamavansi pancraziasti, e valevansi nei loro movimenti e sforzi e della lotta semplice e della composta, prendendo dalla prima gli ajuti e le contorsioni, e dalla seconda, che pugilato pur si addimandava, l'arte di dare i colpi con riuscita e quella di schifarli. Nel pancrazio, a differenza di quanto avveniva sì nella lotta che nel pugilato, erano permesse, oltre tutte le spinte e le astuzie della lotta, anche l'ajuto dei pugni e dei piedi, ed inoltre dei denti e delle ugne. Si sa l'avventura d'Arrachione, pancraziaste nei giuochi olimpici, il quale sentendosi presso ad essere soffocato dall'avversario che avevalo afferrato alla gola, riuscì a torcergli siffattamente uno dei diti del piede che per sorte tenevane stretto, che l'avversario dall'eccessivo dolore fu astretto a chiamarsi vinto. Nell'istante medesimo Arrachione spirò. Gli agonoteti, ciò null'ostante, lo incoronarono e lo dichiararono vincitore benchè morto.

PANCRAZIO (*Pancratium*) (*bot.* e *ortic.*). — Sotto questo pomposo nome, che significa *onnipossente*, Dioscoride e Cesalpino indicarono una specie d'aglio, detta dai moderni botanici *allium magicum* a motivo delle straordinarie proprietà che le vennero con troppa credulità attribuite; successivamente la denominazione di *pancrazio* venne applicata da Gessner a due specie del genere *muscari*, da Guilandini e da Clusio alla *scilla maritima*, quindi da altri botanici e particolarmente da Linneo fu imposta ad un genere di bellissime piante monocotiledonee appartenenti all'esandria monoginia del sistema sessuale, alla famiglia delle amarillidee, tribù delle narcissine, e che distinguesi per i caratteri seguenti: spata formata di una o due, raramente di più valve, ad uno od a molti fiori; perigonio tubuloso diviso in sei lacinie, col tubo allungato, gracile, col lembo regolare, patente, raramente irregolare o riflesso; stami più o meno riuniti alla base per via d'una membrana o corona a guisa di tubo, inserita sulla fauce del perigonio, talora liberi, quasi eguali, eretti o declinati, colle antere vacillanti; stilo inclinato-assorgente; stimma semplice; cassula a molti semi, talora ridotta per aborto ad uno o a pochi; semi biseriali. Cotesto genere comprende circa quaranta specie, delle quali due o tre soltanto native d'Europa; noi qui faremo parola delle specie più spesso coltivate nei giardini di piacere.

Pancrazio marittimo (*pancratium maritimum* L.). — Bulbo subgloboso, grosso; foglie radicali numerose, lineari-lanceolate, alquanto concave, ottuse, glauche, più lunghe dello scapo, persistenti in inverno; scapo alquanto compresso; spata a due valve,

arida, lanceolata; fiori numerosi, ampii, bianchi, di odore soave, muniti di brevissimo peduncolo, colla corona campaniforme, alquanto più brevi delle lacinie del perigonio, a dodici denti ovato-angolari; stami volti in dentro. Questa magnifica pianta nasce nelle sabbie lunghesso il mare Mediterraneo, sussiste difficilmente nei giardini, dove vuol essere tenuta in terreno sabbioso; i bulbi si devono cavare di terra in settembre e ripiantare in ottobre, avvertendo però di trapiantarli solamente ogni quattro o cinque anni per ottenere una piena fioritura.

Pancrazio dell'Illirio (*pancratium illyricum* L.). — Questa specie è molto simile alla precedente, dalla quale tuttavia si distingue per i fiori più numerosi e più odorosi, per le lacinie del perigonio riflesse, per la corona più breve e coi denti lesiniformi, per gli stami divergenti e molto sporgenti, oltrechè le foglie non sussistono nell'inverno. Nasce nell'Europa meridionale e coltivasi come la specie precedente.

Pancrazio delle Antille (*pancratium caribæum* L.). — Questa specie, nativa dell'America meridionale, e che in Europa vuol essere tenuta in calidario, ha le foglie lunghe 304 millim., distiche, striate, oblunghe, acute; fiori numerosi, di colore bianco purissimo, di odore soavissimo, analogo a quello della vaniglia, sessili, colle lacinie strette ed arrovesciate, cogli stami assai lunghi. Fiorisce due o tre volte all'anno.

PANCREAS o **PANCREATE** (greco πάνκρεας, da πᾶς, tutto, e κρέας, carne) (*anat.* e *fisiol.*). — Ghiandola situata nella parte posteriore della regione epigastrica, al disotto dello stomaco e del fegato, al disopra della porzione trasversale del duodeno, innanzi l'aorta e la vena cava, e dietro il mesocolon trasverso, la quale presenta nell'adulto diciotto centimetri di lunghezza e tre di spessezza (Tav. XLVIII, fig. G). Essa ha una forma irregolare, appianata dall'avanti all'indietro e un po' d'alto in basso, allungata trasversalmente, essendo più larga alla sua estremità destra che alla sinistra, ed offre posteriormente una curvatura che corrisponde alla convessità della colonna spinale; il di lei colore è di un giallo bruno ed ha una consistenza abbastanza soda. L'estremità destra del pancreas, denominata *testa* a cagione della forma e della grossezza, viene ricevuta nella concavità della seconda incurvatura del duodeno e vi aderisce fortemente; nel restante della di lei estensione questa ghiandola si connette colle parti vicine per mezzo di un lasso tessuto cellulare, il quale ne forma un involucro piuttosto resistente, attraverso cui si distinguono facilmente i lobi e lobetti che la costituiscono. In alcuni individui l'estremità del pancreas presenta un prolungamento abbastanza rimarchevole, al quale alcuni anatomici diedero il nome di *piccolo pancreas* e che ha il suo condotto escretore particolare, detto *canale accessorio*, *canale del Santorini* o *di Bernard*, ed aprentesi ora nel canale pancreatico, ora direttamente ed isolatamente nel duodeno.

Il condotto escretore del pancreas, chiamato altresì *canale di Wirsung* (ivi, 7, 9), è formato, come gli altri condotti di simil genere, dalla riunione successiva di parecchie diramazioni che si raggiungono ad angolo acuto presso l'estremità sinistra della ghiandola, la quale, per essere sottile ed allungata, viene denominata *coda* del pancreas. Avuta così la sua origine, ei si dirige da sinistra a destra ricevendo lungo il di lui tragitto numerosi rami che si riuniscono al medesimo ad angolo retto, aumentandone gradatamente il calibro sì che presenta sovente il diametro di 4 millimetri. Quindi scorre per entro la ghiandola più presso al di lei margine inferiore che al superiore, nel mentre novelli rami vengono a raggiugnerlo fino alla di lui sortita dallo stesso pancreas; dopo un breve corso detto canale trafora obliquamente e d'alto in basso le membrane del duodeno, e sbocca nella cavità del medesimo alla distanza di quattro o cinque dita trasverse all'incirca dal piloro, verso la parte inferiore della seconda curvatura duodenale: qualche rara volta penetra nel duodeno alla distanza di 20 o 25 centimetri dal piloro. Ordinariamente l'orifizio del canale pancreatico è isolato; non è però raro il riscontrarlo confuso in una sola apertura col canale coledoco, allorchè si abbocca con quest'ultimo presso la sua estremità. Il suddetto canale, che andò progressivamente aumentando di volume, si ristringe laddove apresi nel duodeno: e ciò che venne considerato come una valvola in questo punto, altro non è in allora che il tramezzo per cui viene separato dal condotto coledoco.

Il pancreas appartiene alle ghiandole a racemo composto od acinoso. Ciascun acino si compone di piccole ampollette corte, arrotondite, larghe cinque centesimi di millimetro, a parete sottile e friabile, circondate da una piccola quantità di tessuto laminoso; le quali sono tappezzate di un epitelio pavimentoso a cellule provviste sovente di due nuclei, molli e facili ad essere schiacciate. Il canale centrale di tali ampollette è frequentemente riempito di una materia semi-liquida e granulosa. Gli acini sono assai meno trasparenti ed in minor grado provvisti di tessuto laminoso, mentre presentano invece un epitelio più voluminoso che le ghiandole salivari; epperò non regge la similitudine che si volle stabilire con queste ultime.

Il pancreate è molto ricco di vasi sanguigni; le arterie provengono dall'epatica, dalla splenica, dalla mesenterica superiore, dalle capsulari, freniche e coronaria stomacica. Le vene, le quali seguono un corso analogo a quello delle arterie, sboccano nella duodenale, nella gastro-epiploica destra, splenica e mesenterica inferiore, rami tutti che si aprono nella vena porta addominale. I nervi derivano dal plesso epatico, dallo splenico e mesenterico superiore.

Questa ghiandola separa un liquido un poco analogo alla saliva, il quale viene immediatamente versato nel duodeno e serve alla digestione. Il di lei volume, non che la molteplicità dei vasi che riceve, inducono a credere che un tal umore, il quale è propriamente denominato Pancreatico succo (V.), venga secreto in grande quantità.

Il pancreas, al par degli altri organi glandulosi, è sviluppatissimo nel feto. Meckel rimarcò che il di lui condotto escretore è costantemente doppio sul principio, vale a dire che indipendentemente dal canale, il quale deve rendersi permanente, ne esiste un secondo che si apre isolatamente nel duodeno. Alcune volte succede che questa duplicità congenita del condotto pancreatico persiste dopo

la nascita, e la ghiandola presenta in allora due condotti distinti. Secondo Lieutaud, il pancreas può mancare completamente; come può altresì presentare un volume considerevole in seguito all'ipertrofia del di lui tessuto, il quale trovasi qualche volta di una durezza notabile.

Pancreatalgia (da πάγκρεας, pancreate, ed ἄλγος, dolore) è il nome che dassi al dolore del pancreas.

PANCREAS D'ASELLI (*anat.*). — Nome dato mal a proposito ad un certo numero di ghiandole linfatiche agglomerate e formanti una massa oblunga od ovoide, le quali trovansi vicino al pancreas ed all'origine del mesenterio. Esse ricevono i vasi chiliferi, e le s'incontrano così disposte nella maggior parte de' mammiferi.

PANCREATICO SUCCO (*anat.* e *fisiol.*). — È un liquido separato dal pancreas, incoloro allo stato normale, limpido, vischioso, che diventa spumoso per l'agitazione, senza odore speciale, è di un sapore un po' salso come lo siero del sangue.

Egli è costantemente alcalino; e si coagula in massa per l'azione del calorico, ciò ch'ei deve alla Pancreatina (V.). Il medesimo si altera rapidamente, e lascia in allora depositare granelli bianchi composti di solfato di calce aghiforme, tramanda un odore idrosolforico, e perde la sua viscosità non che le di lui proprietà.

Il succo pancreatico puro e recentemente estratto possiede la doppia proprietà di emulsionare i corpi grassi e gli olii colla più grande facilità, e di convertire le materie grasse neutre (butirrina, oleina, margarina, stearina) in *glicerina* ed in *acido libero*, il quale manifesta la sua acidità per mezzo del tornasole, e cristallizza se è solido. Noi veggiamo infatti che nelle affezioni del pancreate i corpi grassi contenuti negli alimenti passano intieri nelle dejezioni: perocchè manchi alla saliva, al sugo gastrico ed alla stessa bile una tale facoltà di emulsionare le materie grasse in un modo permanente e di operarne la conversione. Il chilo poi non incomincia a riunirsi nei vasi chiliferi che a partire dalla regione del tubo intestinale, in cui il succo pancreatico viene a mescolarsi colle sostanze alimentari.

Allorchè uno si fa a perscrutare le proprietà del succo pancreatico entro l'intestino stesso, dov'egli agisce in realtà commisto agli altri umori intestinali, si viene a riconoscere essere la sola proprietà emulsiva che si rende permanente e che fa riescire mescibili ai suddetti umori i corpi grassi, e capaci in uno di umettare le villosità: mentre, invece, la facoltà di decomporli e convertirli in acido ed in glicerina, la quale è così caratteristica nel succo pancreatico finchè si esamina la di lui azione isolata al di fuori dell'economia, rimane annientata o ridotta ai minimi termini entro il tubo digestivo. L'acidità determinata da tale decomposizione viene in allora generalmente neutralizzata per intiero dalla bile e dagli altri liquidi intestinali.

Il signor Bernard, al quale dobbiamo simili fatti, dimostrò inoltre che il pancreas possiede due altre prerogative allorchè agisce in concorrenza coi diversi umori intestinali o dopo che i medesimi hanno esercitato la loro azione. Da una parte esso trasforma quasi istantaneamente nel duodeno le fecole in *destrina* ed in *glicosi* solubili: dall'altra egli ha la proprietà di discioglière definitivamente i tessuti muscolari ed altri rigonfi o disgregati, ma non isciolti, dal sugo gastrico, il quale agisce a un di presso come la cozione per le carni.

Il succo pancreatico discioglie nello stesso tempo le sostanze azotate che furono già sciolte dal sugo gastrico e vennero poi coagulate dalla bile, allorchè mescolandosi col medesimo pervenne a saturarlo; e non esercita una tale azione se non in quanto che il sugo gastrico modificò prima le stesse sostanze. La sola bile non discioglie dunque le sostanze alimentari, ed il succo pancreatico non esercita la facoltà sua dissolvente che col precedente o contemporaneo concorso della bile stessa; dal che vien comprovato che quest'ultimo liquido, a un dipresso inerte di per sè sulla massa alimentare, forma col succo pancreatico un miscuglio dotato di energiche proprietà dissolventi. E si è precisamente per non aver tenuto conto di questa triplice azione sovente simultanea del succo pancreatico sui corpi grassi, sulle fecole e gli alimenti azotati, dopo che il sugo gastrico e la bile vi aveano di già esercitato la loro, ed avere analizzato isolatamente e sovente fuori dell'intestino la semplice azione sulle sostanze grasse che i contraddittori di Bernard vennero condotti ad erronee conseguenze, ch'essi credettero in contraddizione con quelle dedotte dal medesimo.

Da quanto venimmo esponendo si scorge che il succo pancreatico, senz'essere il liquido *digestivo* generale (poichè non agisce che in concorso del sugo gastrico, della bile e delle ghiandole di Brunner), manifesta un'azione predominante in diverso senso da un animale all'altro, secondo che la di lui alimentazione si compone più particolarmente di sostanze grasse, vegetabili od azotate; e che il medesimo concorre attivamente ed in egual modo alla *liquefazione* di tutte queste sostanze allorchè l'alimentazione è mista.

Si può altresì dimostrare l'azione del pancreas nella digestione, facendo la legatura dei condotti pancreatici. Ma perchè l'esperimento riesca, occorre allacciare ambidue tali condotti: e si fu per aver intralasciato simile precauzione ed avere qualche volta commessi su tale soggetto gravi sbagli d'anatomia comparata, che ad alcuni sperimentatori tanto in Francia che in Allemagna non riuscì sempre riprodurre i risultamenti ottenuti ed indicati dal Bernard.

PANCREATINA (da *pancreas*) (*fisiol.*). — Così chiamasi una sostanza organica, naturalmente liquida, coagulabile per mezzo del calore o dell'alcoole, ed in quest'ultimo caso ridissolvibile per mezzo dell'acqua (ciò che serve a distinguerla dalla caseina), a cui deve il succo pancreatico la sua attività. Essa non filtra attraverso il solfato di magnesia in polvere, il quale la coagula come fa per la caseina: ed in ciò distinguesi altresì dall'albumina, colla quale presenta molta analogia.

PANCREATITE (da *pancreas*) (*patol.*). — Infiammazione del pancreas. La pancreatite è malattia abbastanza rara, sì che il Grisolle afferma non averla mai riscontrata in ventidue anni d'esercizio negli ospedali. Essa può essere idiopatica, ossivero la conseguenza di un'infiammazione del ventricolo, del

duodeno e del fegato; altre volte occorse osservarla come simpatica della *parotite*, ed alternare colla medesima.

I sintomi della pancreatite *acuta* sono: un dolore più o meno vivo verso la regione epigastrica, irradiantesi alla regione dorsale, il quale si aumenta quando lo stomaco è pieno o dietro una forte inspirazione, non che pel decubito sul dorso e sul lato sinistro, e viene qualche volta accompagnato da tosse e da ortopnea: un senso di molesto calore all'epigastrio, la tensione della parte, e non di rado un tumor duro, circoscritto, che cede lentamente alla pressione. Oltre a questi sintomi locali, esiste alcuna volta una diarrea più o meno abbondante e sierosa, il cui liquido presenta una qualche analogia colla saliva. Quando poi l'infiammazione del pancreas è simpatica di quella delle ghiandole salivari, si osserva facilmente un alternarsi tra la secrezione pancreatica e quella delle ghiandole; sì che abbondando la salivazione, rimettono i sintomi locali della pancreatite e viene in scena la costipazione dell'alvo; diminuendo invece l'irritazione delle ghiandole salivari, ricompare una diarrea abbondante e prendono aumento i fenomeni locali denotanti la infiammazione pancreatica. Ai sintomi che abbiamo enumerati aggiungeremo la febbre più o meno marcata ed un aumento del calore generale: in alcuni casi si osservò pure l'ittero, fenomeno il quale si spiega benissimo dalla compressione esercitata dal pancreas tumefatto sul canale escretore della bile. La pancreatite acuta si termina per risoluzione, o per suppurazione, ed anche per gangrena. Quando la malattia finisce per risoluzione, si manifesta ordinariamente un copioso sudore od un'abbondante diarrea.

Nella pancreatite *cronica*, oltre il dolore che aumenta, come nell'acuta, per la compressione e per la distensione dello stomaco, esiste pressochè sempre il tumore più o meno circoscritto: l'infermo rigetta per vomito ogni mattina un liquido analogo alla saliva misto a mucosità, ed immediatamente dopo evacua un umor limpido, qualche volta acido, per cui fa ricorso con sollievo ad una bevanda calda. In alcuni casi havvi diarrea, in altri invece la costipazione: e qualche pratico additò la pirosi siccome uno dei fenomeni principali della malattia.

Riguardo alle cagioni diremo che l'abuso dei mercuriali venne segnalato dagli autori come una delle cause principali delle malattie del pancreas: anche l'abuso del tabacco pare aver in certi casi esercitato la sua azione irritante su questo viscere. I liquori alcoolici presi immoderatamente, i purganti troppo ripetuti, la gravidanza, costituiscono pure altrettante cagioni della pancreatite: alle quali converrà aggiugnere, secondo alcuni scrittori, l'amministrazione lungamente continuata dei preparati chinacei, dei medicamenti riscaldanti, non che le metastasi reumatiche, i calcoli del canale pancreatico, l'isteria e l'ipocondriasi. Altre volte la medesima, massime allo stato cronico, tien dietro alle flemmasie e ad altre affezioni dello stomaco e del duodeno.

La cura della pancreatite acuta consiste nelle evacuazioni sanguigne generali o locali, secondo il grado della febbre e le forze dell'ammalato. Convengono oltre a ciò le fomentazioni emollienti, i cataplasmi ed i bagni protratti, non che le bevande diluenti, che si avrà cura di adattare allo stato di diarrea o di costipazione in cui trovasi l'ammalato. Essendosi poi osservato che molti casi d'infiammazione del pancreas si risolvettero per mezzo di un abbondante sudore, non sarà inopportuno ricorrere ai sudoriferi: come bisognerà far uso dei rivulsivi ogniqualvolta la medesima minacci di passare allo stato lento.

Nella pancreatite cronica, quando esiste dolore, converrà aver ricorso al sanguisugio locale, ai cataplasmi emollienti e calmanti, ed ai bagni generali. Se vi ha costipazione, si procurerà di muovere l'alvo regolarmente una volta al giorno, sia per mezzo di clisteri, che con blandi purganti: se, all'incontro, esiste diarrea, bisogna combatterla per mezzo di leggieri astringenti o cogli oppiati. Per quel che risguarda le vomiturizioni, da cui è molestato l'infermo, senza trascurare gli antiemetici e gli antispasmodici, si raccomanderà al medesimo di non far uso che di quegli alimenti e di quelle bevande per cui sembra aver meno ripugnanza il di lui stomaco: generalmente però la dieta lattea e vegetale è quella che più gli si conviene.

Nello stesso tempo sarà bene adoperare i risolventi tanto all'interno che all'esterno. Fra i primi si annoverano le acque minerali, gli estratti di piante amare, di cicuta, di giusquiamo, l'assa fetida, i saponi medicinali e le preparazioni antimoniali; portando però sempre una speciale attenzione sull'apparato digestivo, onde sospenderne l'azione ogniqualvolta il medesimo ne venga ad essere troppo vivamente irritato: anche il calomelano venne commendato pei casi in cui la di lui amministrazione non sia controindicata dalla presenza della salivazione o della diarrea. Come risolventi esteriori vennero adoperate le embrocazioni, le frizioni con unguenti di mercurio, di cicuta, gli esutorii, non che gli empiastri così detti fondenti. Federico Hoffmann però, parlando delle affezioni del pancreas, dice doversi dare anzi tutto la preferenza ai mezzi dietetici ed al regime.

PANDA (*zool*). — Sotto questo nome Federico Cuvier ha stabilito nella sua *Storia de' mammiferi* un nuovo genere scoperto da Duvaucel, e comprendente una sola specie, che tiene il mezzo fra i zibetti e gli orsi. Essa si accosta infatti pel sistema dentale ai generi *nasua* e *procion*, ma ne diversifica per aver la testa più allungata, il muso più lungo, e terminato da un naso mobile. Ha le unghie retrattili ed il passo plantigrado, la sua lunghezza è d'un metro circa compresa la coda, le forme sono tozze, il collo corto, il corpo coperto di lunghi peli morbidissimi e lanuginosi alla base, il colore è d'un bel lionato, che assume sul dorso una tinta dorata splendente, onde derivò il nome *aylurus splendens* dato all'animale. Esso è abitatore dell'India, dove frequenta le rive dei torrenti e dei fiumi, e nascosto fra gli alberi dà la caccia agli uccelli e ai piccoli quadrupedi.

PANDANEE (*Pandaneæ*) (*bot.*). — Famiglia di piante monocotiledonee, così caratterizzata: fiori dioichi o poligami privi di perigonio, strettamente appressati allo spadice; fiori maschi fatti ciascuno d'uno

stame coll'antera a due logge; fiori femminei cogli ovarii talora liberi, per lo più riuniti in falangi, a uno od a molti ovelli, coronati da uno stimma sessile, adnato; drupe fibrose, per lo più riunite in falangi, fatte ciascuna d'una sola loggia, con un solo seme, raramente una bacca a molte loggie ed a molti semi; semi carnoso-albuminosi; embrione assile, eretto; piumetta impercettibile.

Questa famiglia è simile alle palme per il suo aspetto, ma per la fruttificazione rassomiglia alle aroidee; consiste in due o tre generi, che abitano l'Australia, l'India e le isole dell'Africa orientale, e che sono alberi o frutici a stipite basso, ordinariamente debole e spesso coricato; foglie disposte a spira, embriciate in due ordini, allungate, semiabbracciafusto, ordinariamente spinose al margine, le florali più piccole e spesso colorite.

PANDANO (*Pandanus*) (*bot.*). — Genere di piante che forma il tipo della famiglia delle pandanee, che appartiene alla diœcia monandria del sistema di Linneo, e che in giovinezza è molto simile per l'aspetto all'*ananas* (*bromelia ananas*). Si conosce una ventina di specie di cotesto genere, alcune poche delle quali trovansi, sebben di rado, educate nei calidarii d'Europa, e particolarmente la seguente.

Pandano odorosissimo (*pandanus odoratissimus* L.). — Specie detta dai Francesi *baquois odorant*, assai comune nell'India, d'onde è stata introdotta in Egitto, e che forma un piccolo albero munito di foglie lunghissime, ensiformi-lineari, folte, abbraccianti il fusto a spirale, dentato-spinose al dorso ed ai margini; fiori dioichi; frutto grossissimo, ovato, solitario. I fiori maschi di questa specie formano un'immensa pannocchia di colore bianco gialliccio, d'odore soavissimo, sommamente gradito alle donne delle regioni d'Oriente, dov'essa trovasi spontanea nelle siepi, lungo le strade, presso le abitazioni. Le sue foglie, lunghe e forti, si adoperano, del pari che quelle delle altre specie congeneri, per formare stuoje grossolane e sacca che servono per imballare il caffè, i pani di zucchero, ecc.

Spesso si confonde con questa specie il *pandanus utilis* Bory, il quale per altro è diverso per i frutti globosi e per le spine delle foglie, che sono di colore rosso, mentre son verdi nella specie precedente.

PANDATARIA (latino Πανδαταρία, oggi *Vendotena* o *Ventotene*) (*geogr. ant.*). — Piccola isola del Mediterraneo, e propriamente del mar Tirreno, all'altura del *golfo di Gaeta*, quasi rimpetto alla foce del Volturno, distante, secondo Strabone, 45 chilometri dal continente (Plin., III, 6, s. 12; Strab., II, p. 123; V, p. 233; Mela, II, 7, § 18; Ptol., III, 1, § 79); picciola, ma, giusta la stessa sua testimonianza, ben popolata. Servì sovente, al pari della finitima Ponzia (*Pontia*, oggi *Ponza*), di luogo di relegazione per i prigionieri di Stato o per gli esiliati politici. Fra costoro vanno noverate Giulia, figlia di Augusto, Agrippina, vedova di Germanico, ed Ottavia, la prima moglie di Nerone, di cui le ultime due vennero trucidate nell'isola (Tac., *Ann.*, I, 53; XIV, 63; Suet., *Tib.*, 53). Pandataria sorge circa a metà strada tra la succitata *Ponza* ed Enaria (*Ænaria*, oggi *Ischia*), è d'origine vulcanica come il gruppo delle isole *Ponza*, a cui si considera talvolta essere appartenente, e non eccede in lunghezza 5 chilom. Varrone nota ch'era frequentata, a somiglianza delle vicine isole di Ponza e Palmaria, da stormi di quaglie e tortore nelle annue loro migrazioni (Varr., *R. R.*, III, 5, § 7). La odierna isoletta *Vendotena* e più comunemente *Ventotene* appartiene al regno d'Italia, ed è sita nella provincia di Napoli, circondario di Pozzuoli, da cui è distante 25 chilometri, e nel mandamento dello stesso suo nome. È dessa null'altro che un vulcano estinto, ha 16 chilometri di circonferenza, ed è di figura circolare e quasi da tutti i punti inaccessibile. L'alto monte che ripido si eleva nel centro presenta le traccie di un vulcano spento, ed ha le falde coperte di alberi producenti squisite frutta. Vi è fertile e ben coltivato suolo, nè manca di un porto buono e capace di piccole barche, difeso da una torre, eretta già da tre secoli per respingere le incursioni dei barbareschi, i quali solevano porsi in agguato nell'isola per ispiare il momento più opportuno ai pirateschi loro assalti. Presso al lido del mare vi sono tre sorgenti d'acqua potabile, che provvedono largamente ai 1266 abitanti sparsi su tutta l'isola, destinata anche oggidì, come nelle età paganiche, alla relegazione di molti rei e di moltissimi innocenti.

PANDAVAS (*stor.* e *letter. ind.*). — Discendenti di Pandu, furono cinque principi, la cui contesa per regio primato con i loro cugini, i Kurus figli di Dhritarashtra, forma il fondamento del grande poema il *Mahabharata*. I loro nomi sono *Yudhishthira*, *Bhama*, *Arjuna*, *Nakula* e *Sahadeva*.

PANDEMIA (Πάνδεμος) (*mitol.*). — Vale a dire *comune a tutto il popolo*, occorre come soprannome di Afrodite, e ciò in doppio senso come dea dei bassi piaceri sensuali, come *Venus vulgivaga* o *popularis*, in opposizione a Venere (Afrodite) Urania o la celeste Afrodite (Plut., *Symp.*, p. 180; Lucrez., IV, 1067). Scopa la rappresentò ad Elide a cavallo un montone (Paus., VI, 25, § 2). Il secondo senso è quello di Afrodite che unisce tutti gli abitanti di un paese in un corpo sociale o politico. Sotto questa forma era adorata in Atene con Peito (la persuasione), ed il suo culto dicesi fosse istituito da Teseo quando riunì le sparse borgora in un gran corpo di cittadini (Paus., I, 22, § 3). Secondo alcune autorità, fu Solone che rizzò il santuario d'Afrodite Pandemia, sia perchè la sua immagine stava nell'Agora, sia perchè le etere dovettero pagare le spese della costruzione (Arpocrat. e Suid., *s. v.*; Aten., XIII, p. 569). Il culto di Afrodite Pandemia occorre anche a Megalopoli in Arcadia (Paus., VIII, 32) e a Tebe. Una festa in suo onore è mentovata da Ateneo (XIV, p. 659). I sacrifizii che le venivano offerti consistevano di bianchi montoni.

Vedi: Luciano, *Dial. Meret.* (7) — Senof., *Sympos.* (8, § 9) — Scol. *ad Soph. Œd. Col.* (101) — Teoc. *Epig.* (13).

PANDEMIA (da πᾶν, tutto, e δῆμος, popolo) (*patol.*). — Si denota con tal nome un'invasione generale di una qualche malattia che attacca contemporaneamente e nello stesso luogo un gran numero di individui, e la quale pare dipender da una causa comune e generale. Distinguesi in *endemia* ed in Epidemia (V.).

PANDEMONIO (*letter.*). — Nome creato da Milton

per indicare la capitale degli inferni. Si usa questa voce per designare un luogo ove regnano tutti i generi di disordine.

PANDETTE (dal greco πᾶν, tutto, e δέχομαι, comprendere, *che tutto comprende in sè;* altrimente chiamate *Digesto*, da *digerire*, mettere in ordine) (*dir. rom.*). — Gli è questo il titolo della più importante delle collezioni che compongono la legislazione riformata di *Giustiniano* e che sono nel *Corpus Juris*. Questo imperatore autorizzò Triboniano, coll'ajuto di sedici collaboratori, non solo ad estrarre dagli scritti degli antichi giureconsulti tutti i passi che gli convenivano, ma a cangiare altresì o a modificare negli estratti le espressioni originali, ed anche il testo delle antiche leggi citate dagli autori, volendo stabilire l'unità di giurisprudenza con questa sorta di codificazione. Per agevolare il lavoro e togliere di mezzo le difficoltà che intralciavano molti punti di diritto, Giustiniano stimò opportuno determinare questi punti per mezzo di particolari costituzioni, conosciute sotto il nome di *Cinquanta Decisioni*. Questa grande impresa, incominciata l'anno 530 dell'E. V., fu condotta a termine in tre anni, ed il 16 dicembre 533, le Pandette vennero promulgate. Il lavoro risentesi alquanto della fretta colla quale fu fatto; ma questa compilazione fu ed è nullameno la più preziosa e la più feconda sorgente dell'antica giurisprudenza romana.

Giustiniano proibì le annotazioni alle Pandette o al Digesto e permise soltanto che si facessero i paratitoli o sommarii. Fu perfezionato il Digesto in meno di tre anni e fu pubblicato il dì decimosettimo delle calende di gennajo dell'anno 533. Vi furono impiegati sedici dei più accreditati giureconsulti, alla testa dei quali era Triboniano.

Quanto alla compilazione delle Pandette e per formarne giudizio si dee osservare: 1° che furono inclusi nelle medesime i frammenti soltanto di quei giureconsulti ch'ebbero la permissione di pubblicamente rispondere sopra il diritto, e le altre opere furono totalmente lasciate da parte; 2° che i compilatori del Digesto hanno con diligenza evitate tutte le contraddizioni dei sabiniani e proculejani ed altri giureconsulti; 3° che quantunque le annotazioni di Ulpiano, di Paolo e di Marciano sopra le opere di Papiniano non avessero la medesima autorità che avevano le altre loro opere, pure, a motivo della grande estimazione che si aveva per Papiniano, Giustiniano permise ai compilatori del Digesto di prendere da lui quello che riputassero necessario. Finalmente fu permesso agli stessi di correggere e riformare ciò che giudicassero più a proposito negli scritti dei giureconsulti, come di fatto fecero in molti luoghi dove si trattava di conciliare l'antico diritto col nuovo.

Quanto all'ordine e disposizione seguìta da Triboniano in quest'opera, essa fu divisa in libri ed in titoli. I libri sono cinquanta ed ognuno contiene molti titoli che sono divisi in molte leggi. Alla testa di ogni legge si pose il nome del giureconsulto e dell'opera dalla quale fu tratta. Le leggi per lo più sono divise in parti, la prima delle quali si chiama *principium* e l'altra *paragraphi*.

Giustiniano fece un'altra divisione del Digesto in sette parti, ognuna delle quali è composta di molti libri. La prima parte si chiama πρότα, e questa tratta dei principii del diritto dei giudici, dei giudizii, delle persone che sono in giudizio e delle restituzioni in intiero; la seconda è intitolata *De judiciis*, la terza *De rebus*, la quarta *De pignoribus*, la quinta *De testamentis*, la sesta *De bonorum possessionibus*, la settima *De speculationibus* e tutte queste erano composte dai cinquanta libri del Digesto.

Una terza divisione del Digesto viene attribuita al giureconsulto Bulgaro. Questa è in tre parti: la prima è intitolata *Digestum vetus;* ella comprende dal principio del primo libro sino al titolo secondo del libro vigesimoquarto, ed è così chiamata perchè fu stampata la prima. La seconda parte si chiama *Digestum infortiatum*, così detta forse perchè comprende le materie più importanti, cioè le successioni, i testamenti ed i legati; principia dal terzo titolo del libro vigesimoquarto e finisce col libro trentesimottavo. La terza parte, che principia dove finisce l'*infortiatum* e va sino al fine dell'opera, si chiama *Digestum novum*, cioè l'ultimo.

Cujaccio ebbe opinione molto favorevole al Digesto; vi trovò non ostante alcune cose da riprendere, come si può vedere nelle sue osservazioni. Il Digesto fu perduto e restò nascosto pel corso di molti secoli; e per accidente si è ritrovato in Italia nel 1150 quando Lotario II venne in soccorso del papa Innocenzo, e avendo presa la città di Amalfi, i soldati nel saccheggio lo ritrovarono nella polvere. Lo stesso Lotario ne fece un dono alla città di Pisa, che aveva secondato i suoi disegni, ed ordinò che fosse osservato in tutto l'Impero; questo fu trasportato a Firenze quando i Fiorentini s'impadronirono di Pisa, e quindi si diede al Digesto il nome di *Pandectæ florentinæ*. Quanto ai manoscritti di quest'opera, vedi M. Terrasson, *Storia della giurisprudenza romana*.

Le edizioni più importanti sono le volgate del XV e del XVI secolo; quelle di Holoander (Norimberga 1529, in-4°), di Latius e Francesco Aurellius (Firenze 1513, in-fol., ecc.).

Le Pandette vennero nel secolo XVIII riordinate dal celebre Pothier, e, son pochi anni, tradotte per la prima volta in italiano per cura dell'editore Antonio Bazzarini e del dottore Daniele Manin di Venezia, versione che vide la luce negli anni 1823-1832; quest'edizione fu seguìta da due altre in Venezia coi tipi ed a spese del predetto editore Bazzarini.

PANDICOLAZIONE (lat. *pandiculatio*, da *pandiculari*, distendersi) (*fisiol.* e *patol.*). — Così chiamasi un movimento violento e graduato d'estensione del tronco e delle estremità per mezzo di una successiva e sostenuta contrazione dei muscoli estensori di queste parti. Venne di sovente confuso collo sbadiglio, che lo accompagna e gli tien dietro frequentemente, col quale non ha però che lontani rapporti; poichè lo Sbadiglio (V.) è un fenomeno appartenente alla respirazione, mentre le pandicolazioni provengonò unicamente dall'azione muscolare. La condizione di tali due fenomeni deriva dal manifestarsi soventi volte nelle stesse circostanze e dall'essere provocati dallo stesso bisogno, che la natura risente, di risvegliare l'azione di diversi organi rallentata da una cagione qualunque. Detti organi trovandosi allora in uno stato d'inerzia e di

torpore, abbisognano, per sortirne, d'uno sforzo straordinario, d'una specie di scuotimento che, per quel che risguarda i muscoli, costituisce la pandicolazione. Epperò osserviamo che le medesime, facendo cessare quello stato più o meno penoso in cui trovasi il sistema muscolare, e dando corso al sangue, che vi subì una certa stasi, vengono accompagnate da un senso di piacere e di benessere generale.

Le pandicolazioni sono ordinariamente promosse, nello stato di salute, dalla stanchezza, dalla noja, dal sonno, a cui uno voglia resistere, dal venire risvegliati improvvisamente, e via dicendo: circostanze tutte le quali sono accompagnate da un rallentarsi della circolazione sanguigna, da una specie di stagnazione del sangue nei tessuti delle diverse parti. Allorchè si manifestano troppo frequenti, costituiscono per lo più un sintomo precursore delle malattie.

Le pandicolazioni precedono qualche volta gli accessi d'isteria, d'ipocondriasi e di manìa. Esse sono pressochè un sintomo costante dell'invasione delle febbri, e principalmente degli accessi delle intermittenti. Nel corso però delle malattie sono quasi sempre d'un buon prognostico; e parrebbero annunciare od anche determinare una ripartizione eguale ed uniforme della forza nervosa e dell'energia circolatoria.

PANDINAMOMETRO (*mecc.*). — Strumento ideato da Hirn, per misurare la forza di una macchina motrice, e che per le macchine grosse surroga utilmente il *Freno di Prony* (V. anche Dinamometro).

PANDINO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Cremona, circondario di Crema, con 3178 abitanti.

PANDIONE (Πανδίων) (*biogr.*). — Figlio d'Eritonio re di Atene, e della najade Pasitea, sposò Zeusippe, da cui ebbe Progne e Filomela e i gemelli Ereteo e Bute. In una guerra contro Labdaco re di Tebe, invocò l'ajuto di Tereo di Daulide nella Focide, e lo guiderdonò poi dandogli in moglie la figlia Progne. Fu sotto il suo regno che Dionisio e Cerere vennero, dicesi, in Attica (Apollod., III, 14, § 6, ecc.; Paus., I, 5; Tucid., II, 29).

Un altro Pandione, figlio di Cecrope e Metiadusa, fu somigliantemente re d'Atene. Espulso da Atene dai Metionidi, fuggì a Megara, ove sposò Pilia, figlia del re Pila. Quando quest'ultimo emigrò nel Peloponneso a cagione d'un assassinio, Pandione ebbe il governo di Megara. Egli divenne padre di Egeo, Pallade, Niso, Lico, di un figlio naturale Oeneo e di una figlia che sposò Scirone (Apollod., III, 15; I, 5; Eurip., *Med.*, 660). La sua tomba veniva additata nel territorio megarese presso la roccia di Minerva Aezia sulla costa (Paus., I, 5). Una statua di lui sorgeva nell'Acropoli d'Atene in mezzo a quelle degli eroi eponimici (detto, I, 5).

PANDIONE (*zool.*). — Una delle sotto-famiglie tra cui venne distribuita la famiglia dei falconidi. I caratteri della medesima sono un becco assai grande, quasi retto alla base, colla punta molto uncinata e prolungata, le narici oblique, e i margini della mandibola superiore dilatati; le coscie e le gambe muscolose, vestite di piume corte e dense che coprono altresì anteriormente la parte superiore del tarso; i tarsi corti e grossi; le dita robuste fornite sulla faccia plantare di piccole squame spiniformi ed ispide; le unghie grandi, cilindriche, robuste; le ali terminate in punta che oltrepassa la coda, la quale è mediocre, di penne forti, ed ha la forma quadrata. Il pandione, che i Francesi chiamano *balbuzard*, e che fu da Linneo e da Gmelin nominato *falco galicetus*, è il più intrepido pescatore di tutti gli uccelli rapaci, e mostra tanto coraggio nello avventarsi contro pesci enormi nel seno delle acque, quanto il falco a perseguitar la sua vittima nell'aria. Le sue ali lunghe e puntute gli servono a librarsi nello spazio alcun tempo, e poi slanciarsi come fulmine sulla sua preda che talvolta non arriva a ghermire che sott'acqua. La maggior parte degli ornitologi credettero fino a questi ultimi tempi che il genere pandione non contasse che una sola specie, quella d'Europa, la quale trovasi sparsa eziandio sui punti più lontani delle altre parti del globo; ma le osservazioni di Vieillot e di Bonaparte conducono ad ammettere come una specie distinta il pandione dell'America del Nord, il quale così nel color delle penne come nelle abitudini presenta notevoli diversità. Quest'uccello chiamato *fish-Hawch* (*P. americanus*), a differenza dell'europeo, si nutre quasi esclusivamente di pesci marini, e preferisce pescar nell'oceano anzichè nelle acque dolci.

PANDOLFINI Agnolo (*biogr.*). – Celebre politico e facondo scrittore, nacque a Firenze poco dopo la metà del secolo XIV; benchè allora quella città fosse dominata da stato popolare, nullameno vi esisteva la nobiltà gentilizia, e questa perdurava nelle famiglie, ancorchè esercitassero la mercatura che la faceva perdere altrove. A stirpe dell'indicata classe, vale a dire nobile e mercantile, apparteneva il Pandolfini. Non si applicò questi alle lettere a segno di distogliersi interamente dai piaceri dell'età giovanile. Ma avendo sortito un'anima retta e riflessiva, la lusinghevole distrazione non isterilì le sue cognizioni, anzi giovò ad ampliarle coll'uso del mondo. Questo lo condusse alla conoscenza degli uomini, la quale a lui riuscì di molta utilità negli studii della morale, a cui rivolse l'animo, e nell'esercizio degl'impieghi governativi ai quali la patria il chiamava. Negli anni 1397 e 1408 eletto fu al magistrato detto dei Signori, e nel 1414, 1420, 1431 elevato venne alla suprema dignità della Repubblica, vale a dire al gonfalonierato di giustizia. Lo zelo, l'ingenuità, la fede ch'ei dimostrò come uomo pubblico non furono disgiunte mai dalla moderazione e dalla prudenza. Infatti, entrati i Fiorentini in aspra e difficile guerra contro Ladislao re di Napoli, Agnolo andò, nel 1411, oratore a quel monarca, e vincendo la comune aspettativa, formò con lui una pace, alla sua Repubblica vantaggiosa ed onorevole. L'imperatore Sigismondo aveva chiesto ai Fiorentini il passaggio sul loro territorio; ardirono essi ricusarglielo: giunto a Siena, ei minacciò di assalire Firenze. In sì ardua contingenza fu a lui inviato oratore il Pandolfini, il quale colla sua destrezza e facondia, e colla spontanea offerta di una multa assai mite, potè placare l'adirato monarca. Al Pandolfini fu inoltre debitrice Firenze dell'acquisto della città di Cortona. Proposero alcuni oltre ciò la conquista di Lucca, ma ei la disconsigliò; pre-

disse che ne sarebbe riuscito rovinoso il tentativo, e più rovinosa l'impresa; e l'esito pur troppo avverò i suoi presagi. Ma il cimento più malagevole l'incontrò egli all'occasione, per così dire, dell'ostracismo di Cosimo de' Medici. Questo gran cittadino avea acquistato immense ricchezze col suo commercio, così che per facoltà pareggiava i sovrani. Tanta fortuna si accoppiava in lui a molta liberalità e a molto senno. Queste qualità riunite gli attribuivano un'autorità preponderante in Firenze; così che giunse a destar gelosia nei più rigidi zelatori della libertà. Rinaldo degli Albizzi, Palla Rucellai, Agnolo e Bartolomeo fratelli Carducci ed alcuni altri divisarono arrestarne l'ascendente nella Repubblica col farlo esiliar dalla patria, suscitando a questa arrischiata deliberazione la pluralità dei cittadini. Agnolo disapprovò un passo sì ardimentoso, prevedendo che i suoi nemici con volere deprimerlo fabbricavano la sua maggior grandezza. Ei gli scorgeva molto deboli, potentissimo l'avversario, incostante la volontà del popolo. Questa volta ancora ei colse nel segno. Cosimo riparò a Venezia, ove fu onorato come un gran principe. Non passò guari ch'ei fu richiamato, e rientrò, si può dire, in Firenze colla solennità di un trionfo. I suoi nemici rimasero confusi, svergognati, oppressi, ed egli per trentatrè anni consecutivi signoreggiò tranquillamente la Repubblica, e fu acclamato morendo *Padre della patria*. Il Machiavelli osservò quanto fosse impolitico il partito adottato dai nemici di Cosimo; ma ciò fece dopo l'evento; maggiore ammirazione merita il Pandolfini che seppe presagire la fallacia di quel malavveduto divisamento.

Il saggio e castigato contegno che mantener seppe il Pandolfini tra le due avverse fazioni lo scampò da ogni pericolo, così che anche al ritorno di Cosimo potè conservare intatte le facoltà, non meno che la riputazione, ed anzi fu dopo questo avvenimento elevato egli di nuovo alla dignità suprema della Repubblica. Ma terminato anche un tal reggimento, ei si distolse intieramente dai pubblici affari, e invecchiando ormai, pensò di vivere i restanti suoi giorni nella tranquillità e negl'innocenti diletti della campagna. Si ritirò in una suburbana sua villa, ove divideva il tempo nelle cure dolci dell'economia rurale e domestica, e nelle lezioni di morale civile e familiare ch'egli insinuava a' suoi figliuoli e nipoti. Fu sino quasi a questi ultimi tempi considerato come un monumento assai pregevole di tali sue occupazioni il *Trattato del governo della famiglia*, in cui la soavità e la prudenza de' ragionamenti camminano del pari. Ma, come abbiamo notato nella vita di Leon Battista Alberti, quell'eccellente lavoro non è che il sunto d'una parte di opera più vasta ideata dall'Alberti stesso, col titolo: *La Famiglia*.

Il Pandolfini oltrepassò gli ottantasei anni e morì nell'anno 1446. Conseguì cotanta riputazione per le sue cognizioni intorno alla coltura e alle discipline sociali, che il celebre Leon Battista Alberti l'introdusse nel suo *Dialogo delle virtù morali* con quella rappresentanza medesima che Platone attribuiva a Socrate, rivestendolo cioè della qualità di maestro. Matteo Palmieri, nel libro della *Vita civile*, della sua persona si valse per erudire nella politica i due nobili e ben inclinati giovani Luigi Guicciardini e Francesco Sacchetti. In quanto poi alla dizione, il nostro Agnolo riuscì facile e colto, evitando le trasposizioni del Decamerone, e gli arcaismi e gl'idiotismi del *Pecorone* e del *Favolello*. Ei fu l'ultimo dei trecentisti, vale a dire di coloro dalle cui labbra fluiva l'ingenuità e la grazia natìa della toscana favella.

Una lunga vita ne scrisse Vespasiano da Bistiai, oltre molti altri. Il *Governo della famiglia* ebbe molte edizioni, fra cui citeremo quella di Firenze per Tartini e Franchi (1734, in-4°), procurata da Anton Maria Biscioni; quella di Verona per la Società tipografica (1818, in-8°), di cui ebbe cura Paolo Zanotto, unica moderna ristampa che non lascia in desiderio della fiorentina. Non pe' raccoglitori dei testi, ma per uso utilissimo della gioventù se ne fece pure un'edizione per cura di Fortunato Stella (Milano, Stamperia reale, 1811, in-8°). Alle voci fuori d'uso altre ne sostituì l'editore di più chiara intelligenza, trasportando le prime a piè di pagina, ed ha posto al fine un indice delle voci e frasi usate dal Pandolfini, mancanti nel Vocabolario. Una più recente edizione apparve in Milano (1819, in-16°), per Silvestri, e finalmente l'Unione tipografico-editrice torinese ristampollo con tre altre operette morali in un volume della *Nuova Biblioteca popolare* (1860).

PANDOLFO (*biogr.* e *stor.*). — Sette principi longobardi di tal nome regnarono nell'Italia meridionale.

Pandolfo I, soprannominato *Testa di ferro*, principe di Benevento e di Capua, duca di Spoleto, ecc., morto nel 981. Dopo essere stato associato, al pari di suo fratello Landolfo III, a Landolfo II, detto *il Rosso*, loro padre (959), Pandolfo gli succedette nella contea di Capua, che eresse in principato (27 maggio 961). Egli si fece capo della lega dei baroni italiani i quali, stanchi della tirannia di Berengario e del costui figliuolo Adalberto, chiamarono in loro ajnto Ottone re di Germania, e gli confidarono la *corona di ferro*. Il papa Giovanni XII confermò quella elezione (2 febbrajo 962). Nel 963 Ottone visitò il sud dell'Italia. Sino allora i principi di Benevento e di Capua erano stati considerati come feudatarii dell'Impero greco; Pandolfo e suo fratello resero solennemente omaggio ligio al re di Germania. Niceforo Foca, a tal novella, dichiarò guerra ad Ottone ed a' suoi nuovi vassalli. Pandolfo, in sulle prime vincitore, fu fatto prigioniero a Bovino, ed inviato a Costantinopoli, non riacquistò la libertà che dopo la morte di Foca (970), contribuendo a ristabilire la pace fra i due Imperi. Nel 967 Pandolfo aveva ottenuto il ducato di Spoleto, e per la morte di suo fratello Landolfo III (968) aveva ereditato il ducato di Benevento; era dunque uno dei principi più potenti dell'Italia meridionale. Egli assalì allora Marino, duca di Napoli, ma l'impresa fallì (973). Nel 980 si unì all'imperatore Ottone II, che voleva togliere definitivamente la Calabria ai Greci, e morì durante la campagna. Benchè fosse stato liberale verso le chiese, una eruzione del Vesuvio, che ebbe luogo il giorno della sua morte, fece credere al volgo che fosse dannato. Pandolfo ebbe dalla moglie Aloarda sei figliuoli: Landolfo IV, che gli succedette; Pandolfo principe di Salerno, Landonulfo e

Laidolfo principi di Capua, Gisolfo conte di Teano, e Atenolfo marchese d'Aversa.

Pandolfo II, figliuolo di Landolfo V, morì il 13 agosto 1014. Succedette al padre (maggio 993) nel principato di Capua. Rimasto orfano in età molto tenera, suo zio Pandolfo III, principe di Benevento, regnò per lui e con lui. Egli lasciò un figliuolo, Pandolfo IV, che Pandolfo III si associò nel 1016. Quell'anno fu notevole per l'arrivo dei primi cavalieri normanni in Italia, i quali, al soldo dei principi di Capua, repressero le scorrerie dei conti di Venafro e d'Aquino. Pandolfo IV morì nel 1021, e suo cugino Pandolfo V gli succedette. Costui si unì ai Greci contro il papa Benedetto VIII, il quale chiamò l'imperatore Enrico II. Questo monarca prese Capua, e condusse il principe prigione in Allemagna, dandogli a successore Pandolfo VI conte di Teano; il quale regnò in pace finchè visse Enrico; ma Corrado III, suo successore (luglio 1024), rimandò il prigioniero in Italia, il quale, ajutato dal principe di Salerno, Guimaro, scacciò il suo competitore, che andò morire a Roma nel 1026. Il 15 settembre 1027, Pandolfo V prese Napoli; ma ne fu scacciato tre anni dopo dai Normanni. Nel 1030 saccheggiò il ricco e celebre monastero di Monte Cassino. I monaci ricorsero a Corrado, che gl'intimò di restituire il bottino. Rifiutandosi egli, l'imperatore prese Capua (14 maggio 1038), lo depose, e gli diede per successore suo nipote Guimaro V principe di Salerno. Guimaro avendo abdicato (febbrajo 1046), Corrado ristabilì il deposto, associandogli il figliuolo Pandolfo VII. Pandolfo V morì a Capua in febbrajo 1050. Causa precipua delle sue sventure era stata una sordida avarizia. Pandolfo VII associossi tosto il figliuolo Landolfo VI. Essi presero partito pel papa Leone IX contro i Normanni; ma sconfitti (giugno 1053), dovettero comprar la pace sborsando 7000 scudi d'oro e cedendo vasti territorii. Pandolfo morì nel 1059, lasciando il suo dominio diminuito d'assai. Suo figliuolo Landolfo VI fu l'ultimo principe longobardo che regnasse in Italia.

Vedi: Anonimo Salernitano — Leone Ostiense (l. II) — G. Malaterra, *Chron. Cavense* — Muratori, *Ann.* (t. VI) — Sismondi, *Hist. des rép. ital.* (t. I).

PANDONULFO (*biogr.*). — Conte di Capua, regnò dall'879 all'882. Era uno dei figliuoli del conte Pandone I, di cui divise l'eredità coi fratelli Landolfo e Landonulfo, collo zio Landone II ed uno de' suoi nipoti, Landone III. Egli ebbe per sua parte le contee di Teano e di Caserta; ma non tardò ad assalire i suoi coeredi, i quali chiamarono in loro ajuto Gaifro principe di Salerno e i Saraceni. Vinto e ferito in un primo combattimento, fu poscia vincitore, e fece omaggio dei suoi Stati al papa Giovanni VIII, che gli donò Gaeta; i cui abitanti, da lui maltrattati, lo espulsero dalla loro città. Circondato da ogni parte, cadde per inganno nelle mani di Atanasio vescovo di Napoli, che lo ritenne prigioniero e lo fece deporre (novembre 882). Suo nipote Landone III, detto *lo Scioperato*, fu eletto in suo luogo. Pandonulfo avendo trovato mezzo di evadere, nell'884, dalla prigione, trasse dalla sua lo stesso Atanasio e i Greci del paese, ma non potè riprendere la corona. Stabilitosi a Nicopoli, vissevi piuttosto da masnadiero che da principe.

Vedi: Muratori, *Annal. ital.* (t. V, p. 70) — Erchembert, *Vita Landulfi* (n. 28, 30 e 34) — Pelegini, *Tabula espansa com. cap.* (n° 8).

PANDORA (*mitol.*). — Nome, secondo la mitologia, della prima femmina. Prometeo avea formato un uomo animandolo col fuoco celeste. Giove se ne sdegnò, e commise a Vulcano di formare coll'argilla una femmina, e di presentarla al consesso degli dèi. Minerva la vestì con un abito risplendente, e le coprì la testa di un velo e di ghirlande di fiori sulle quali pose una corona d'oro. Condotta per mano di Vulcano innanzi agli dèi, tutti ne ammirarono la bellezza, e ciascuno volle farle un dono. Minerva le insegnò le arti convenienti al suo sesso; Venere la circumfuse di bellezza e di grazia coll'inquieto desiderio e le penose cure. Mercurio le comunicò la favella, e l'arte di lusingare e cattivarsi i cuori. E siccome la fanciulla ebbe doni da tutti, fu chiamata Pandora, da *pan*, tutto, e *doron*, dono. Giove le diede un'urna chiusa, e la incaricò di offrirla a Prometeo; ma questi, sospettando qualche insidia, rifiutò di ricevere tanto il dono che la recatrice. Non così Epimeteo, che, quantunque avvertito dal fratello Prometeo di non ricevere alcuna cosa che venisse da Giove, sedotto dalle grazie di Pandora, innamorò di lei, ed aperta l'urna fatale, ne uscirono tutti i mali e tutti i delitti che inondarono la terra. Epimeteo, pentito di avere scoperchiato il vaso, si fece tosto a chiuderlo, ma non era più tempo: riuscì soltanto a contenere la speranza, che sendo in fondo rimase sugli orli nel punto che stava per involarsi. Si vuole che questo mito adombri la caduta d'Eva nel paradiso terrestre, per cui l'uomo divenne tanto misero. Epimeteo sarebbe Adamo che si arrese ai vezzi e ai seducimenti della sua compagna e si fece complice della sua colpa. Il peccato originale viene espresso in diverse forme nelle favole orientali; v'è tradizione in Africa, che tutti i mali erano in una lunga zucca, e che il cattivo genio la spezzò con un colpo di pietra. Non è certo questo simbolo così leggiadro come quello di Pandora, perchè gli Africani non ebbero mai l'immaginazione dei Greci, e non conobbero l'arte in cui questi formularono con tanta maestria i loro pensieri e le loro credenze. Pandora è stata dagli artisti sovente rappresentata: spira grazia e leggiadria, ed è interessante per il senso filosofico che racchiude.

PANDORA (*zool.*). — Mollusco acefalo ortoconco sinupalleale, della famiglia delle corbolidee, abbondante nelle spiagge profonde dei mari d'Europa, nel Golfo Persico e nell'oceano Pacifico.

PANDOSIA (latino *Pandosia*, greco Πανδοσία) (*geogr. ant.*). — Tre luoghi di questo nome registra l'antica geografia, due dei quali in Italia. Eccone un cenno.

I. Pandosia bruzia. — Città nell'antico Bruzio (V.) ai confini della Lucania, indicata da Strabone colla formola vaga di *un po' sopra* Cosenza, mentre Livio la dice imminente alle frontiere bruzie e lucane (*imminentem Lucanis ac Brutiis finibus*. Liv., VIII, 24; Strab., VI, p. 256). Fu in origine, secondo Strabone, città enotrica, anzi la capitale un dì degli enotrici re (Strab., *l. c.*); ma sembra che abbia ricevuto per certo una greca colonia, venendo noverata da Scilace fra le città greche di cotesta parte

d'Italia, il che viene asserito, forse con minor precisione, anche da Scimno di Chio (Scyl., p. 4, § 12; Scimn. Ch., 326). Fu dessa probabilmente una colonia di Crotona, sebbene l'asserzione di Eusebio, che la dichiara fondata nell'anno stesso di Metaponto, ci indurrebbe a considerarla colonia indipendente e separata; non si potrebbe però di leggieri ammettere la data del 774 av. Cristo che le viene da lui assegnata (Euseb. Arm., *Chron.*, p. 99) (V. Metaponto). Ma sia stata o no in origine colonia indipendente, dev'essere stata per certo soggetta a Crotona durante il periodo della costei possanza, e per ciò appunto non ne troviamo ricordato mai il nome fra le città della Magna Grecia. L'unica sua rinomanza storica le deriva dal fatto, che fu dessa il luogo nelle cui vicinanze fu ucciso, nel 326 av. Cr., Alessandro re di Epiro, pugnante contro i Bruzii. Era stato ammonito dall'oracolo cotesto aggressore di evitare Pandosia, ed egli, senza darsi punto pensiero della geografia, riferì il sacro responso alla città dello stesso nome nella Tesprozia, sulle rive dell'Acheronte, ignorando affatto l'esistenza e di una città e di un fiume, che così chiamavansi, in Italia (Strab., VI, p. 256; Liv., 24; Justin., XII, 2; Plin., III, 11, s. 15). Il nome di Pandosia viene poi mentovato da Livio, durante la seconda guerra punica, fra le città bruzie ritolte dal console P. Sempronio, nel 204 av. Cristo; e lo storico la nomina insieme con Cosenza (*Consentia*) in antagonismo alle altre città, dette da lui ignobili (*ignobiles aliæ civitates.* Liv., XXIX, 38). Era dunque in quel tempo ancora luogo di qualche importanza, e pare che Strabone ne accenni l'esistenza (*l. c.*) anche all'età sua, ossia al principio dell'êra volgare, ma più tardi non se ne ha cenno ulteriore. Difficilissimo il determinarne la posizione, sebbene venga descritta come munitissima fortezza sopra un monte a tre picchi, ed appellata perciò dall'oracolo Pandosia dai tre colli (Πανδοσία τρικόλωνος. Strab., *l. c.*). In aggiunta alle vaghe indicazioni succitate di Strabone e Livio, viene posta da Scimno di Chio tra Crotona e Turio; ma era invece, fuor di ogni dubbio, città interna, e dev'essere stata probabilmente nelle montagne, tra Cosenza e Turio, quantunque l'esatto suo sito non si possa determinare, e quelli che le vengono assegnati dai topografi indigeni sono meramente congetturali. La vicinanza del fiume Acheronte non ci porge schiarimenti di sorta, essendo stato desso una corrente meschina, il cui nome non incontrasi in alcun'altra occasione, e che non può quindi riconoscersi oggidì. Molti confusero questa bruzia colla lucana Pandosia, di cui ora diremo, e alcuni scrittori sostennero perfino, essere stata la seconda e non già la prima il luogo della misera morte del re Alessandro (Romanelli, vol. I, p. 261-63). Gli è vero che Teopompo (*ap. Plin.*, III, 11, s. 15), parlando di cotesto avvenimento, ci descrive Pandosia come città dei Lucani, ma questo è un errore affatto naturale, essendo stata la medesima realmente ai confini dei due popoli; ed i passi di Livio e di Strabone non ponno farci dubitare menomamente che fosse dessa nella regione di Bruzii (Liv., VIII, 24; XXIX, 38).

II. Pandosia lucana. — Città della Lucania vicino ad Eraclea, confusa sovente colla Bruzia, ma la sua propria e distinta esistenza come città lucana è accertata da due rispettabili autorità. La prima si è quella di Plutarco, il quale ci descrive Pirro come accampato nella pianura tra Pandosia ed Eraclea, col fiume Siri di fronte; la seconda poi si è quella delle famose Tavole eracleensi (V. Eraclea lucana), in cui si fa menzione più fiate di una città di cotesto nome, attigua ad Eraclea (Mazocchi, *Tab. Heracl.*, p. 104). Da simili notizie possiamo inferire ch'era situata a pochissima distanza da Eraclea, ma certo più all'interno; e la sua ubicazione fu fissata con qualche probabilità in un luogo detto *Santa Maria d'Anglona*, 12 chilometri circa dal mare e 6 $^1/_2$ da Eraclea. Fu Anglona sede vescovile sino agli ultimi anni del medievo, ma ora è deserta, essendovi sorta nelle vicinanze, per opera dei Saraceni, l'odierna Tursi, città di 3582 abitanti nella provincia di Basilicata, circondario di Lagonegro, mandamento di Rotondella (Mazocchi, *l. c.*, p. 104, 105; Romanelli, vol. I, p. 265).

III. Pandosia tesprotica. — Colonia antica dell'Elide e città dei Cassopei, nel distretto di Tesprozia, regione dell'Epiro, sul fiume Acheronte. Viene rappresentata probabilmente oggidì dalla dirupata altura di *Castri*, sulla cui vetta stanno le mura di un'acropoli, mentre quelle della città scendono per il declivio da entrambi i lati (Strab., VII, p. 324; Liv., VIII, 24; Justin., XII, 2; Plin., IV, 1; Steph. B., *s. v.*; Leake, *Northern Greece*, vol. IV, p. 55).

PANDURI (*stor. mod.*). — Pandur è un villaggio nel comitato ungherese di Jolil, abitato da una colonia serbiana, dispersa anche nelle montagne circostanti, e detta dei Panduri. Erano stati organizzati militarmente, come gli altri confinarii sottoposti all'Austria, per respingere continuamente i Turchi e proteggere la Schiavonia. Applicatisi al mestiere della guerra, senza badare alla causa ma a chi li pagasse, la esercitavano sotto sette capitani elettivi che chiamavano harum-bascià, o semplicemente bascià. Calzoni lunghi e larghi, mantello, berretto, grossi anelli d'argento in dito, fucile lungo, pistole alla cintura, sciabola ungherese, due pugnali turchi, erano la loro divisa, e una ferocia da bestie. Così fatti, combatterono per l'Austria nella guerra dei Trent'anni: ma se a questa erano utili come sentinelle morte contro i Turchi, spesso divenivano minacciosi, mettevano a contribuzione l'Ungheria; se erano mandate truppe a reprimerli, essi ritiravansi nelle inaccessibili loro foreste; se un villaggio li tradiva, era irremissibilmente distrutto; se erano disfatti, succedevansi gli uni agli altri finchè si fossero vendicati od ottenessero patti. Francesco di Trench, prussiano nato in Calabria, del quale diremo a suo luogo i prodigi di coraggio brutale, fu mandato dall'Austria a osteggiarli, e li trattò come lupi, non lasciandogli mai riposo, uccidendoli uno a uno, non badando a lealtà od onor militare, come sogliono fare questi osteggiatori di briganti. Una volta fece impalare il padre d'un loro bascià. La sera, mentre faceva la ronda lungo il fiume, è riconosciuto dal figlio dell'ucciso, e invitato a passar il fiume e battersi seco. Egli passa di fatto, e mentre si preparano le armi, tira una pistolettata al rivale, gli taglia la testa e la inchioda accanto al cadavere del padre. Un'altra notte, pattugliando

nei boschi, ode in una casa sonare e cantare. Entra, e vede vi si celebravan le nozze d'un harum-bascià. « Tu sei nostro persecutore (gli dicono); ma vieni, ponti a tavola; sei stanco; mangia, bevi; domani combatteremo ». Egli prende posto, poi cogliendo il buon momento, tira una pistolettata a ciascuno de' suoi due vicini, gli uccide e scampa.

Con tal fierezza aveva ridotto i Panduri a mal partito, e serratili fra la Sava e la Sarzawa, allorchè scoppiò la guerra per la successione austriaca fra Maria Teresa e la Prussia. Egli offerse alla regina di formare un corpo franco di Panduri, con piena amnistia d'ogni delitto a chi s'arruolasse. E i Panduri accettarono la bella occasione di guadagnare un soldo, e continuar a rubare e uccidere. Così vennero nella colta Germania, sotto una pia regina, a rinnovare tutti gli orrori della guerra dei Trent'anni. Menzel, uno dei loro bascià, il 7 gennajo 1742 pubblicava quest'ordine contro i Bavaresi: « Se la milizia osa resistermi, non la considero più per milizia, e non la farò castigare colle leggi di guerra; ma non dovranno aspettarsi che d'essere condannati a tagliarsi l'un l'altro il naso e gli orecchi, poi dati alla giurisdizione civile per esser appiccati ».

Nel 1750 i Panduri furono ridotti in piede regolare di armata, e incorporati nei reggimenti di fanteria dei confini militari, e come tali tornarono nel 1848 e nel 1859 a combattere in Italia, indistinti dai Croati.

PANDURIFORMI (*bot.*). — Foglie oblunghe, arrotondate alla base ed alla cima.

PANE (latino *Pan*, greco Πᾶν) (*mitol.*). — Uno degli otto grandi iddii della prima classe presso gli Egizii, i quali gli tributavano un culto particolare, ma non gl'immolavano nè capre nè becchi, perchè davano alle sue immagini la faccia e i piedi di quell'animale, adorando sotto questo simbolo il principio della fecondità e della natura. Altri pretendono che l'origine di questa pittura sia che questo dio, avendo trovato in Egitto gli altri Dei fuggiti dalle mani dei giganti, onde non essere riconosciuti, li consigliò a prender la figura di diversi animali, e che per darne ad essi l'esempio prese egli quella di un capro. Secondo gli storici, *Pane* era stato uno dei generali dell'armata d'*Osiride* ed avea con vigore combattuto contro *Tifone*. La sua armata essendo stata una notte sorpresa in una valle le cui uscite erano custodite da' suoi nemici, inventò egli uno stratagemma che il trasse dall'imbarazzo. I suoi soldati ebbero ordine di mandar tutti insieme e gridi ed urli spaventevoli, che vennero anche dalle rupi e dalle foreste moltiplicati, di modo che i nemici ne furono così atterriti, che tosto diersi a precipitosa fuga; lo che dicesi abbia dato luogo di chiamar quella fuga *terror panico*, quel vano ed improvviso timore che sorprende. Polieno, nel suo trattato degli stratagemmi, dice che *Pane* avea inventato l'ordine di battaglia e la maniera di schierar le truppe in falangi, non che di dare ad un'armata un'ala diritta ed una sinistra, ciò che i Greci e i Latini chiamano le corna d'un esercito, e che per questa ragione era *Pane* colle corna rappresentato. Igino riferisce una ragione per la quale gli Egizii rappresentavano il loro dio *Pane* sotto la figura di un capro, ed aggiunge che quegli stessi dèi, da lui consigliati e con tanto valore difesi, lo collocarono in cielo, ove egli forma la costellazione del Capricorno.

Pane era presso gli Egizii in tanta venerazione, che in quasi tutti i templi vedeansi le sue statue, ed era altresì in onore di lui edificata nella Tebaide la città di Chemnide o Chemmis, che significa città di *Pane*, a lui sacra. *Pane* non era meno onorato a Menda, il cui nome egualmente significa *Pane* e *caprone*. Comunemente credevasi ch'egli avesse accompagnato *Osiride* nella sua spedizione delle Indie. In seguito la favola di Pane venne allegorizzata; fu egli preso pel simbolo della natura, secondo il significato del suo nome *Pan*, che vuol dire universale.

Presso i Greci era egli il gran dio degli armenti e dei pastori; il suo nome è probabilmente connesso col verbo πάω, latino *passo*, cotalchè il suo nome e il suo carattere concordano perfettamente. Le idee posteriori, secondo le quali Pane è lo stesso che τό πᾶν o l'universo e il dio il simbolo dell'universo, non ponno essere qui prese in considerazione. Egli è descritto qual figlio di Mercurio e della figlia di Driope (Omer., *Hymn.*, VII, 34), o di Callisto (Scol. *ad Teocr.*, I, 3), o di Oneide o Timbri (Apollod., I, 4, § 1), o qual figlio di Mercurio e Penelope, che il dio visitò in forma di montone (Erod., II, 143; Scol. *ad Teocr.*, I, 123), o di Penelope da Ulisse o da tutti i Proci (Serv., *ad Virg. Georg.*, I, 16; Scol. *ad Lycoph.*, 766). Ei nacque pienamente sviluppato, vale a dire con le corna, la barba, la coda, i piè caprini e villoso sì che la madre atterrì quando il vide; ma Mercurio il portò nell'Olimpo, ove tutti gli Dei, e specialmente Bacco, allegrarono della sua comparsa (Omer., *Hymn.*, VII, 36, ecc.; Lucian., *Dial. Deor.*, 22). Pan fu allevato dalle ninfe (Paus., VIII, 30, § 2). La sede principale del suo culto fu l'Arcadia, di dove il suo nome ed esso culto si diffuse poi nelle altre parti della Grecia. In Arcadia egli era il dio delle foreste, dei pascoli, de' greggi, dei pastori, e dimorava nelle grotte (Eurip., *Ion*, 501; Ovid., *Met.*, XIV, 515), errava sulle vette delle montagne e in fondo alle valli, cacciando e guidando le danze delle ninfe (Eschil., *Pers.*, 448; Omer., *Hymn.*, VII, 6, 13, 20). Come dio dei greggi era sua cura accrescerli e custodirli, ma egli era anche cacciatore e dio per conseguenza dei cacciatori, i quali costumavano in Arcadia flagellare la sua statua se cacciavano indarno (Teocrit., VII, 107). Durante il meriggio usava dormire, ed indispettivasi se il disturbavano (Teocr., I, 16). Anche le api stavano sotto la sua protezione, del pari che le coste ove i pescatori gittavano le reti (*Anth. Palat.*, VI, 239). Come dio di tutte le cose connesse alla vita pastorale, egli era vago della musica, ed inventò la siringa, che suonava maestrevolmente, ed in cui ammaestrò molti altri, fra' quali Dafni (Omer., *Hymn.*, VII, 15; *Anthol. Palat.*, IX, 237; Virgil., *Eclog.*, I, 32, ecc.). Per tal modo dicesi amasse il poeta Pindaro, e cantasse, danzando, le sue liriche canzoni, di che Pindaro gli rizzò in guiderdone un santuario davanti la propria abitazione (Pind., *Pyth.*, III, 139 con lo scoliaste; Plut., *Num.*, 4). Pane, come tutti gli altri dèi che dimoravano nei boschi, era temuto dai viaggiatori, a cui qualche

volta appariva e cui sgomentava con terrore improvviso (Eurip., *Rhes.*, 36). Per tal modo quando Feidippide, ateniese, fu inviato a Sparta a sollecitare ajuti contro i Persiani, Pane lo avvicinò e promise atterrire i barbari se gli Ateniesi lo adoravano (Erod., VI, 105; Paus., VIII, 54, ecc.). Dicesi avesse una voce terribile (Val. Flacc., III, 31) e sgomentasse con essa i Titani nella loro guerra contro gli dèi (Eratost., *Catast.*, 27). Pare con questa sua vaghezza di strepiti fosse cagione ch'ei fosse considerato qual ministro e compagno di Cibele e di Bacco (Val. Flacc., III, 47; Pind., *Fragm.*, 63; Lucian., *Dial. Deor.*, 22). Credesi anche fosse dotato di spirito profetico ed ammaestrasse Apollo in quest'arte (Apollod., I, 4). Mentre errava nelle foreste s'innamorò d'Eco, da cui ebbe Ince. Il suo amor di Siringa, dalla quale nomò, come abbiamo detto, il suo strumento musicale, è ben noto da Ovidio (*Met.*, I, 691, e per gli altri suoi amori veggasi *Georg.*, III, 391; Macrob., *Sat.*, V, 22). L'albero sacro a Pane era il fico, per essere stata la ninfa Pitide, da lui amata, tramutata in quest'albero (Properz., I, 18, 20), e i sacrifizii che gli si offrivano consistevano in vacche, montoni, agnelli, latte e miele (Teocrit., V, 58; *Anthol. Palat.*, II, 630, ecc.). Questi sacrifizii venivangli anche offerti in comune con Bacco e le Ninfe (Paus., II, 24, § 7; *Anth. Palat.*, VI, 154).

Pane ebbe parecchi tempii nella Grecia, ma i più rinomati erano nell'Arcadia; egli pronunziava oracoli in quello che aveva sul monte Liceo. Gli Arcadi celebravano in onor suo delle feste addimandate *Licee*, e presso i Romani queste feste erano identiche alle Lupercali. Il re Evandro, oriundo d'Arcadia, portò il culto di Pane in Ausonia, ove era onorato sotto il nome di Fauno o Silvano. I Romani davangli anche il soprannome d'Arcadio, dal luogo donde provenne loro il suo culto. *Arcadio pinus amata Deo* (Properz., 18, 10). Probo, nel suo commentario sulle *Georgiche* (I, 17), dice che i Latini davano a Pane anche il nome di *Inuus*, formato dal verbo *inire*, per la sua inclinazione alla lubricità. Le sue feste a Roma venivano celebrate con corse in cui alcuni pastori, che altr'abito non avevano tranne una cintura di pelle di pecora, correvano per le strade armati di sferza percotendo tutti quelli che incontravano. Le donne non temevano il loro incontro ed offrivansi anzi ai loro colpi nella fiducia che ciò le rendesse feconde.

Un bronzo antico della collezione di *Stosch* rappresenta un Fauno o, per meglio dire, il dio *Pane* che sta suonando la zampogna dinanzi ad un'ara, ove scorgesi del fuoco acceso; al di sopra dell'ara evvi una stella e dinanzi un capro ritto sui piedi di dietro, e che con quelli davanti a quell'ara si appoggia; tutto all'intorno veggonsi i dodici segni dello zodiaco. Gli antichi riguardavano il dio *Pane* siccome il tipo dell'universo: *Apollo* e *Pane* erano adorati siccome una stessa divinità, per la medesima ragione che le corna ed i peli di quell'ultimo erano riguardati come i raggi del sole. Anche il *Grifone* era il simbolo di *Pane* come di *Apollo*, e l'armonia dell'universo era regolata al suono del flauto di *Pane*. *Harmoniam mundi pulsans amante jocos cantu* (*Orph. hymn. Pan*).

Quest'è adunque la ragione per cui il dio *Pane* era collocato in mezzo dello zodiaco. La zampogna o il flauto ch'egli suona, secondo Macrobio (*Saturn.*, l. I, c. 20, p. 251), significa l'ineguaglianza dell'operazione del Sole. Il fuoco sull'ara, secondo Pausania (l. VIII, p. 677, lin. 24), indica il fuoco eterno che a lui consecravasi. Lo stesso soggetto trovasi sopra alcune pietre incise del gabinetto nazionale di Francia (Mariette, t. II, tav. 45) e nel museo di Firenze (*Mus. Fiorent.*, l. II, t. 88, n° 3).

Porremo fine a quest'articolo sul dio Pane con la famosa storia di Plutarco, nel suo trattato degli Oracoli, la quale vuolsi per alcuni si riferisca alla morte di Gesù Cristo.

Trovandosi la nave del pilota *Tamo* presso alcune isole dell'Egeo, il vento cessò improvvisamente. Tutta la ciurma era desta e stava insieme cioncando, quando udissi tutt'ad un tratto una voce proveniente dalle isole la quale chiamava Tamo. Il quale si lasciò chiamare due volte senza rispondere, ed avendo poi risposto alla terza, la voce gli ordinò che, giunto in un certo luogo, dovesse gridare ad alta voce: *il gran Pane è morto*. Tutti rimasero allora presi di spavento e tolsero a deliberare se Tamo dovesse ubbidire; ma egli stesso conchiuse che, giunto al luogo indicato, se il vento bastava a proseguire il cammino, non era necessario dir nulla, ma che se fossero colà trattenuti da soverchia calma era mestieri mandare ad effetto l'ordine ricevuto. Eglino trovarono però la bonaccia, di che Tamo si diede tosto a gridare: *Il gran Pane è morto!* Appena pronunziate queste parole, udironsi da tutte parti gemiti e pianti, come di una moltitudine addolorata a siffatto annunzio. Tutti coloro che trovavansi nella nave furono testimonii di questo avvenimento, la notizia del quale si sparse poco a poco in Roma, ed avendolo l'imperatore Tiberio udito egli stesso da Tamo, convocò alcuni dotti per saper da loro chi fosse il *Gran Pane*, ed eglino convennero essere il figlio di Mercurio e Penelope.... Colui che narra questo avvenimento in Plutarco asserisce averlo udito da Epitersete, suo precettore di grammatica, che trovavasi sulla nave di Tamo. Chi fosse vago conoscere le riflessioni filosofiche fatte intorno la storia di Tamo può consultar Fontenelle nella sua bell'opera sugli Oracoli (I, c. 4).

PANE e **PANIFICAZIONE** (*tecn., econ. soc. e dom.*). —

I. *Nozioni generali e preliminari.* — È noto di quale e quanta importanza sia il pane, formando uno degli elementi necessarii alla vita comune. Esso in tutte le sue varietà consta di farina di cereali, o di un cereale solo, che suol essere il frumento, o di parecchi cereali, miste insieme, che impastate con acqua e fatta fermentare la pasta, si mette poi a cuocere finchè per via della cottura abbia acquistato quella condizione donde procede il sapore gradevole al palato e certa facilità allo smaltimento per gli organi della digestione.

Onde avere un pane salubre, nutritivo e leggero allo stomaco sono necessarie le seguenti condizioni:

1° che abbiasi farina sana, di un grano di buona qualità, contenente cioè una certa proporzione di glutine;

2° che dopo impastata con acqua e una data dose di sale abbia subìta quella fermentazione, la

quale fa sì che la pasta messa a cuocere si rigonfia e diventa spugnosa senza che ne abbia acquistato sapore acido;

3° che la cottura sia stata condotta in modo da aver dato campo ai granuli dell'amido di squarciarsi diventando così più digeribili, di avere favorito in massimo grado il sollevarsi della pasta in modo che dopo cotta conservi la spugnosità acquistata, ed oltre ciò abbia ad esteriore quella parte di pelle un tantino abbrustolita che dicesi la crosta, la quale ha per effetto di conservare la mollica interiore dalla troppo facile essiccazione in luogo secco, o dal troppo facile inumidire in luogo umido. — Qui piglieremo ad esame tanto la farina quanto le operazioni necessarie alla fabbricazione del pane, ed in ultimo la cottura.

Farina. — Tra le diverse farine, quella di frumento è adoperata per consueto a fabbricare il pane. Nei paesi dove il terreno è sterile e non si ha modo di accrescerne la feracità con larga concimazione, si coltivano l'orzo e la segala, di cui si fa il pane, aggiungendovi tanto di farina di frumento quanto si possa, perchè l'orzo e la segala da soli darebbero una pasta che non fermenterebbe e formerebbero un pane ammassicciato, duro e difficilissimo ad essere digerito in ispecie dagli stomachi di scarsa robustezza.

La farina di frumento, come è noto, contiene comunemente una proporzione di quasi nove decimi di fiore ossia di farina bianca; ma per separarlo compiutamente dalla crusca farebbe d'uopo che la macina separasse al preciso la pellicella dal mandorlo, nè parte veruna della materia interna restasse nella crusca. Coi mezzi presenti che si hanno a macinare non si riesce in generale che ad ottenere da 70 a 74 per 100 di farina bianca, per cui nella crusca si può calcolare che ne rimanga un 15 per 100 non separabile coi semplici mezzi meccanici. Egli è ben vero che sottoponendo la crusca a peculiare macinatura se ne ritrae una nuova farina; ma questa riesce mista di parte bianca e di frammenti di pellicella, di modo che fornisce un pan bigio che non può vendersi che ad uso dei poveri.

La crusca che ne rimane non essendo affatto esausta di principii alimentari, come si è detto, perciò può servire ancora come alimento al bestiame, ed in ispecie si usa per ingrassare i majali; ovvero può farsi bollire e farne una specie di decotto, che poi si mesce colla farina, e così s'introduce materia nutritiva nel pane che andrebbe perduta.

Che la crusca contenga materie atte alla nutrizione può riconoscersi dal semplice aspetto dei dati analitici che qui riporteremo; in effetto dessa si compone di:

Acqua	12,669
Zucchero	1,909
Materia solubile non azotata (destrina)	7,709
Materia solubile azotata (albumina)	5,615
Materie azotate insolubili ed assimilabili	3,867
Materie azotate insolubili ed inassimilabili	3,516
Materie grasse	2,877
Amido	21,692
Materie legnose	34,575
Materie minerali	5,514

Se facciamo astrazione dall'acqua e dalle materie minerali, noi troveremo che le materie alimentari contenute nella crusca stanno alle non alimentari come 44,669 : 38,91, ossia come 10 : 8, il che significa che la proporzione delle materie alimentari è superiore a quella delle materie non alimentari.

In commercio si vende la farina tanto passata al frullone, quanto contenente anche la crusca. In generale la farina di cui si fa commercio e che arriva da lontani paesi, come quella d'America, è bianca, e fu privata della crusca; ma quella che esce in generale dai mulini si dà tal quale viene fornita dalla macinatura, in istato cioè di mescolanza tra fiore e crusca.

Volendo conoscere se una farina sia di buona qualità o no, un panattiere bene esercitato con breve esame se ne avvede, imperocchè osserva essere di un bianco abbacinato che piega alquanto al giallognolo, senza reliquie di crusca, di cui nulla ne apparisce neppure quando si comprima alla superficie; poi stemperandola con acqua forma pasta duttile, elastica, uniforme, che può essere tanto allungata quanto allargata stirandola fra le dita.

La farina di qualità media è di un bianco abbacinato, ma non propende al giallognolo; mostra punticini qua e là di crusca stritolata, e quando si prende in pugno e si strigne guizza fuori tutta quanta, purchè non sia umida.

Le farine dei frumenti duri appajono più granulose e in polvere meno sottile di quelle dei frumenti teneri e di media durezza; generalmente parlando, hanno nell'aspetto minore candidezza, contengono umidità in dose minore, sono di conservazione più facile, assorbono, allorchè se ne fa pasta, una quantità maggiore di acqua e producono maggior copia di pane.

Le farine dei frumenti di media durezza sono o di prima, o di seconda, o di terza, o di quarta qualità. Sono di prima qualità e di maggiore bianchezza quelle che si ritraggono dalla prima macinatura e dal primo abburattamento mescolate col fiore del miglior semolino rimacinato; intendendosi qui per semolino la parte grossetta che si ha dalla macinatura. Si adopera tale farina per fare il pane detto di semola e se ne ha di più sorta.

È farina di seconda qualità quella che si ricava macinando frumento buono ma non del più scelto, e semolina di seconda e terza qualità. È meno candida della precedente e fornisce pane di minore bianchezza e meno soffice.

Farine di terza qualità sono quelle che si ritraggono dalla rimacinatura della crusca e delle semoline inferiori. Per solito non è di puro frumento, sibbene va mescolata di segala o di orzo, e se ne fa pane bigio pesante, di sapore poco piacevole.

Le farine di quarta qualità sono formate quasi di tritello solo e contengono quelle parti che nella macinatura si scernono dalla buona farina. In generale si guastano facilmente, sono poco nutritive perchè contengono una piccola quantità di glutine; non se ne fa pane per alimento d'uomini, e tutto al più si usa per fabbricare certe pagnotte che si danno ai cavalli, ovvero per colla di pasta.

Vi ha una farina tutta speciale e che vince le precedenti per finezza, ed è quella di semolino bianco

che si ricava dalla macinatura dei frumenti di media durezza e di scelta qualità. È di una candidezza superiore alle altre farine. Non contiene bruscolo di crusca, è più povera di sostanze grasse e saline, dacchè contiene la sola parte interna del mandorlo del grano, e giova particolarmente a fabbricare certi pani per le tavole signorili, detti pani di lusso.

La farina di frumento contiene costantemente una certa quantità d'acqua, la quale suole variare entro i limiti di 6 per 100 nelle più secche e di 25 per 100 nelle più umide. In generale una buona farina, la quale sia stata conservata in luogo asciutto, porta con sè dal 15 al 17 per 100 di umidità; ed è necessario tenere le farine in sito dove non siano esposte a ricevere soverchia umidità, perchè in tal caso ne vanno via via assorbendo, in breve tempo cominciano a riscaldarsi, e fermentano e così si guastano.

Volendo conoscere quali siano i componenti principali delle farine di frumento, noi qui daremo un quadro delle analisi comparative istituite dai chimici sopra farine di diversa qualità:

Nome delle farine	Acqua	Glutine secco	Amido	Glucoso	Destrina	Crusca rimasta sul setaccio
Farina greggia di frumento	10,000	10,900	71,490	4,720	3,320	0,000
Farina mista con orzo e segala	6,000	9,800	75,500	4,220	3,280	1,200
Frumento duro di Odessa	12,000	14,550	56,550	8,480	4,900	2,300
Frumento tenero di Odessa	10,000	12,000	62,000	7,300	5,800	1,200
Frumento tenero di Odessa: seconda qualità	8,000	12,600	70,840	4,900	4,000	0,000
Farina seconda casalinga	12,000	7,300	72,000	5,420	3,300	0,000
Farina dei pristinai	10,000	10,200	72,800	4,200	2,800	0,000
Farina per gli ospizii: prima qualità	8,000	10,300	71,200	4,800	3,600	0,000
Farina per gli ospizii: seconda qualità	12,000	9,020	67,780	4,800	4,600	2,000

È manifesto dallo specchio precedente che le farine di frumento duro sono le più ricche di glutine, e perciò quelle che posseggono un valore nutritivo maggiore; e similmente anche il frumento tenero di Odessa contiene proporzione maggiore di glutine che i frumenti di altre parti d'Europa.

La farina di certi frumenti di Algeria è forse quella che mostra di contenere in più alta proporzione il glutine, dacchè ve ne fu trovato dal 17 al 18 per 100. Nondimeno vi sono anche farine provenienti da Odessa le quali non diedero al di là del 6 per 100 della sostanza medesima, e Millon trovò col mezzo dell'analisi come altri frumenti coltivati nell'Algeria e di bellissimo aspetto si componessero quasi interamente di amido e mostrassero una piccola cosa di glutine.

Allorquando si scalda la farina per uno spazio di cinque o sei ore dentro di una stufa alla temperatura di 160° c. a 165° c. entro bagno d'olio, essa perde tutta quanta l'umidità che conteneva e diventa disidratata del tutto. Se, in cambio di sperimentarla ad una temperatura tanto elevata, si tenga al grado di 20° c. a 25° c. in luogo asciutto, la farina perderà quel tanto di umido che contiene al disopra di 9 a 10 per 100, e raggiunto questo limite essa rimarrà ad un tal punto d'idratazione. Ed è necessario che, a volere farina la quale non si guasti, si abbia al termine suddetto, poichè, come già notammo, la farina umida in breve tempo fermenta. Questo effetto, per cui alcune volte si hanno perdite ragguardevoli, procede da ciò che l'umidità agevola un principio di putrefazione che si manifesta nel glutine, e dal comparire di sporule di diverse piante crittogamiche, le quali sporule, mescolate nella pasta del pane, vi si sviluppano in grande copia e lo rendono malsano.

Le farine che incominciarono a guastarsi hanno odore sgradito di muffa, colore giallognolo e che qualche volta passa al bruno, sapore sgradevole, che è un misto di acido, di amaro e di dolcigno, e dà nausea al palato e produce un senso disgustoso di acredine alla gola. In generale sono ammassicciate e difficilmente si ritornano alla forma polverosa se non si risecchino e quindi si rimacinino. Qualora la loro alterazione fosse proceduta fino a imputridire, dánno puzzo di ammoniaca e di altri odori spiacevoli, hanno color bianco scuro o rossigno, e sapore acre e pungente in modo intollerabile.

Il glutine patisce un certo eccitamento all'alterazione secondo il modo onde fu macinato il grano, poichè quando si fa girare la mola con soverchia rapidità, ne suole succedere che desso più rapidamente si guasti, dacchè durante la macinatura rimane troppo riscaldato. Comunque abbia origine il guasto a cui soggiace il glutine, desso quando cominciò a fermentare perde della sua elasticità ed anche del suo appiccaticcio, di modo che facendo pasta colla farina e malassando la pasta può essere raccolto con difficoltà in massa, poichè rimane suddiviso in tanti grumi. Inoltre, allorquando si fa pane colla farina il cui glutine è alterato, la fermentazione alcoolica non succede più come al consueto, e perciò il pane resta ammassicciato ed indigesto.

Siccome la bontà di una farina con cui si vuole

fabbricare il pane deriva in principal modo dalla proporzione e dalla qualità del glutine che vi si contiene, ne seguita che fu creduto opportuno di far l'esame delle medesime con estrarne il glutine e riconoscerne tanto la quantità quanto la condizione. Chavellier vuole che si abbia a prendere un certo peso di farina, si abbia da impastare, indi malassare la pasta sotto un getto continuo d'acqua, il quale cadendole sopra ne stemperi e trasporti via di mano in mano i granoli dell'amido. A suo avviso, quando si abbia l'occhio e la mano esercitati in tale esperimento, si riesce a riconoscere in breve, sia dal modo col quale il glutine rimane tutt'unito, sia dallo stato di sua elasticità, se debba reputarsi o no di buona natura. Poscia quando fu ben privato della parte amidacea, seccandolo e pesandolo si può sapere in quale proporzione fosse contenuto nella farina.

Per conseguire il medesimo intento fu trovato da Boland uno strumentino d'assaggio, il quale chiamò aleurometro (da ἄλευρον, che vuol dir farina, e μέτρον, misura). Si compone di un cilindro vuoto C della lunghezza di 15 centimetri e di 2 a 3 centimetri di diametro (fig. CDXVII), in cui s'introduce un secondo cilindro D avente l'altezza di 15 cent. e chiuso al fondo. Il cilindro D è graduato, e s'introduce nel cilindro maggiore C, chiudendo al disopra con un coperchio, il quale porta un foro per cui D esce col suo capo o parte superiore, e può muoversi su e giù liberamente. Fra l'estremo inferiore del cilindretto graduato e quello del cilindro maggiore C resta uno spazio vuoto, al fondo del quale è adattata in forma di chiusura una bacinetta cilindrica che può contenere 15 grammi di glutine fresco, di modo che tra questa bacinetta il cui livello è in B e la base del cilindretto D rimane uno spazio vuoto corrispondente a 25° della scala segnata in D suddetto. Disposto che si abbia lo strumento, si collocherà entro bagno d'olio B B, il quale essendo collocato in fornellino A A va poi scaldato col mezzo di una lampada a spirito E, a temperatura di 150° c. per lo spazio di dieci minuti. Col mezzo di un termometro si terrà conto e del grado di temperatura e della durata dello scaldamento.

Il glutine per questa via si rigonfia, s'inalza dentro il cilindro tra lo spazio B e C, ed in breve tempo arriva a toccare il fondo del cilindretto D, indi continuandosi lo scaldamento e crescendo il rigonfio, il glutine comincia a sollevare il cilindretto D fino al massimo punto a cui arriva durante la cottura il suo gonfiamento. Il grado a cui si solleva il cilindretto giudicando della qualità del glutine, fa conoscere quali possano essere le attitudini della farina alla panificazione; imperocchè quanto più il glutine aumenta di volume, tanto più dà fede dello stato di non alterazione in cui si trova, e perciò della sua facoltà più o meno esplicita a fermentare. Un glutine che sia buono deve crescere per lo meno da quattro a cinque volte il volume di prima, mentre se ha sofferto e cominciò ad alterarsi, in allora poco si gonfia, o diventa vischioso, quasi fluido, si fa aderente alle pareti del recipiente ed esala odore spiacevole, in cambio che il glutine sano dà per la cottura l'odore del pane caldo. Se il glutine si gonfiò durante l'esperienza, ma non fino al punto da empiere lo spazio che rimaneva vuoto tra di esso ed il fondo del cilindretto D, ossia non possiede almeno una tal facoltà di dilatazione corrispondente a 25°, in tal caso la farina può essere considerata siccome male acconcia alla fabbricazione del pane.

Fino ad ora si tenne discorso sul pane che si fa colla farina di frumento, e perciò ci trattenemmo ad esaminare quali la composizione e le qualità della farina del mentovato cereale allorchè si voglia adoperare per l'uso suddetto; ma, come già fu accennato anche in addietro, di altri cereali si fa pur uso per fabbricarne pane, specialmente a nutrimento dei poveri ed in quei paesi dove le condizioni di clima o di terreno impediscono la coltura del frumento, ma non quella di altre granaglie di qualità inferiore.

In conseguenza di che, dove il frumento è in difetto o costa troppo, si fabbrica pane di segala, di patate, di riso, o pane con farine mescolate.

Il pane di segala si prepara colla farina di questo cereale, il quale essendo povero di glutine in rispetto al frumento, fornisce pane ammassicciato, duro e poco nutritivo. Quando si voglia colla segala fare un pane men difettoso, fa d'uopo in allora mescolarvi molto lievito ed impastare la farina con acqua più calda con minor dose di sale, ottenendo una pasta dura e protraendo la cottura al di là di quello che si faccia per il pane di frumento.

Il pane di segala serve, come dicemmo, per la povera gente, e in alcuni paesi per il pane da munizione, come a cagion d'esempio nel ducato di Baden, nella Prussia e nella Russia.

Si fa un pane misto di segala e di frumento mescolando un terzo di farina della prima e due terzi di farina del secondo.

Si tentò di panificare il pomo di terra e similmente il riso; ma in ambedue i casi potendosi col mezzo della semplice cottura nell'acqua o nel brodo rendere l'uno e l'altro un alimento gradevole, non parve utile nè opportuno di ridurli a forma di pane. Inoltre è da considerare che tanto il riso quanto le patate non contenendo glutine, farebbe d'uopo introdurvi questa sostanza artificialmente affine che succedesse la fermentazione e la pasta si gonfiasse almeno discretamente durante la cottura. Alcuni tentarono di mescolare il glutine che rimane dalla fabbricazione dell'amido, quando si fa l'amido con farina non fermentata, colla fecola di patate o quella di riso; ma il pane non riuscì di quel grato sapore che si desidera a chi ne deve far uso come alimento.

Altri invece intesero a mescolare la farina di riso o quella di patate con quella di frumento, fabbricando pane comune: questo caso costituisce una frode, perchè diventa meno nutritivo di quello che fosse colla pura farina di frumento, e chi lo compera intende di averlo di solo frumento.

Nella fabbricazione del pane si distinguono cinque operazioni: 1° formazione del lievito; 2° impastamento; 3° formazione dei pani; 4° stufatura e fermentazione; 5° cottura.

Acciocchè la farina si trasformi in pane è necessario in primo luogo che sia inzuppata d'acqua e mescolata con qualche principio fermentante, il quale faccia sprigionare nella medesima una certa quantità di bolle gassose che sono di acido carbonico, le quali per opera del riscaldamento durante

la cottura si distendano, e acquistando maggior volume formino tante porosità nella pasta, di modo che questa ne acquisti aspetto spugnoso. Per questo mezzo i granuli dell'amido rigonfiandosi diventano più facili allo smaltimento dello stomaco, e similmente la pasta restando suddivisa e meglio masticata e meglio frammescolata colla saliva, scende negli organi della digestione meglio disposta a subire le modificazioni cui ivi deve soggiacere.

La prima operazione per fare il pane è quella che dicemmo d'introdurvi il lievito. Questo lievito si può preparare colla farina di frumento stesso, ovvero può ricavarsi dal lievito di birra. La sua efficacia consiste particolarmente in ciò, che il glutine della farina vada a subire una speciale modificazione, per cui trovandosi in contatto dell'amido bagnato, ad una data temperatura, lo trasformi dapprima in destrina, poscia in zucchero d'uva, e finalmente questo in alcoole ed in acido carbonico. Il lievito di birra è formato del glutine di altre sostanze albuminose dell'orzo che già raggiunsero questo stato tutto particolare.

Per formare il lievito colla farina di frumento se ne impasta una certa quantità coll'acqua, indi si colloca questa pasta in luogo tepido, che cioè raggiunga la temperatura di 20° c. a 25 c., ed ivi si lascia per sedici a ventiquattro ore. Trascorso questo tempo, la pasta si rigonfiò, acquistò sapore acidulo, odore alcoolico, ed aquistò la proprietà di eccitare la fermentazione in altra farina colla quale sia frammescolata per mezzo dell'impastamento. Quando adunque si voglia far pane, dopo preparato il lievito, devesi incominciare a prendere il lievito stesso e stemperarlo con quella proporzione di acqua la quale deve bastare a formar pasta con tutta la farina. La proporzione di lievito a quella della farina non può essere determinata se non da una pratica precedente e dal grado di spugnosità a cui si voglia avere il pane. L'acqua in cui si stempera il lievito dev'essere a temperatura di 20° c.

Il lievito per questa maniera rimane suddiviso per tutta la pasta, la quale vuol essere menata con forza o maciullata, secondo che si adoperano le braccia o la gramola; e ciò all'oggetto che ciascun granello d'amido rimanga inumidito e ciascuna particella di lievito rimanga bene distribuita. Fatta la operazione dell'impastamento, si taglia la pasta in tanti pezzi che si allungano a forma cilindrica, poi o si tagliano ancora o no, secondo che si voglia, affine di dar loro quella forma di pane che è delle abitudini ovvero che meglio aggradisce.

Avanti di infornarlo bisogna collocare il pane crudo in istufa nella quale sia una temperatura di circa 25° c. e lasciarlo per il tempo necessario acciò la fermentazione si compia.

La pasta dovrà essere più o meno dura, secondo che la farina contenga più o meno di glutine, ossia possegga una forza più o meno grande di fermentazione; qualora la pasta fosse un po' molle converrà di spolverare l'asse sul quale si colloca il pane con semolina di qualità inferiore acciò non succeda aderenza tra l'asse ed il pane.

Mediante la temperatura della stufa, o la naturale dell'aria se è in stagione estiva, ciascuna particella di lievito provoca la fermentazione alcoolica in quei granuli di amido coi quali si trova in contatto, ed eccita pure una parte del glutine della farina a trasformarsi in fermento. Siccome l'amido non può convertirsi in alcoole senza che dapprima diventi zucchero, e senza che coll'alcoole ingeneri acido carbonico; così succede che la pasta, e in conseguenza il pane, acquisti addolcimento di sapore, e la pasta fermentandosi si rigonfi e similmente il pane si rigonfi.

Come la pratica insegna, quando la pasta nella stufa ebbe raggiunto il grado necessario di fermentazione per cui siasi prodotto tanto acido carbonico che renda bene spugnosa la mollica, in allora si toglie dalla stufa e s'inforna. Si guardi che la dimora in istufa non oltrepassi quel limite in cui alla fermentazione alcoolica suole succedere l'acida, perchè in allora se ne hanno due tristi effetti: in primo luogo la pasta ne riceve sapore spiacevole tra l'acido e l'amarognolo, e in secondo luogo la pasta si rammollisce, perde di sua tenacità e si rigonfia, e così il pane rimane ammassicciato.

Quando il pane fu introdotto nel forno, per opera del calorico, desso si cuoce, e la cottura consiste in ciò che i granuli dell'amido assorbono parte dell'acqua da cui erano bagnati più esteriormente, perciò si gonfiano, squarciano la loro pellicella, e diventano con questo più facilmente digeribili. In secondo luogo le bolle dell'acido carbonico e l'alcoole formatosi, che stanno imprigionati entro la pasta, sono dilatati; l'alcoole trasformato in vapore; l'acido carbonico cresciuto di molto del suo volume; perciò sforzano tutto all'intorno la pasta da cui son circondati, e si formano per entro tante piccole caverne o porosità e così la rigonfiano.

A cuocere la mollica del pane basterebbe la temperatura di 105° c. a 110° c.; ma volendo che si formi la crosta di quel colore giallo dorato e di quel sapore alquanto dolcigno che tanto piace, fa d'uopo aver scaldato il forno a temperatura che varia da 250° c. a 300° c.

Il pane, quando la pasta soffrì la conveniente fermentazione, va introdotto col mezzo di un'apposita pala dentro il forno scaldato a quella temperatura che è conveniente al bisogno. L'infornatore ha già la pratica di far cadere piatto il pane che ha sulla pala, dando alla stessa una piccola scossa, ed opera con tale destrezza che l'un pane si colloca presso l'altro non lasciando che l'interstizio sufficiente acciò il calore circoli e la cottura proceda regolarmente.

I forni comuni son fatti a maniera di una volta schiacciata col pavimento piano, come nella figura 2 (Tav. citata). Sono di forma ellittica ed hanno in generale una lunghezza di tre metri, la larghezza di 2 m. e 50 centim. e l'altezza di 36 a 40 centim. Nel culmine della vôlta hanno un foro in cui s'imbocca una canna da camino per la quale esce il fumo e dà modo alla circolazione dell'aria e talvolta verso il fondo dalla parte opposta della bocca (che è quell'apertura per cui s'introduce il combustibile e poscia il pane) portano quattro sfogatoi, i quali metton capo a quattro condotti che si uniscono nella canna del camino: con questo la materia che si arde nel forno per riscaldarlo può bruciare più completamente.

Il forno è scaldato generalmente con fascine e legna sminuzzata, preferendosi la legna dolce e che faccia bella fiammata. Coll'esperienza si apprende qual sia la quantità di combustibile e il modo di farlo ardere, acciò si abbia l'effetto di una temperatura di 300° c. Spazzato dalla cenere il pavimento e raffreddato se occorra con grossa tela bagnata, si inforna rapidamente il pane crudo, il quale fa diminuire il grado di scaldamento del forno per cui discende a temperatura di circa 220° c. a 230° c. e va via abbassandosi, di modo che la crosta si produce a circa 210° c. Se la temperatura del forno fosse soverchia ne succederebbe senza fallo che troppo presto formerebbesi la crosta, e perciò non potrebbe succedere la cottura della mollica, giacchè converrebbe togliere il pane già alquanto abbrucicchiato acciò non incarbonisse superficialmente; se poi il forno fosse non caldo abbastanza, in allora il pane penerebbe troppo a cuocere, non sarebbe rapidamente gonfiato, ricadrebbe sopra se stesso raddensandosi e la crosta resterebbe troppo morbida e mal formata. Se il forno fu scaldato opportunamente, la durata della cottura va fino ai ventisette minuti e non più.

Abbiam parlato del lievito siccome quello che si può formare con pasta che si mette a fermentare a bella posta, ma in generale a fare il pane di lusso molto soffice si suole usare in larga copia il lievito di birra, che si compra dai birrai fresco ancora, ovvero si piglia dal commercio. Comunque sia, il lievito di birra darebbe cattivo sapore al pane qualora non fosse in precedenza lavato accuratamente. Esso pure si adopera con istemprarlo nell'acqua e valendosi di questa stemperazione per far pasta della farina.

Generalmente si condisce il pane introducendovi una certa dose di sale marino o cloruro di sodio, il quale raggiunge il doppio scopo di comunicare sapore più gradito al pane e di renderlo più facilmente digeribile.

Durante la fermentazione quella proporzione di amido che soggiace alla fermentazione alcoolica rimane dispersa, dacchè l'alcoole e l'acido carbonico in cui è convertita svaniscono durante la cottura del pane. Si calcola in generale che si dissipi per tal maniera in proporzione tale da corrispondere dal 6 al 7 per 100; proporzione che forse può supporsi alquanto esagerata.

Da 100 chil. di farina si ricavano in generale 130 chil. di pane; talvolta più, talvolta meno, secondo la cottura. Un pane di buona qualità in generale otto ore dopo che uscì dal forno contiene da 33 a 34 per cento di acqua, avendone già perduta una certa quantità, la qual acqua vi è spartita in tal modo che la crosta ne contiene dal 17 al 18 per 100 e la mollica da 42 a 43 per 100. I limiti dal massimo al minimo per la proporzione dell'acqua furono trovati da Rivot essere dal 40 al 48 per 100 rispetto alla mollica, da 17 a 27 per 100 rispetto alla crosta, e finalmente da 30 a 41 per 100 per il pane complessivamente.

Secondo la natura della farina, la quantità d'acqua che dessa contiene è quella che le è mescolata per impastarla, si ritraggono quantità diverse di pane, le quali sono rappresentate nel quadro che segue: 100 chilogr. di farina rendono

Acqua contenuta naturalmente nella farina	36 di acqua per 100 di farina	37 di acqua per 100 di farina	38 di acqua per 100 di farina	39 di acqua per 100 di farina	40 di acqua per 100 di farina	41 di acqua per 100 di farina	42 di acqua per 100 di farina
	chil.	chil.	chil.	chil.	chil.	chil.	chil.
14 p. 100 d'acqua	134,3	136,5	138,7	140,9	143,3	145,7	148,2
15 p. 100 —	132,8	134,9	137,9	139,3	141,6	144,0	146,5
16 p. 100 —	131,2	133,3	135,4	137,7	140,0	142,4	145,0
17 p. 100 —	129,6	131,7	133,7	136,1	138,3	140,7	143,4
18 p. 100 —	128,1	130,1	132,1	134,5	136,7	139,1	141,8
19 p. 100 —	126,5	128,5	130,5	132,9	134,0	137,5	140,0

Dal quadro trascritto risulta manifestamente che da 100 chilogr. di farina si possono ritrarre da 126 fino a 148 chilogr. di pane cotto.

Il pane invecchiando va perdendo di continuo una certa proporzione di acqua, finchè a lungo andare, qualora si tenga in luogo asciutto e ventilato, diventa perfettamente secco. Perciò succede che avendo sperimentato sul pane da munizione dopo due ore di tempo dacchè fu estratto dal forno, indi dopo sei e diciotto ore, si trovò che da principio conteneva 61,50 di acqua, poi 51,07 e finalmente 50,86.

Affine di calcolare la proporzione d'acqua contenuta da un pane, operando con 5 a 6 di mica o di crosta e non più, Millon insegna di prendere un pezzo del pane da saggiare che abbia il peso da 100 a 150 grammi, e su questo intagliarne una parte in modo che formi un segmento di circolo ad angolo acutissimo che si dirige dal centro del pane nella circonferenza. Staccatine due pezzetti per tal maniera ed introdotti in due saggiuoli di vetro uniti insieme, questi si collocheranno dentro recipiente cilindrico di rame, il quale si empirà di olio e si scalderà con lampada in modo da portare il bagno d'olio a 165° centigr. Con questo mezzo tutta l'acqua rimane svaporata, si chiuderanno le boccie, e dalla differenza di peso tra il pane morbido e il pane seccato si conoscerà quanto vi si conteneva di acqua.

La proporzione tra la crosta e la mollica nel pane

più comune suol essere di $^5/_6$ di mollica per $^1/_6$ di crosta; nel *pane da munizione* da $^4/_5$ di mollica per $^1/_5$ di crosta; e nel pane di lusso da $^3/_5$ di mollica a $^2/_5$ di crosta.

Si disse di sopra che occorrono ventisette minuti di tempo per la cottura del pane; ma questo vuolsi intendere quando si tratta di pane di famiglia, poichè se il pane fosse grosso allora si esige un tempo maggiore. Per i pani da due chil. occorrono trentacinque minuti di cottura e per i pani da 4 chilogr. da cinquanta a sessanta minuti. Si sforna il pane levando prima quello che primo fu introdotto, e comunemente la sfornatura domanda un tempo che va dai dieci ai quindici minuti.

Fino ad ora intendemmo di parlare del pane così detto casalingo o da famiglia, che è quello che si consuma in maggior copia e che è in uso comunemente in tutte le case. In alcuni paesi si costuma di fare il pane in casa propria, ed in allora in generale riesce alquanto ammassicciato, perchè vi si introduce una quantità troppo esigua di lievito. Ivi si fa l'impasto a furia di braccia, gramolandolo o no, secondo che si fa con cura maggiore o minore. Similmente vi si adopera o fior di farina passata pel setaccio o col frullone e liberata perciò dalla crusca, ovvero si separa dalla farina la parte più grossolana della crusca e vi si lascia il tritello, di modo che il pane per tal maniera riesce bruno, e secondo che alcuni vogliono, di più facile digestione. Ma per uso dei ricchi i fornai sogliono fare del pane d'una qualità particolare, in ispecie il pane detto di lusso, che è quello fatto sia con farina di semolino di frumento, per cui è detto *pane di semola*, sia con fiore di farina di frumento eletto, in modo che si ha in detti casi di una candidezza superiore al pane comune e di un gusto più delicato. Per farlo lievitare vi s'introduce il lievito di birra, e questo piuttosto in copia ragguardevole, acciocchè riesca molto spugnoso e soffice, di facile imbibizione, masticazione e digestione. Si opina che questa sorte di pane, quantunque non torni pesante allo stomaco, non sia non di meno da tenersi per il più acconcio ad una perfetta nutrizione, dacchè per natura produrrebbe stitichezza, mentre il pane bruno, oltre ad esser di buona digestione, avrebbe proprietà di mantenere morbido il corpo.

Altre sorta di pane sono il *pane di destrina*, il *pane viennese*, il *pane di glutine* ed il *pan biscotto*.

Il *pane di destrina* si fa mescolando da 2 a 4 per 100 di glucoso o zucchero d'uva artificiale colla farina ed operando come nel rimanente. Il glucoso fermentando facilmente di fermentazione alcoolica in mescolanza col lievito, rende la mollica spugnosa e regolare, cui dà sapore gradevole e odore aromatico. Si usa particolarmente l'unione del glucoso colla farina quando questa sofferse qualche alterazione.

Il *pane viennese* si fa impastando la farina con una mescolanza di una parte di latte con quattro parti di acqua e introducendovi proporzione alquanto considerevole di lievito. Quando si cuoce si usa di fargli prendere un certo aspetto lucido alla superficie, adoperando a tale effetto il vapor di acqua, nel modo che ora diciamo. Scaldasi il forno alla maniera ordinaria, poi con paglia bagnata si frega la parte anteriore del pavimento del forno; s'introducono i pani e si chiude la bocca. Il forno empiesi di vapor d'acqua, il quale agendo sulla prima pelle del pane le fa subire una specie di semifusione, per cui acquista un aspetto vitreo come se fosse stato coperto di vernice. Durante la cottura si ribagnerà il forno nel modo anzidetto, affinchè il vapore permanga per un tempo sufficiente a produrre il voluto effetto.

Il *pane di glutine* si fa con quella materia viscosa che si ricava dalla pasta allorquando si stira e si malassa sotto un getto d'acqua. Tal materia è composta principalmente di glutine, a cui rimane unita una certa quantità d'amido, e forma pane molto sostanzioso, leggiero, di buon sapore e di utile nutrizione per gl'infermi.

Il *pane biscotto* è una specie di pane inalterabile, secco, in forma di stiacciate sottili, che serve principalmente ad uso de' marinai nei viaggi di lungo corso. Si fabbrica con impastare insieme una parte di lievito di birra e due parti di farina; operando al solito e procurando che la pasta sia dura; gramolando e ponendo a cuocere avanti che fermenti, non avendosi in questo caso bisogno che la pasta si gonfi, anzi volendosi in piccol volume. Si fa in ciascun biscotto più fori acciò l'acqua possa svaporare pei medesimi e si cuoce per due ore dentro un forno scaldato più che il consueto. Dopo lo sfornamento s'incassa il pan biscotto in quantità di 25 a 50 chilogr. per cassa, poi si fa disseccare dentro stufa finchè diventi arido e fragile. Quando si rompe deve mostrare frattura vitrea, crosta profonda e di color giallo bruno, midolla bianca e secca.

Il pan biscotto non è salato, perchè il cloruro di sodio vi porterebbe dentro alcuni corpi liquescenti, i quali attirando l'umidità lo farebbero inumidire e perciò rendere non molto resistente alla corruzione.

I panattieri d'Inghilterra e d'altre contrade, per tacere di quelli che adulterano le farine coll'aggiungervi calce, gesso od altre materie terrose, sogliono introdurre nel pane, insieme col sal marino od in sua vece, certi sali minerali che, quantunque in tenuissime dosi, hanno la proprietà di esercitare un'azione assai decisa sulle parti costituenti della farina, e così favorire notevolmente la panificazione; tali sono principalmente il solfato di rame e l'allume.

Il solfato di rame alla dose di $^1/_{70000}$ esercita un'azione molto notevole sulla fermentazione e sulla levatura della pasta, ed il pane riesce bianco, poroso e leggero; ma se la dose eccede $^1/_{40000}$ il pane diventa acquoso a grandi cavità; e quando giunga a $^1/_{880}$ la fermentazione rimane intieramente sospesa, ed il pane prende un color verde ed un sapore disgustosissimo.

L'allume non opera a dosi minori di $^1/_{686}$; l'effetto principale si ottiene colla dose di $^1/_{186}$ ed in tal caso si ha un pane bianco, leggero, voluminoso.

Il solfato di zinco e i carbonati d'ammoniaca e di magnesia non sembrano promuovere notevolmente la levatura della pasta. Il carbonato di magnesia è indicato per migliorare le cattive farine e per togliere l'acidità ai lieviti vecchi. I carbonati alcalini servono in generale per conservare al pane un certo grado di umidità e di freschezza. Checchè ne sia degli effetti prodotti dalle discorse sostanze

sopra la panificazione, il loro uso è da proscriversi, siccome pericoloso, soprattutto quando si tratti di materie dotate di proprietà velenose, come il solfato di rame. L'uso continuato può supplire alla poco rilevante quantità di materia venefica, e produrre un lento avvelenamento, tanto più che non si hanno dati per riconoscere facilmente gli errori che si potrebbero commettere nelle dosi.

L'introduzione nella farina di frumento di altre farine, quali sono quelle dei fagiuoli, dei piselli, ecc., non presenta gli stessi inconvenienti che le materie testè citate, tuttavia non cessa di essere più o meno nociva alla salute. Le farine più appropriate alla fabbricazione del pane sono quelle che essendo, come la farina di frumento, molto ricche di fecola, contengono in pari tempo una giusta proporzione di materia azotata, cioè di fibrina vegetale o glutine. Tutte le mischianze che alterano le proporzioni della fecola e del glutine compresi nella farina di buon frumento, alterano egualmente le qualità della pasta e le proprietà del pane; ciò non di meno certe farine convenientemente mescolate con quella di frumento possono somministrare un pane di buona qualità (V. Farina). Le farine molto povere o intieramente prive di glutine possono anche servire a fare il pane, quando (secondo alcuni tecnologi) vi si aggiunga una materia azotata, come sarebbe sugo di carne ottenuto a freddo od a fuoco moderato, ed un poco di materia zuccherosa.

II. *Notizie storiche ed economiche sulla panificazione e sul commercio del pane.* — Il frumento è cognizione antichissima dell'uomo, ma non si sa donde venisse alle nazioni che hanno storia, non trovandosi indigeno in nessuna parte. La coltura di esso segna un'êra della civilizzazione, perocchè d'allora cessò la vita nomade, e l'uomo s'affisse al campo che avea rotto e seminato. I Greci ne attribuiscono l'introduzione a Cerere, i Latini a Saturno, il che indica e un'età anteriore alla storia umana, e la cognizione degli immensi benefizii di tal invenzione, se attribuivasi agli Dei. Altri Dei furono invocati per protegger il grano da alcune influenze deleteriche, e Numa Pompilio istituì le lustrazioni, processioni che in maggio faceansi pei campi, dette *Rubigalia* perchè in onore della dea *Rubigo*, per preservare il frumento dal carbonchio (*rubigo*).

Se vogliamo supporre che l'uomo arrivasse gradò a grado alle arti, avrà cominciato a mangiar il frumento come altri semi, sbucciandolo, poi triturandolo coi denti, e il far mente a queste operazioni lo condusse a inventar il molino e i forni. Da prima si stritolò il frumento o *farro* tra due sassi, riducendolo in una polvere detta farina, poscia col mortajo; e al tempo d'Omero con rulli o spianatoi, al modo che si usa tuttora col cacao.

> Dodici donne con assidua cura
> Giravan ciascun dì dodici mole
> E in bianca polve quei frumenti ed orzi
> Riducean che dell'uom son forza e vita.

Ciò portava facilmente a far girare una pietra sopra un'altra pietra fissa: mossa in prima da schiavi, come accenna Omero nei versi or riportati dell'*Odissea;* poi da bestie, donde il nome di *molæ asinariæ* che vi dà Catone, infine a acqua; e già a Roma vi avea molini sul Tevere. I molini a vento non furono introdotti che dopo il mille: ora si fanno anche a vapore.

Alla farina è mista la buccia del grano, che stritolata produce la crusca. Separavasi prima con stacci, e gli Egiziani adopravano a ciò tele di lino rare; poi veri stacci di fili vegetali, cui si sostituirono o la seta o crini di cavallo o peli di capra, o setole di porci o fili metallici. Il buratto è di gente più inoltrata; e molti popoli semibarbari, ed anche popolazioni diffuse in piccoli gruppi tra le civili non sanno che stacciare.

Probabilmente da prima colla farina non faceasi che una polta o polenta; oppure impastata senza fermento faceasi cuocere sotto le bragie, o anche sotto lo sterco, come leggiamo in Ezechiele, o sulla gratella; usi che durano ancora fra nomadi. Gli Egiziani e gli Ebrei già conosceano il forno: pure Abramo, ricevendo i tre ospiti angelici, comandava a Sara: « Impasta tre misure di farina, e fanne de' pani sotto la cenere » (*Gen.*, c. XVIII, 5, 6). Dei pani ricorre frequente menzione tra gli Ebrei, ed erano focaccie dure, impastate, o almeno unte coll'olio, e talvolta fritte nell'olio. I Greci vi mesceano miele, ova, burro. I Romani faceano un certo pane detto *massa*, pasta leggera con farina d'orzo torrefatto. Il preparar queste focaccie era un de' principali uffizii delle donne e delle fanciulle, e ognuno potea bastare alla propria casa; ma non sappiamo come si provvedesse sia alle corti, sia ai numerosi eserciti. Samuele, fra i danni che verrebbero dall'eleggersi un re, pone anche questo, che esso prenderebbe le figliuole per far il suo pane (*Reg.*, l. I, c. 8): e troppa parte degli eserciti doveva essere occupata nell'allestirne per tanti. Nella storia di Giuseppe troviamo uno che presiedeva ai panattieri di Faraone.

Scoperta grandissima fu quella del lievito, e, come di tutte le più importanti, se ne ignora l'autore. Gli Egiziani, i Fenicii, i Licii, altri popoli dell'Asia Minore se ne arrogano il vanto, e probabilmente è dovuta al caso d'aver lasciato della pasta al caldo, mediante il quale inacidì e levò. L'osservazione fece riconoscer i vantaggi di questo fenomeno: e credesi che solo censettantadue anni avanti Cr. i Fenicii lo insegnassero ai Romani, i quali, eminentemente ordinatori, diedero subito grand'estensione e regola all'arte del panattiere, formandone un servizio pubblico. Già fra i nove collegi d'arte che diconsi istituiti da Numa Pompilio, cioè che salgono ai primordii di Roma, si trovano i *pistores;* e aveano privilegi e doveri proprii, e per patrona la dea Vesta. Chi fosse ascritto a quella comunità non potea più prender altro mestiere, provvedimento che si credea necessario per garantire la sussistenza di sì grande città.

Fattò capitale fu l'aver essi unito il molino al forno; e vi avea pure le corporazioni dei misuratori, e d'alcuni marinai sul Tevere, che doveano vigilare perchè fossero ben servite d'acqua le macine. Il prefetto dell'annona presedeva a tutti. Sotto Augusto contavansi 329 fornai. Così migliorossi la panificazione e si disusò l'azimo, rimasto unicamente storico e rituale.

D'allora il pane restò fra gli alimenti dell'uomo

quello che può prodursi più abbondantemente e colla minor fatica nei paesi più importanti del globo; avendo così la preferenza sopra le carni e i latticinii, e divenendo quasi il tipo de' materiali solidi onde si costruisce il corpo umano (V. Nutrizione).

Forse le comunità di panattieri durarono sempre, certo le troviamo al ricomparire delle città del medio evo. In Francia, per esempio, se ne scorge un indizio fin dall'età di san Luigi, col nome di *talemeliers*, e gli statuti se ne trovano per esteso nel *Registre des métiers* di Stefano Boileau nel 1260. Il primo articolo porta: « Nessuno può essere fornajo entro il recinto di Parigi se non compra il mestiere dal re ». Questo privilegio era uno di quei provvedimenti sinistri, con cui la finanza guastava le cose buone. Fra i privilegi a loro attribuiti era il poter comprare e rivendere majali senza pagar diritto, atteso che quegli animali eran loro necessarii per consumare la crusca. Quattro anni di alunnato vi voleano per passar maestro panattiere, e comprar la patente, data con certe cerimonie misteriose. Fin d'allora era stabilita la visita a' panattieri, e trovando pane di cattiva qualità o di peso minore, era confiscato a profitto dei poveri. Ogni delitto era giudicato dall'abate della confraternita; gli appelli portavansi al gran panattiere; e l'ammenda consisteva sempre in sei denari. Solo Filippo il Bello la ridusse proporzionale alla colpa, il quale pure mozzò in parte i privilegi de' panattieri, permettendo potesse ciascuno far il pane. Carlo V di Francia ordinò che ogni fornajo portasse il pane al mercato, e tutti il facessero del peso medesimo, della medesima farina e al prezzo medesimo.

Nel medio evo uno dei diritti che i signori si riservavano più preziosamente, perchè più profittevole, era quello della macina e del forno, sicchè i loro dipendenti fosser obbligati portar il grano da macinare al loro molino, poi a cuocer il pane al loro forno. Essi prelevavano una parte della farina e della pasta, e così esigevano in natura il tributo, inevitabile. Fondavasi sullo stesso principio il *dazio del macinato*, che nel Napoletano e in Sicilia rappresentò, fino alla rivoluzione del 1860, la principale imposta indiretta.

L'importanza di questo alimento fece che i Governi volessero sempre ingerirsene, e viepiù a tempi di carestia. Quindi le innumerevoli cautele, e quelle precauzioni minuziose dei nostri governanti del seicento, sopra le quali risero il Gioja e il Cantù, ma che erano comuni anche alla Francia. Così il popolo, ogni volta che il pane rincarisce, se la piglia co' fornai; scene di tutti i tempi e di tutte le nazioni. E le cautele legislative miravano appunto a impedire che i fornai comprassero troppo grano, a segno di farlo rincarire, e vender così il pane a maggior vantaggio. Il rimedio sarebbe stato la libertà; invece ricorrevasi ai regolamenti. E poichè si è tanto beffato lo spirito regolamentare degli statuti italiani, qui rammenteremo che un'ordinanza francese del 13 maggio 1569 imponeva che i panattieri stesser sempre in camicia, senza calzoni e colla berretta, in maniera da dover lavorare sempre, e da non poter uscire, fuor delle domeniche: e divieto di radunarsi, manipolare, portare spade, daghe, bastoni d'offesa; nè mantelli, cappelli, calzoni se non i giorni di festa, ne' quali li porteranno di color grigio e non d'altro colore, tutto sotto pena della carcere e della punizione corporale, e confisca de' mantelli, calzoni e cappelli.

Nel secolo XVII si alterò di molto la condizione de' panattieri in Francia; migliorossi e si variò la fabbricazione; la separazione della crusca si fece dai mugnai; si crebbero i mercati fino a quindici in Parigi. Maria de' Medici, moglie di Enrico IV, introdusse il pane salato e col lievito di birra, e venne di moda il *pan della regina* come una volta i *pani del capitolo*, che faceansi presso i canonici di Nostra Donna; e la moda variò. Richelieu diede molta attenzione ai forni: storica è la sollevazione delle Farine, durante la Fronda: dietro un celebre processo del 1666 si dichiarò che il lievito di birra era malsano e fu proibito; si arrivò fino a proibir di spargere il letame sulle terre a grano, se prima non era riposato per un certo tempo nelle fogne pubbliche, e perdute le *cattive qualità* che potessero nuocere alla salute. Poi Luigi XIV soppresse il privilegio dei panattieri, sicchè i nuovi potessero esercitar quel mestiere come i vecchi, purchè pagassero. Questa volta il desiderio di far denaro favoriva la libertà; ma pensate come ne strillarono i privilegiati. Pure i panattieri che venisser dalla campagna in città doveano recarvi una data quantità di pane, e non partire senza averlo venduto tutto, e quel che avanzassero non venderlo ai panattieri di città; lo che gli obbligava a venderlo a qualunque costo.

La bandiera de' panattieri erano due pale da forno portanti tre pani ciascuna.

Questa insegna apparteneva pure ai panattieri di Milano, e il giorno di san Bartolomeo portavanla alla chiesa di questo santo processionalmente, con alcuni pani appicciati. Dappoi la cosa s'ingentilì, e invece si fecero canne, alle quali si attaccano de' cialdoni e sopravi qualche pasta dolce, e i bambini li comprano e li portano in giro col nome di *pampara*, evidente corruzione di pan in pala.

Si sa che durò lungamente, e in qualche villaggio dura ancora l'abitudine di far ciascuna famiglia il proprio pane: usanza patriarcale, che costringe a mangiarlo duro. Talvolta questa operazione non faceasi che poche volte l'anno, all'avvicinarsi delle solennità, donde l'uso di certe sorta speciali di pani pel Natale o per la Pasqua, il *panattone* de' Milanesi, il *pan pepato* de' Toscani, il *pierbrot* de' Tirolesi e Svizzeri, i *cantucci* di Prato, le *bisciole* e le *reste* de' Comaschi, il *pan dolce* di Genova, il *pan forte* di Siena, le *pizze*, il *pan giallo*, le *colombe coll'ovo* de' Veneti, ecc.

Noto è che al pane suol unirsi del sale. In alcuni paesi ciò non si fa punto; altrove in maggiore o minor quantità, secondo le abitudini. In alcun luogo si unisce il cumino o l'erbabona, e in molti il burro e qualche goccia d'olio. Lungo sarebbe il divisare le varie qualità del pane, ogni paese avendone di proprie, e cambiandosi secondo la moda. Speciali sono i *grizzini* di Torino (nome dal tedesco, come i semelli e i chifen): e sono fili di pasta della grossezza d'appena cinque millimetri, sicchè non v'ha mollica, e han la friabilità del pan biscotto.

È noto l'immenso uso che del biscotto si fa tanto per la marina quanto per gli eserciti. È uno dei lavorîi più degni d'esser conosciuti quel delle grandi panatterie degli arsenali, dove entra il grano in natura, e n'esce già trasformato in gallette che possono traversare la linea e gli anni.

Una particolarità del pane è il cambiamento che subisce quando da fresco diventa duro. Nelle condizioni fisiche di sapore, di odore, di friabilità è evidente la mutazione; ma per quanto la chimica vi si sia industriata, non arrivò sin ora a riconoscerne i motivi e l'essenza.

Fin adesso in molti paesi dura la pratica di prescrivere il prezzo del pane (meta, calmiere...), deducendolo dal prezzo che dei grani si fece sul mercato, e che fu denunziato dai mediatori. Ciò è inutilissimo ne' tempi ordinarii, quando il vantaggio privato basta per far affluire il grano sulle piazze: in tempi di carezza fu trovato qualche volta utile, perchè l'autorità municipale poteva obbligare i fornai a tener il valore del pane al di sotto del costo, colla riserva di indennizzarli, tenendolo più alto dopo tornata l'abbondanza. Gli economisti odierni non son d'accordo su qual dei due metodi sia migliore, per quanto sia di moda e simpatico il nome di libertà di commercio, e l'adagio del lasciate fare. Alcuni reputano che, quando i municipii vogliano ingerirsene, il miglior modo sia l'aver dei forni proprii, dove fabbricar il pane a puro costo, e con ciò far concorrenza a quelli che l'incarissero oltre il dovere. Ma è noto come un'industria qualsiasi, esercitata da un pubblico, non sia mai economica e profittevole quanto la privata. Il meglio dunque è il migliorare la fabbricazione del pane.

Alcuni cercarono ottenere maggior pane dall'egual quantità di farina mescolandovi altre sostanze, come il riso, le castagne, il miglio, l'avena, il pomo di terra, e più comunemente la segale e il grano turco. Ma ciò in definitiva si riduce a dare, sotto l'egual peso, maggior quantità d'acqua, e minor parte nutritiva. Perocchè quei cereali scarseggiano di glutine, che è l'agente più efficace della fermentazione, e delle sostanze albuminoidi necessarie a sostentare la vita; ciò che toglie alla pasta di gonfiarsi, e rendersi così più penetrabile dal calore del forno. Non accenniamo alle sofisticazioni con materie più scadenti, come le ossa o il gesso, e altri mezzi con cui si può dar il pane a miglior mercato, ma men salubre.

Il pomo di terra in alcuni paesi fa concorrenza al pane, massime in Irlanda. Se un ettaro rende 18 ettolitri di frumento, ne rende 160 di pomi di terra. La facoltà nutritiva di questo tubero è d'un terzo meno del frumento: ma pure resta che lo stesso spazio coltivato a patate nutre tre volte più gente che a frumento. Ove dunque la popolazione sovrabbonda, tendesi a surrogar a questo le patate, che richiedono anche minor lavoro e minor preparazione. Ma, che che ne dica la chimica, la patata non è così omogenea al corpo umano come avviene in Irlanda. L'Italia non è a questi termini; anzi la coltura di pomi di terra vi è più negletta che nol porti la sua popolazione.

Il pan di segale era usitatissimo e lo è ancora ne' paesi di montagna. Trovasi eccellente da molti la mescolanza del frumento colla segale. Nell'alta Italia è universale in campagna l'uso del pane di grano turco, che chiamano di miglio, o pan giallo. Ne' villaggi c'è forni comuni; e ogni massaja impasta la sua farina gialla, poi ve la porta a cuocere, pagando un certo compenso. È metodo contrario all'economia, e prodotto da pregiudizii strettissimi; agli altri svantaggi si unisce il fare i pani così grossi, che nell'interno non riescono cotti; la pasta essendo ancora umida si inacidisce e ammuffa, e porta una alimentazione malsana, dalla quale alcuni pretendono derivi la terribile malattia della Pellagra (V.). Che se non la genera, certo vi predispone. E perciò si proponeva che ciascun Comune avesse e alimentasse un forno, congegnato in modo che non v'entrassero i pani se non d'una data dimensione e peso, e sorvegliati da un abile fornajo.

III. *I moderni perfezionamenti nell'industria della panificazione.* — Sono cinque, come già vedemmo, le operazioni fondamentali le quali costituiscono la fabbricazione del pane: 1° formazione del lievito o fermento; 2° impastamento; 3° formazione dei pani; 4° stufatura e fermentazione; 5° cottura.

Per ciò che riguarda il lievitare del pane, gl'Inglesi tentarono più volte di conseguire la spugnosità della pasta con introdurre nella medesima sostanze capaci di produrvi moltitudine di pori o vacui che la rendessero soffice. A tale effetto usarono dapprima il carbonato d'ammoniaca, il quale essendo solido a temperatura comune, e gassificandosi e scomponendosi in parte a temperatura elevata, doveva per ogni sua particola ingenerare un piccolo vacuo nella pasta, e così per ogni particola dare altrettanti vacui. Si trovò in effetto che il carbonato d'ammoniaca nella cottura svanisce tutto quanto, rende spugnoso il pane e gli dà bianchezza, non gli lascia sapore disgustoso; ma il costo della sostanza non è compensato dall'utile che se ne ritrae. Tutto al più ne rimase un uso ristretto presso i fabbricanti di chifferi e di altre simili maniere di pane strafino da inzuppare nel caffè.

Si provò un altro modo di far lievitare il pane con mescere bicarbonato di soda in polvere finissima e impastarla con soluzione allungata di acido cloridrico. È manifesto che venendo in contatto l'acido col bicarbonato, succede quella reazione per cui l'acido cloridrico forma sal marino combinandosi colla soda, e sprigionasi frattanto l'acido carbonico in minutissime gallozzole, le quali restando imprigionate nella pasta la fanno gonfiare per lo scaldamento, quando si passa alla cottura.

Le proporzioni degl'ingredienti sono di 20 a 30 grammi di carbonato di soda per chilogrammi $3\ ^1/_2$ di farina ed un litro d'acqua pura; fatta la pasta, vi si aggiunge un miscuglio di un mezzo litro d'acqua e di egual volume di acido cloridrico, e si procede ad una nuova impastatura coll'oggetto di neutralizzare l'acido impiegato. L'acido cloridrico si decompone col bicarbonato di soda per produrre il cloruro di sodio, mentre l'acido carbonico libero, che tende a sfuggire dalla massa in cui trovasi rinchiuso, determina il rigonfiamento della pasta, e vi forma le cavità o cellule irregolari che rendono

il pane leggiero. La perdita in pane cagionata, nel metodo ordinario di panificazione, dalla fermentazione della pasta, ascende, secondo Thomson, a 6 $^1/_2$ per 100 circa; così una data quantità di farina che darebbe 1500 pagnotte di pane fermentato, ne darebbe, senza l'intervento della fermentazione, 1600 dello stesso peso.

Questo sistema di panificazione, oltre che non riesce della perfezione voluta, porta con sè un altro inconveniente, ed è quello d'introdurre sostanze minerali, le quali difficilmente sono pure, ed in ispecie l'acido cloridrico, che sappiamo contenere quasi sempre una piccola proporzione di acido arsenioso.

Gl'Inglesi cercarono di surrogare il lievito mescolando acido carbonico gassoso direttamente colla pasta. A tale oggetto inventarono una macchina, nella quale sprigionano acido carbonico che passa in uno scompartimento, sciolto forzatamente nell'acqua, dove trovando farina, col mezzo di congegno apposito, formasi pasta. L'acido carbonico essendo condensato dalla pressione, si dilata non appena la pasta sia tratta fuori dal recipiente, per cui succede allora un primo gonfiamento; poscia si ridilata quando la pasta è messa a cuocere.

Non sappiamo fino a qual punto possa trovarsi il tornaconto in questa maniera di fabbricazione del pane; certa cosa è che non può dirsi che si abbia per tal via un prodotto che si agguagli pienamente al pane comune; imperocchè nel pane comune abbiasi il glutine alquanto modificato e trasformato parzialmente in fermento, più una certa quantità di amido trasmutato in destrina ed in glucoso, e più una piccola quantità di acido lattico. Queste sostanze, oltre a che conferiscono un dato sapore al pane, per cui torna più gradevole al palato, crediamo anche che giovino nel farlo digerire, per cui riesce più facile allo stomaco.

L'operazione dell'impastamento, oltre la macinazione e lo stemperamento del lievito nell'acqua tiepida, comprende l'impastamento propriamente detto, che consiste nel fare della soluzione ora accennata del lievito una mescolanza, la più omogenea ed intima possibile, colla farina, e poscia nel ridurre, collo spostamento, col sollevamento, collo stiramento e col rivoltamento delle parti, questa mescolanza in pasta della voluta consistenza e senza il menomo gruppo. A tutte queste operazioni parziali devesi ancora aggiungerne un'ultima assai importante, denominata soffiamento, e che ha per oggetto di imprigionare nella pasta una quantità d'aria. La qual cosa l'operajo ottiene sollevando la pasta, in masse le più grandi possibili, e poscia lasciandola ricadere per proprio peso.

Vedesi intanto che l'impastamento è una operazione assai complessa, difficile e laboriosa. Essa è nel tempo medesimo assai delicata, perchè la pasta è tutt'altro che un corpo inerte; essa ha un movimento proprio ed una vita interna la quale rivelasi a chi solo la tocchi, vita che l'impastatore deve assolutamente procurare di mantenere e prolungare, mettendo in contatto tra di loro le parti suscettibili di mescolarsi, di combinarsi e di reagire le une sulle altre.

Una simile operazione non può quindi riuscire ben fatta col semplice uso delle mani. Alla difficoltà di ricavare un prodotto abbastanza soddisfacente ed alla fatica necessaria per eseguire un così penoso lavoro sono ancora da aggiungere la perdita di tempo, la dipendenza del padrone dalla volontà di operai non sempre i più docili, e da ultimo finalmente l'impossibilità di avere pasta pulita impastando colle braccia nude.

In conclusione pertanto il confezionamento manuale della pasta da pane è un'operazione la quale, per ragioni d'ogni maniera, fisiche, chimiche, meccaniche, igieniche, economiche e perfino umanitarie, vuol essere abolita. In questo senso ogni progresso che possa venire realizzandosi nelle macchine destinate a sostituire l'uomo nell'operazione medesima, deve accogliersi col più vivo interesse. Tali appunto sono le macchine che i Francesi chiamano *pétrins mécaniques*, e noi denominiamo anche semplicemente impastatrici. Innanzi di scendere a parlare della nuova macchina del Chiabotto, sarà necessario di dare almeno un rapido cenno circa quelle che hanno preceduto con più o meno di successo l'invenzione di questo nostro torinese.

I primi tentativi per ridurre ad una operazione meccanica l'impastamento della farina di grano risalgono al secolo scorso. Sin dall'anno 1760, in Francia, Salignac e Cousin proposero di eseguire questa operazione mediante una specie di erpice girante entra una madia circolare. Altri tentativi la storia della tecnologia meccanica non ci riporta se non al principio del presente secolo, cioè nell'anno 1811, in cui venne immaginata l'impastatrice meccanica denominata *lambertina*, dal nome del suo inventore Lambert. Questa macchina, che non ebbe guari successo più delle due precedenti di Salignac e Cousin, consisteva in una madia o mastra di legno, di forma parallelepipeda a base quadrata, fatta rotare concentricamente intorno ad un asse orizzontale. Alquanto più tardi Fontaine e Mouchot, proprietario quest'ultimo del rinomato panificio francese di Montrouge, arrecarono alla macchina Lambert un importante miglioramento coll'aggiungere alla mastra due sbarre di legno, disposte diagonalmente nel suo interno ed incrocicchiantisi, senza però che esse si toccassero.

L'obbiezione più grave opposta a così fatto sistema era che l'impastamento facevasi in una madia chiusa. La qual cosa, se dall'un canto impedisce all'acqua ed alla pasta d'essere lanciate fuori, da un altro canto non permette all'aria esterna di penetrare nella pasta. Rolland pel primo, ed in appresso Boland, vi rimediarono sostituendo alla madia fissa una madia mobile, e cercando di produrre il rimescolio ed il rimestamento della pasta per mezzo di spranghe solidarie con un asse di rotazione coincidente coll'asse medesimo della madia.

A Torino esiste presso la panatteria dei fratelli Perrin a porta Milano un bellissimo esemplare dell'impastatrice Boland. Un uomo robusto basta a farne funzionare una di piccolo modello; ma più vantaggiosamente questa macchina lavora mediante un motore meccanico, a cavallo, ad acqua od a vapore. Le figure 5061-2-3 qui inserite nel testo ci rappresentano la elevazione, il fianco e la projezione orizzontale della macchina, la quale consta essenzialmente di una madia o mastra A, semicilindrica, ed

Impastatrice ad ali elicoidi di Boland.

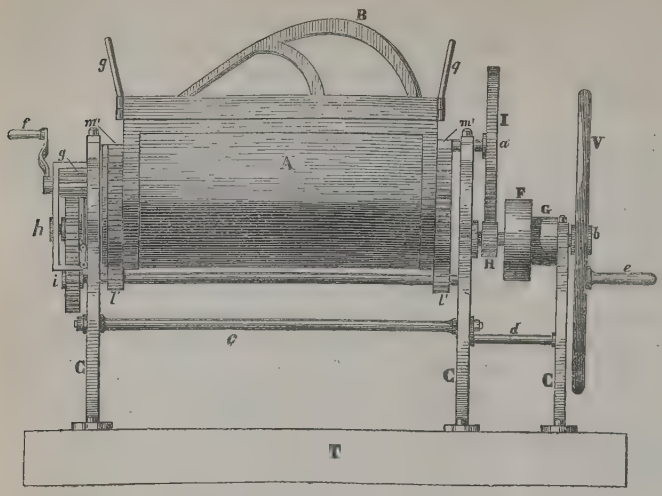


Fig. 5061. — Elevazione longitudinale.

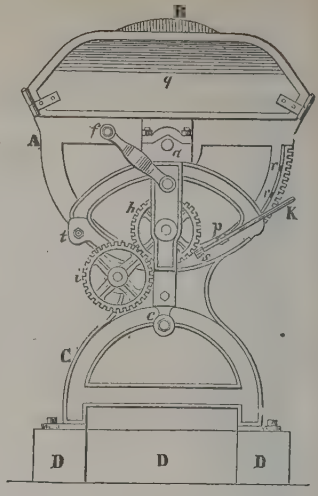


Fig 5062. — Elevazione di fianco.

in lamiera di ferro, e di un asse di rotazione *a a* munito di due grandi ali B e B′, aventi prossimativamente la forma di due superficie elicoidi sghembe, di verso contrario, le quali sono costituite da lastre di ferro disposte ad intervalli, siccome si vede sulle due figure. Queste due ali fisse invariabilmente all'asse e girevoli con esso, sono quelle che operano direttamente sul miscuglio d'acqua e di farina per ridurlo in pasta, e costituiscono perciò lo strumento propriamente detto della macchina. La quale macchina riposa per mezzo di tre staggi o fantine C fra loro riunite coi tiranti *c* e *d* su due travi di base T, ed è munita di un volantemanovella V per far girare a mano l'asse di rotazione inferiore *b*, sul quale sono pure calettate due puleggie G ed F atte a ricevere una cinghia nel caso che si volesse invece far funzionare la macchina per mezzo di un motore inanimato. Il movimento di rotazione dell'albero *b* è trasmesso, per mezzo del rocchetto H e della ruota dentata I, all'albero superiore *a* che porta le ali impastatrici. Quando la lavorazione della pasta è terminata, si dà mano alla manovella *f* per potere inclinare la madia A di un quarto di giro, in guisa da poterla agevolmente vuotare. A tale scopo la madia A è munita alle due estremità di una dentiera circolare *m* ed *m′* che asseconda la curvatura della madia stessa, e questa vien fatta girare per mezzo dei due rocchetti *l* ed *l′* calettati sull'asse di rotazione *i*. È a quest'asse che è trasmesso il movimento colla manovella *f* per mezzo del rocchetto *g* della ruota dentata intermedia *h* e del rocchetto *i*. Una leva K alquanto inclinata serve ad incastrare la madia per modo che non possa muoversi durante l'operazione dell'impastamento.

La struttura delle ali è così bene ideata che la pasta non solo si trova ravvolta e trascinata in giro, ma essa è ad un tempo trasportata e sbattuta da una base all'altra della madia, e le varie parti dell'impasto or riescono stirate in giro ed or ravvolte in guisa da ottenere un perfetto soffiamento della pasta.

Per mezzo di questa macchina e coll'impiego della forza meccanica di un cavallo-vapore circa si possono in venticinque minuti impastare sino a 150 chilogrammi di farina. Il suo prezzo in Francia è di lire it. 1300.

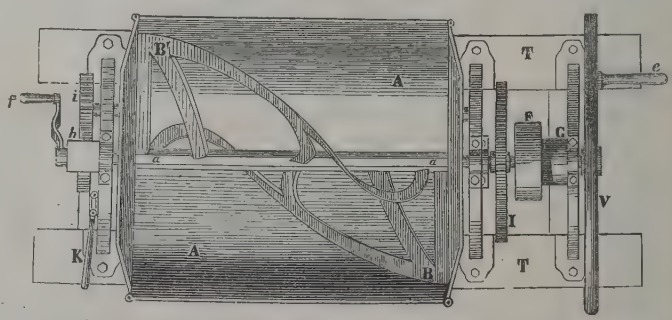


Fig. 5063. — Impastatrice ad ali elicoidi di Boland. Projezione orizzontale.

Le impastatrici del sistema Boland non sono però quelle maggiormente in uso oggidì in Francia. In molti panificii civili e militari è data la preferenza alle impastatrici a madia girevole, delle quali si conoscono due diversi modelli, l'uno immaginato da Deliry e l'altro da Drouot e Lebaudy. In queste impastatrici la madia ha la forma di un ampio bacino girevole concentricamente intorno ad un asse verticale. All'ingiro di detto asse, entro il bacino, trovansi disposti due sorta di organi operatori, girevoli attorno ad assi speciali ora orizzontali ed ora verticali, destinati gli uni a dividere la pasta e gli altri ad allungarla e soffiarla. Questi organi hanno la foggia di forcelle, di superficie elicoidali, di spran-

ghe piegate a mo'd'eliche coniche, ed altre simili.

Tali impastatrici possono anch'esse muoversi sotto l'azione di qualsiasi motore, umano, a cavallo, od inanimato. Quando il motore è a vapore, molto utilmente il generatore del vapore viene scaldato col calore perduto nel forno per la cottura dei pani. Si costruiscono varii numeri, come suol dirsi in commercio, delle cennate impastatrici, e le più grandi hanno un bacino del diametro di metri 1,90 contenente chilogr. 500 di pasta. Esse, oltre all'essere impiegate nei panificii militari, possono ancora servire per la confezione delle paste da vermicellajo. Più estesi particolari intorno alle impastatrici meccaniche di Deliry e di Drouot e Lebaudy si trovano nei volumi II e VII degli *Études sur l'Exposition de* 1867 *par E. Lacroix*, Parigi 1867.

I pochi cenni sulla storia delle impastatrici meccaniche, dalla loro origine sino a questi ultimi anni, bastano a far comprendere quanto si differenzii da tutte quelle state ideate sino al presente la macchina inventata dal torinese Chiabotto, che riputiamo utile di far conoscere con accurati disegni nelle figure 5064 e 5065 indicanti due elevazioni, l'una di fronte e l'altra di fianco, le figure 5066 e 5067 sono due sezioni orizzontali, e la fig. 5068 è un particolare di cui diremo appresso.

La media A è di legno ed ha la forma comune, cioè parallelepipeda, eccetto che va leggermente allargandosi verso l'alto. Questa madia è sostenuta da quattro rotelle di ferro fuso B, mercè le quali può scorrere, nel senso longitudinale, sopra due guide sottostanti *aa* di ferro. La macchina impastatrice opera dentro la madia, girando intorno al proprio asse che rimane fisso a suo luogo ed imprimendo automaticamente, come sarà reso manifesto tra breve, l'accennato scorrimento longitudinale della madia ora in un verso ed ora nel verso contrario.

Il meccanismo motore è raccomandato, per mezzo d'apposite mensole L, L, alla parete del muro presso il quale la madia dev'essere collocata. Le parti principali di essa sono un primo albero di rotazione verticale e vuoto, un secondo albero verticale girevole nell'interno del precedente attorno al medesimo asse ed in modo indipendente.

Due ruote dentate, l'una cilindrica C e l'altra conica D, sono calettate entrambe sull'albero motore della macchina. Un'altra ruota dentata d'angolo E imbocca colla precedente D, e trasmette il moto all'albero di rotazione verticale K. L'albero poi, sostenuto dai colletti *i*, *i*, è vuoto e contiene un secondo albero di rotazione *e* (figg. 5066, 5067 e 5068) girevole indipendentemente. Coll'albero K formano sistema la scatola O e le palette impastatrici, mentre coll'altro *e* è solidario il tamburo cilindrico M che è compreso tra le dette palette.

Sull'albero ausiliario di rotazione *cc*, che riceve il movimento dalla ruota C dell'albero motore per mezzo della ruota dentata F, sono calettate due ruote coniche G e G' le quali sono scorrevoli lungo l'albero *cc* sopra una chiave comune di calettamento: secondochè l'una o l'altra di esse forma incastro colla terza ruota conica sottoposta I, questa, l'albero verticale *e* ed il tamburo M prendono a rotare in senso uguale o contrario a quello dell'albero K. Per simile oggetto le stesse ruote G, G' trovansi collegate al collare *b*, il quale si colloca nella posizione conveniente mercè il manubrio H. Stando questo manubrio nella posizione rappresentata sul disegno, la ruota I, l'albero *e* ed il tamburo M sono in riposo.

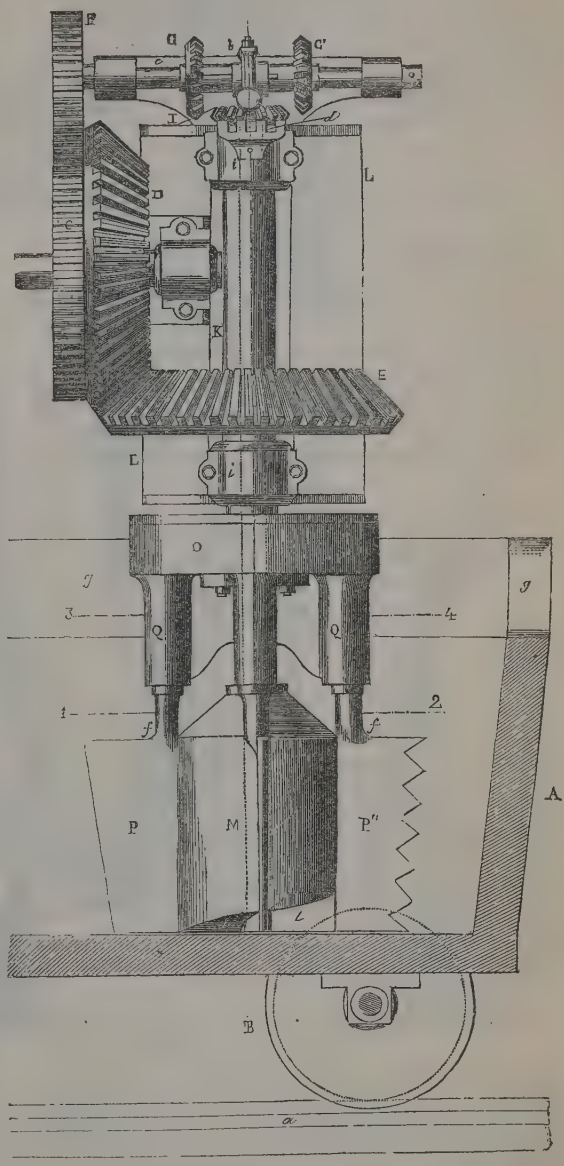


Fig. 5064.

Le palette impastatrici P, P', P'', P''', delle quali una P' offre un profilo intagliato a risega acciò la pasta risulti meglio divisa durante il suo confezionamento, possono pure concepire un movimento proprio di rotazione, oltre a quello comune colla scatola O e coll'albero K, intorno ad assi verticali rattenuti entro i tubi Q, i quali trovansi congiunti, inferiormente, alla scatola O ed all'albero K mediante quattro nervature radiali. Nella scatola O sta racchiuso un congegno regolatore del movimento pro

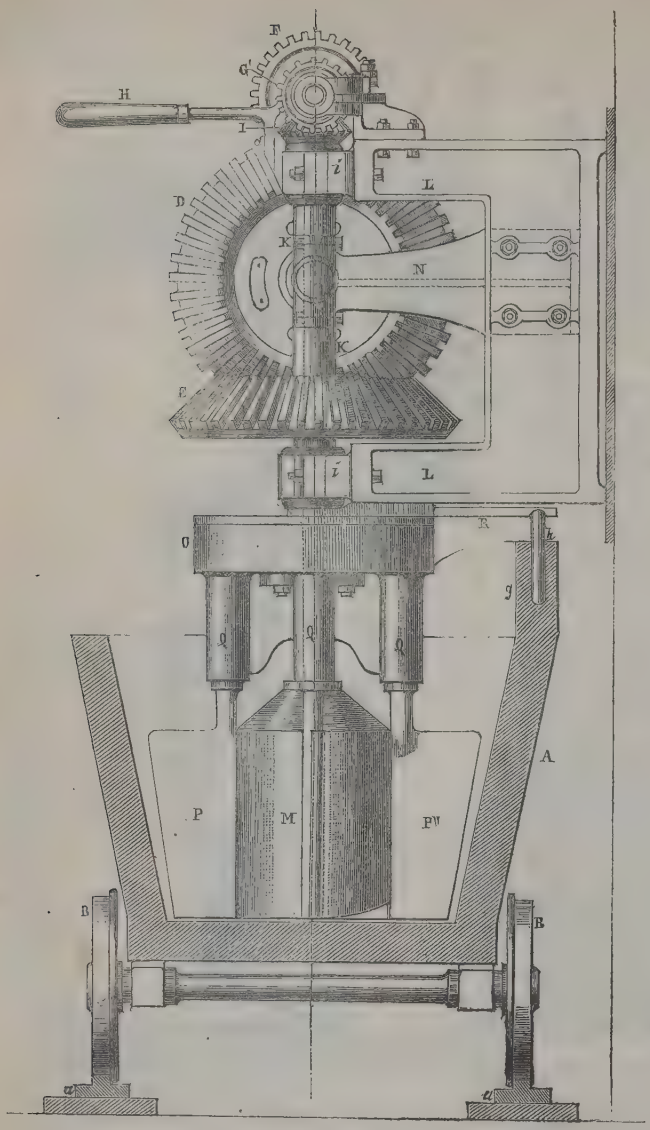


Fig. 5065.

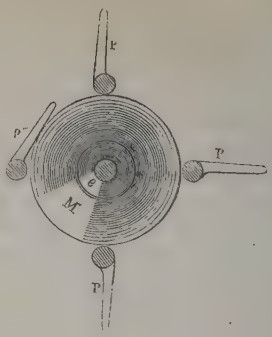


Fig. 5066.

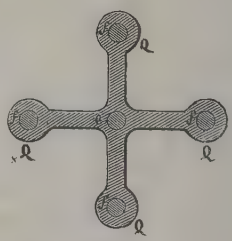


Fig. 5067.

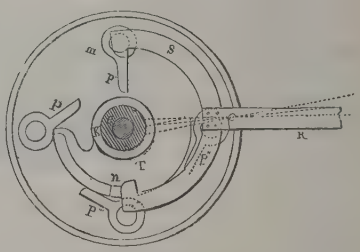


Fig. 5068.

prio ora cennato delle palette medesime. La fig. 5068 della stessa Tavola ajuterà la descrizione di questo particolare.

Quando la madia A è presso a toccare le palette con una delle pareti laterali estreme, la leva R viene urtata da un piuolo *h* infisso in ognuna delle estremità del lembo supremo della parete longitudinale posteriore, alquanto più rilevato rispetto a quello delle altre pareti laterali. La leva R cangia così posizione, e con essa rimane spostata un'àncora S che le è solidaria. Allora l'eccentrico T, che è folle sull'albero K, trascinato dal fregamento, e non incontrando più l'ostacolo opposto al suo moto da uno dei denti *m* ed *n*, da cui le braccia dell'àncora stessa trovansi terminate, si metterà a girare coll'albero medesimo K e non s'arresterà se non quando l'altro di codesti denti sarà penetrato nell'intaccatura appositamente scolpita nell'eccentrico. Partendo da questo istante è manifesto che i bracci di leva *p*, *p'*, *p''*, *p'''*, posti a squadro e solidarii cogli assi di rotazione delle palette impastatrici, al rotare della scatola O, piglieranno a girare pel verso contrario unitamente alle palette stesse: epperò divien pure palese che, siccome il movimento longitudinale della madia A trovasi prodotto dalla resistenza opposta alla rotazione propria delle palette, la madia dal medesimo istante dovrà muoversi nel senso contrario, ossia tornerà indietro.

Il tamburo centrale M ha la sua base inferiore intagliata a guisa di superficie elicoidale sghemba, la quale rasenta nel punto più basso il fondo della madia. Serve questo tamburo specialmente alla ma-

cinazione ed allo stemperamento del lievito prima dell'impastamento. Durante questa prima operazione la madia si fa scorrere a mano avanti e indietro sui due regoli di ferro, acciò l'azione del tamburo possa estendersi all'intiera sua lunghezza, ed il tamburo è fatto girare nello stesso verso delle palette. Ma introdotta dipoi in essa la debita quantità di farina, dopo pochi istanti il miscuglio presenta una consistenza bastante perchè il moto rettilineo alterno della madia risulti automaticamente mantenuto dalla resistenza che le palette incontrano a rotare, intorno ai proprii assi, entro la massa della pasta. In questa maniera suppongasi, per esempio, che la madia sia giunta in posizione tale da toccare quasi la macchina colla sua estremità di destra. Allora il piuolo, di cui questa estremità trovasi armato, venendo ad urtare nella leva di comando L, sposta l'eccentrico di questo meccanismo, obbliga le palette stesse a girare pel verso contrario, fa ritornare la madia indietro sino al punto di partenza, e così via via.

Le palette animate dai due moti di rotazione accennati, l'uno comune coll'albero verticale esterno e continuo, l'altro proprio ed intermittente, diventano capaci di esercitare sulla pasta tutte le volute azioni di spostamento longitudinale rotatorio e di allungamento. Inoltre, in grazia della loro forma trapezia rettangola colla base maggiore collocata in alto, colpiscono la pasta con velocità circonferenziali che vanno crescendo dal basso all'alto, epperò producono in questa un continuo rialzarsi e ricadere sopra se stessa. La qual cosa fa sì che con questa macchina la pasta risulta anche molto bene soffiata ed impregnata d'aria.

Paragonando il risultato ottenuto mediante la presente macchina con quello somministrato dall'impastatrice Boland, si è potuto riconoscere che l'una macchina non la cede menomamente all'altra, ed anzi che l'impastatrice Chiabotto deve reputarsi superiore pel confezionamento della pasta dura. Relativamente al suo prezzo, al costo di fabbricazione della pasta, al risparmio di tempo e di mano d'opera, essa può eziandio gareggiare vittoriosamente colle impastatrici di quale si voglia altro sistema. La macchina, avente le proporzioni indicate nel disegno ed appropriate per un motore ad un cavallo, costa in Torino lire 2700, compreso il maneggio. Sono sufficienti pel suo governo, durante ventiquattr'ore di lavoro continuo, due operai, due ajutanti e due cavalli, nel quale intervallo di tempo la medesima è atta a produrre la quantità di pasta che potrebbero solo confezionare almeno dodici uomini tra operai ed ajutanti.

La macchina Chiabotto, a somiglianza di tutte le impastatrici meccaniche, offre una convenienza tanto maggiore quanto più è grande la quantità di pasta occorrente nella giornata. Presentemente l'inventore tiene una panatteria a Lucento, dove somministra all'istituto Bonafous il pane fabbricato colla sua macchina. Quattro macchine di questo sistema, mosse dall'acqua della condotta Nicolaj, per mezzo di turbini speciali a grande velocità, dicesi che operi assai lodevolmente nella città di Genova. Ed è ancora da aggiungersi a tutto ciò che il prezzo di queste macchine potrà ricevere una ulteriore diminuzione, appena che le circostanze e le richieste abbiano potuto farne intraprendere la costruzione in una più larga scala. Non possiamo dimenticare il nome di un altro modesto ed abile artefice, Felice Marca, costruttore meccanico in Torino, il quale ha grandemente coadjuvato l'inventore nel ridurre a forma pratica il suo trovato.

Fin qui delle due prime operazioni fondamentali della panificazione, la lievitatura e l'impastamento. Le due successive non presentano particolarità notevoli. La formazione dei pani e la fermentazione sono le più semplici operazioni di questa industria. Non così l'ultima, o cottura del pane.

Per la cottura furono immaginati principalmente due sorta di forni: i così detti *forni aerotermi*, ed i *forni a pavimento circolante*.

Il forno aerotermo immaginato e perfezionato da Lemere e Jametel è rappresentato nelle figure 4, 5, 6, 7, e 8 della Tavola CDXVII.

F F della figura 4 e delle figure 7 e 8 rappresenta il piano del forno in cui si cuoce il pane. G G della figura 5 corrispondono ai condotti del calorico che sono disposti sopra tutta la superficie del pavimento del forno, e per entro i quali circola una corrente di aria calda, la quale proviene dalla volta che tutto circonda il forno.

H delle figure 7 e 8 rappresenta il focolajo, sul pavimento del quale si dispone il combustibile, il quale suole essere coke, non avendo da rincalzare che tre o quattro volte durante ventiquattr'ore; si tralasciò la graticola perchè si conobbe che questa a poco per volta si guasta per la forza del fuoco.

I I della figura 7 è uno spazio vuoto al disopra della volta che serve per istufa.

J della figura 7 è una caldaja collocata nello spazio I verso la sommità della volta, nella quale si contiene acqua calda che si adopera poi per impastare la farina.

L della figura 4 e seguenti rappresenta il camino per mezzo del quale escono i gas provenienti dal combustibile.

c della figura 8 sono i canali che conducono l'aria riscaldata dal focolajo H nei condotti *u u u* (fig. 6), i quali fanno un lungo giro avanti di abbandonare la corrente di calore al camino L; essi stanno immediatamente al dissotto dello spazio G G (fig. 6), pel quale dicemmo farsi circolazione continua di aria riscaldata.

r s sono i condotti (fig. 5 e 6) pei quali ascende l'aria calda del serbatojo che circonda il focolajo H allo spazio G G.

n o (fig. 4 e 5) porte o condotti d'onde l'aria che circola nello spazio G G entra nel forno F F.

m (fig. 4 e 5) condotto diretto dell'aria calda dal serbatojo che circonda il focolajo al forno F F.

q condotto di aria calda satura dell'umidità che passa dal forno al serbatojo inferiore dove si scalda per circolare di nuovo secondo che fu accennato (figg. 4, 5, 6).

p (fig. 4) caldaja la quale contiene acqua che si scalda col mezzo del calore esuberante del forno.

È manifesto che coi forni aerotermi non introducendosi nè combustibile nè cenere nel forno, questo rimane costantemente pulito, ed essendo scaldato con grande uniformità e ad un grado di tempera-

tura il quale può essere mantenuto costante, si ha una cottura uniforme ed a quel grado preciso il quale è voluto dalla qualità del pane.

Altra maniera di forni è quella immaginata da Roland, e che ha il pavimento mobile. La figura 9 della Tavola sopra citata dà il disegno del modo col quale il forno è costrutto, e la fig. 10 il disegno del pavimento girante coi pani disposti disopra per la cottura.

a focolajo nel quale brucia il combustibile e donde partono quattro cannoni di ghisa *d d* i quali ricevono il calore dal focolajo e lo distribuiscono nelle parti interne del forno, le cui parti laterali sono scaldate dal fumo il quale circola dal basso in alto per mezzo dei condotti verticali *c* che rimangono in incavo nella muratura.

Il fumo avanti di passare nel camino *e* gira lentamente per lo spazio *d d;* ivi produce riscaldamento, poi passa di sopra secondo la corrente che è regolata dalla valvola *f*.

Dal focolajo *h* la carbonigia passa nel serbatojo *k* che è al disotto del forno, il quale è fornito di un coperchio a caduta dove si spegne. La cenere è raccolta in un serbatojo *b*. Il pavimento *uu* è collocato sopra un disco di ferro portato da un asse verticale *e*, il quale gira dentro la bronzina *l'*. Una caldaja *k*, la quale si scalda mediante il fumo proveniente da *a*, contiene acqua calda che serve per i bisogni ordinarii.

La parte superiore del forno ha come coperta un altro strato di cenere *g*, perchè essendo cattiva conduttrice del calorico impedisce di più che questo si disperda.

Per mezzo di un operajo si fa girare regolarmente il fondo mobile col mezzo di una manovella attaccata all'albero *t* che porta una ruota dentata, la quale ingrana ad angolo retto colla ruota orizzontale infissa nell'asse *l*. Si comincia a caricare il pane dalla bocca del forno, indi si continua di mano in mano che girando il disco si ha spazio vuoto davanti, e si fa l'operazione in modo che caricato il forno, quando il primo pane introdotto sia cotto incominciasi a sfornare, e girando il forno si arriva a levare gli ultimi pani che furono anche gli ultimi ad essere introdotti ed in grado di perfetta cottura.

Oltre al cercare di perfezionare i procedimenti tecnologici di fabbricazione del pane, la scienza e la filantropia de' giorni nostri si sono studiate di rendere più economica, più igienica e più nutriente la materia della quale è formato. A questa categoria speciale di perfezionamenti appartiene il *sistema di Megemouries*. Questo egregio tecnologo volle tentare se col mezzo di un metodo razionale si potesse riuscire ad introdurre nel pane una quantità maggiore di materie del frumento, di quello che sino ad ora abbiasi fatto, non perdendo per questa via tanta materia che rimane nella crusca, quanto fecesi fino al presente. Egli per riuscire nel suo intento fece dapprima uno studio minuto col microscopio e colle reazioni chimiche del grano di frumento, e ne ritrasse le nozioni seguenti.

La fig. 11 della Tavola citata fa vedere qual sia l'aspetto e la struttura di un grano di frumento tagliato longitudinalmente; 1 e 2 segnano l'*epidermide;* 3 segna l'*epicarpo;* 4 segna l'*endocarpo*, i quali sono tre inviluppi inerti, leggieri, colorati, appena costituenti i tre centesimi del peso del grano, e di facile separazione quando si viene a decorticare il grano; la *testa* o *tegumento* del grano, il quale contiene una materia colorante più o meno aranciata secondo la varietà del frumento; 6 *membrana embrionaria*, la quale si mostra incolora alquanto staccata dalle sue parti contigue in modo da rendersene più palesi le inserzioni.

Tutte le materie accennate costituiscono la *crusca pura* e le sostanze che seco lei rimangono unite.

7, 8 e 9 indicano la materia farinosa in fondo alla quale sta l'*embrione* 10. Il centro della massa è tenero e fornisce 50 per 100 di fior di farina, la quale, quantunque sia la più bianca, è non di meno poco nutritiva, perchè contiene minor proporzione di glutine.

La parte n° 8 che succede al centro ha maggiore durezza, e più di questa la parte n° 7; coll'8 si fa la semola bianca, la quale rimacinata ed unita colla farina della parte centrale costituisce la farina pel pane bianco o comune, mentre la parte n° 7 produce semola meno bianca ma più nutritiva, e che è alquanto bigia perchè mescolata con un poco di crusca.

Colla parte n° 9 da 100 chilogr. di farina se ne ottengono 128 di pane; dalla parte n° 8 da 100 chilogr. di farina si hanno 136 chilogr. di pane; dalla parte n° 7 da 100 chilogr. di farina separata dalla crusca si hanno 140 chilogr. di pane.

Tanto dalla proporzione del pane conseguito colle tre sorta di farina, quanto dalla loro composizione chimica risulta come certo che quanto più la farina si prende dall'interno del grano, tanto più riesce poco nutritiva; mentre per lo contrario la parte più esterna, quantunque un po' bigia, è più atta ad alimentare, ed è cosa svantaggiosa che si adoperi pel solo pane bigio e non pel pane di consumo più consueto nelle famiglie.

La parte componente il 6 e il 7 rimane col tritello, e per ciò con essa non si fa pane, quantunque atta a nutrimento.

La *membrana* n° 6 è di un'importanza speciale tanto riguardo alla germinazione quanto per il nutrimento. Essa si innesta colla parte embrionale e si dibranca come una specie di prolungamento che forma un inviluppo, il quale circonda tutta la materia farinosa, e possiede alcune particolari proprietà di cui si accenna qui taluna. Per esempio, mentre non impedisce all'acqua pura in cui si tuffi il grano di penetrare fino al centro entro breve tempo, pone ostacolo per lo contrario all'acqua qualora questa contenga dei sali in soluzione, dimodochè in questo caso il grano può restare parecchi giorni nell'acqua salata senza che diventi umido nell'interno. Ma a poco a poco anche l'acqua salata s'introduce nel mandorlo del grano, ed in allora esaminando bene l'effetto si riconosce che il liquido entrò non per via della membrana, sibbene per la parte dell'embrione non difesa dalla membrana stessa; la quale si mostra costante a resistere quand'anche fosse decorticata della buccia esteriore. Il tessuto cellulare della membrana contiene la cerealina; è bianco, senza glutine e senza amido,

e possiede la proprietà di decomporre l'amido, e di liquefare il glutine, che perde col mezzo dei sali di zinco, di piombo, di mercurio, di rame, e che è diminuita per opera dell'allume e degli alcali.

L'azione sua sull'amido e sul glutine è annullata alla temperatura di 0°, ma si risveglia col crescere della temperatura, di modo che da 35° a 40° diventa energica, nè si perde neppure a 100°.

Le descritte proprietà della sostanza membranacea dánno ragione perchè allorquando si frammescola la farina di semola grigia colla farina la pasta perda una parte della sua elasticità, giacchè la suddetta sostanza che si trova nella semola grigia fluidifica il glutine, e perciò gli toglie di consistenza. Similmente dal fatto che la sostanza medesima può operare sull'amido, e che sul glutine opera eziandio a 100°, porge la ragione perchè durante la cottura continuino sulla pasta le modificazioni che incominciano quando rientra, e come la stessa pasta fornisca pane di colorito un po' diverso, secondo che se ne fecero pani piccoli o grandi, e si fece cottura o più rapida o più lenta.

Conosciuti per questa maniera i principii costituenti del grano di frumento, si verrà ora a descrivere il sistema di panificazione che fu proposto da Megemouries.

In primo luogo egli portò l'attenzione sua sul modo di macinare il frumento. Allorquando ne' modi più consueti si macina il frumento con quelle diligenze che si usano nei luoghi dove la fabbricazione del pane fu perfezionata, e non già come si costuma nel contado, si sogliono ottenere cinque prodotti: 1° il fior di farina bianca, che è formato colla parte centrale del grano; 2° la semola bianca, la quale consta di quegli strati farinacei che circondano il midollo del grano, di una piccola parte degl'inviluppi corticali, e di parte della membrana embrionaria; 3° le farine bigie, in cui abbondano di più gl'inviluppi corticali e la membrana; 4° il tritello, dove le dette due materie sovrabbondano; 5° la crusca.

Nel modo di macinazione proposto da Megemouries non occorrono modificazioni ai mulini qualora siano disposti già per macinare secondo i perfezionamenti più noti; anzi l'operazione vi è semplificata. Egli insegna diffatti che dapprima si macini il grano, indi con un sistema di stacciatura si separino le diverse parti della farina, in modo da avere il fior di farina, la semola bianca, la bigia e la crusca. La semola bianca essendo in proporzione notevole, si farà rimacinare affine di ridurla in farina sottile, che si potrà unire col fior di farina per comporne della pasta.

Secondo le indicazioni dell'inventore, si hanno i seguenti prodotti:

Fior di farina	50
Farina di semola bianca . .	20
Semola bianca	7
Semola bigia	5
	82
Crusca e tritello di crusca . .	16,5
Perdita	1,5
	100

Queste diverse materie saranno tenute tutte separatamente, per unirne insieme alcune da far pasta, o per vendere ad altro uso le altre.

Quando vogliasi fare pane bianco, prendasi farina di prima qualità, composta di fior di farina e di semola, e si mescoli colla semola bianca e colla semola bigia, osservando le proporzioni seguenti, supponendo che si operi in una panatteria dove si adoprino per giorno cinque sacchi di farina, corrispondenti a 785 chilogrammi all'incirca.

Farina bianca di fiore e di semola	670 chilogr.
Semola bianca	70 —
Semola bigia	45 —
	785 —

Non si mescoleranno le tre materie immediatamente, ma si procederà a far la pasta col lievito usando la sola farina bianca, alla qual pasta si unirà la semola bianca nell'atto in cui si fa la gramolatura.

Se non si voglia un pane di perfetta bianchezza, si potrà senz'altro unirvi anche i 45 chilogr. di semola grigia, che si eseguisce nel modo seguente.

Abbiasi un grande recipiente di latta della tenuta di 300 litri all'incirca con entro 90 litri d'acqua. Si stendano su questa i 45 chilogr. di semola bigia e si lasci inzuppare di acqua senza toccarla. Passata un'ora in estate e due ore e mezzo in inverno, si faranno cadere nel vaso stesso al disopra della semola 135 chilogr. di acqua, aprendo a tal uopo una chiavetta in comunicazione col vaso serbatojo. Mentre l'acqua cade si agiterà la semola col mezzo di una grande spatola, continuando ad agitare per un quarto d'ora, indi si lascierà in riposo.

Nell'interno e nel mezzo del recipiente dev'essere un budello di gomma elastica, il quale esce pel disotto del fondo, e può essere inalzato o abbassato a volontà, il quale sbocca al disotto in un setaccio metallico del n° 50, che sta collocato ad una certa altezza entro un altro recipiente della capacità di 250 litri e che può essere mosso liberamente.

Fatta l'agitazione della semola coll'acqua e lasciata in quiete, la parte che è crusca precipita per la prima e la farina rimane sospesa più a lungo nel liquido. In allora si fa abbassare il budello di gomma elastica, pel quale la parte superiore del liquido va via via cadendo sul setaccio, per i cui fori passa l'acqua colla parte farinacea della semola, mentre la parte di crusca resta trattenuta. Al setaccio fa d'uopo di quando in quando dare certe scosse regolari affinchè l'acqua colla farina passi.

Allorquando per questa via si ottenne che la materia farinosa fosse cernita dalla cruscacea, in allora sulla crusca raccoltasi al fondo del recipiente maggiore si verseranno altri 75 litri d'acqua, e si opererà come in precedenza affine di ottenere quell'altra farina che fosse rimasta nella crusca.

Nel vaso di sotto dopo sei ore il liquido è distinto in due parti; l'inferiore carico di farina e il superiore gialliccio, e che si fa andar via col mezzo di un'apertura che è nel recipiente. Con questa specie di poltiglia molto liquida si farà l'impasto dell'altra farina, usandola in cambio di acqua comune ed anche per stemperare il lievito da mescolare poi colla farina bianca.

PANE AZIMO (*liturg.* e *stor. eccles.*). — Da ἄζυμος, *senza lievito*, dinota il pane dalla Chiesa latina adoperato nel divin sacrifizio. Dopo lo scisma dei greci avvenuto per opera di Michele Cerulario, sorse tra latini e greci contesa se dovess'essere fermentato il pane da consacrare nell'Eucaristia. Sembra che fino da' tempi più remoti i greci e gli Orientali usassero pane lievitato, non lievitato i latini, i quali tennero per cosa poco men che certa avere il Salvatore consecrato l'azimo, perchè era appo gli Ebrei il solo permesso nella celebrazione della Pasqua; e chiunque legga la narrazione che della istituzione dell'Eucaristia fanno gli Evangelisti (Matth., XXVI, 17 e seg.; Marc., XIV, 12 e seg.; Luc., XXII, 7 e seg.) si persuaderà che fu consecrato il pane comunemente usato nella Pasqua, ossia l'azimo.

Grave dissidio, ciò non pertanto, divise gli animi dei credenti greci e latini, e così accanita divenne la disputa, che dalle ragioni si trapassò alle contumelie, e quelli dileggiarono del nome di *azimisti* i latini, e questi rimbeccaronli con quello di *fermentatori*.

Tre sono in teologia le opinioni salite in fama intorno a tale controversia. Jacopo Sirmondio vuole che i latini consacrassero il fermentato fino al tempo che corre fra lo scisma di Fozio e del Cerulario, ossia dal nono all'undecimo secolo; di quivi cominciassero a valersi dell'azimo. Ma in contraria sentenza versa il Mabillon con assai altri, e sostiene perpetuo l'uso dell'azimo nella Chiesa latina. Media via tiene fra di essi il cardinal Bona, il quale dimostra che, durante i primi nove secoli fu consacrato l'uno e l'altro pane senza alcun riguardo a differenza.

Parve agli eretici buona materia alle accuse loro contro la cattolica Chiesa la disputa del genere di pane e della forma delle ostie, disputa che, spoglia dello spirito di parte, si riduce ad un mero armeggio di teologiche sottigliezze.

Al presente la Chiesa latina adopera pane senza lievito, con lievito l'orientale, eccetto gli Armeni ed i Maroniti. E ben fanno, secondo il decreto del Concilio di Firenze nel quale è sancito: *I sacerdoti dovere consacrare all'altare il corpo del Signore, ciascuno a seconda della consuetudine di sua Chiesa orientale od occidentale.*

Vedi: Sirmondo, *In disquis. de azimo* — Mabill., *Præf.* I *ad sæc.* III *Bened. n.* 64, e *Diss. de azym. et ferm.* — Lupo, *Schol. in Can. Conc. diss. de act. Leonis IX* (*cap.* V) — Sandini, *Diss.* II *de perp. azym. us. in eccl. lat.* — Bona, *Rer. liturgic.* (l. I, c. 23) — Tournely, *Præl. teol.* (t. IX) — Juenin, *De sacram.* (diss. 4).

PANE BENEDETTO (*liturg.*). — Pane che suolsi nella Chiesa gallicana benedire nelle domeniche alla messa parrochiale per distribuirlo poi ai fedeli, detto dai Greci εὐλογία, cioè benedizione o cosa benedetta. Nei primi secoli della Chiesa tutti i fedeli che assistevano alla celebrazione della messa partecipavano alla comunione eucaristica: ma, venuta meno la purezza della vita e la divozione fra i cristiani, tale partecipazione fu ristretta a coloro solamente che vi si fossero disposti, e per conservare la memoria dell'antica comunione a cui tutti pigliavano parte, s'introdusse l'uso di distribuire a ciascuno degli assistenti un pane comune benedetto. Lo scopo di questa cerimonia è adunque quello stesso della comunione, cioè di rammentarsi che noi siamo figliuoli di uno stesso padre e membri di una stessa famiglia, seduti alla stessa mensa, nutriti coi benefizii d'una medesima provvidenza, chiamati alla medesima eredità, fratelli, per conseguenza tenuti ad amarci di vicendevole affetto. *Un pane solo*, dice l'apostolo, *un solo corpo siamo noi molti, quanti di quel solo pane partecipiamo* (I *Cor.*, X, 17).

A significare una tale unione vediamo nel quarto secolo i cristiani mandarsi reciprocamente eulogie o pani benedetti. San Gregorio Nazianzeno, sant'Agostino, san Paolino e parecchi Concilii fanno ricordo di tale costumanza. I vescovi si mandavano pure talvolta l'Eucaristia in segno di congiunzione e fratellanza, e la chiamavano *eulogia*. Il Concilio di Laodicea, tenuto verso la metà del secolo IV, interdisse quest'uso e ordinò si mandasse solamente pane benedetto.

I Greci, tagliato che hanno un pezzo di pane per consecrarlo, dividono il rimanente in piccoli pezzi, lo distribuiscono a coloro che non si sono comunicati e ne mandano agli assenti: il quale uso chiamano *eulogia*, ed è presso loro antichissimo.

L'uso del pane benedetto fu espressamente raccomandato, correndo il secolo IX, nella Chiesa latina da papa Leone IV, da un Concilio di Nantes e da più vescovi; ma ora questa raccomandazione non è guari più seguita, massime in Italia. I Greci l'hanno sempre ritenuto anche nelle chiese che hanno in Occidente (V. Eulogia [*liturg.*]).

PANE DA MUNIZIONE (*tecn.*). — È quella sorta di pane che si fabbrica per il nutrimento dei soldati, in ispecie dell'esercito di terra, e che fino ad ora non fu abbastanza ben curato presso tutte le nazioni, di modo che potesse riuscire al soldato per alimento sostanzioso e gradevole al palato.

In generale il pane da munizione è in forma di grosse pagnotte di color bigio, più o meno rigonfiato, di sapore un po'acidulo e contenente mollica in proporzione di $^4/_5$ di mollica per $^1/_5$ di crosta. Nei forni militari per 99 chilogr. di farina si ricavano circa 150 chilogrammi di pane, quando la cottura non è spinta fino al grado voluto; ma se il pane fu ben cotto in tal caso se ne ricava da 140 a 145 chilogrammi.

Con 24 ettolitri di farina in media si fanno 12 fornate, con che si panificano 2544 chil. di farina, aggiungendovi 2096 chil. di acqua e 4 chil. di sale; ne risultano 2486 pani del peso per ciascuno di 1 chil. e $^1/_2$, che dànno perciò 3729 chil. di pane con uno sperdimento di 911 chil. d'acqua.

A scaldare il forno occorrono 880 chilogr. di legna secca, tre fornai, due ajutanti ed un infornatore.

Poggiale, chimico francese, si occupò, alcuni anni sono, dell'esame del pane da munizione di diversi paesi d'Europa; e il nostro egregio chimico Abbene esaminò il pane da munizione somministrato all'esercito piemontese e ne fece una relazione al Ministero della guerra. Qui daremo un transunto dell'uno e dell'altro.

Pane da munizione nel Belgio. — La crosta è bruna e densa, la mollica è massiccia, bigio-bruna, non elastica, con molta crusca, ed ha sapore di

frumento. È composto di pura farina di frumento con tutta la crusca che vi è mescolata naturalmente. Il peso di ciascuna razione è di 7 ettogrammi.

Pane da munizione di Olanda. — Contiene molta crusca, al di fuori è di colore bruno-rossiccio, pesante, massiccio, di sapor leggermente acido. Composto con farina di frumento.

Pane da munizione del granducato di Baden. — La crosta è densa ed alquanto carbonizzata, la mollica è massiccia, bruna, leggermente acida, ed ha sapore di segala. Contiene poca crusca.

Pane da munizione di Prussia. — È di forma allungata, rotondo alle due estremità; ciascun pane pesa chilogrammi 2,621.

La razione giornaliera che si distribuisce ai soldati sale a grammi 866; ha 24 centimetri di lunghezza. È pane di un bruno intenso, molto pesante ed ammassicciato, di sapore acido spiacevole, fabbricato con pura farina di segale senza estrazione di crusca.

Pane da munizione di Francoforte. — Fabbricato con segala e frumento, più leggiero del precedente, di sapor più grato, ma leggermente acido.

La crusca apparisce di un bruno rossastro e liscia; la mollica è bigia. Vi si veggono molti piccoli pori; per cui si distingue dal pane di puro frumento, che ha larghi pori quando sia ben fatto.

Pane da munizione di Baviera. — È di sapore grato e leggero, ben cotto e mostra un numero considerevole di piccoli pori.

Ha crosta rossigna e liscia; contiene pochissima crusca. È formato di farina di segala e di frumento.

Pane da munizione di Stuttgard. — È soffice e di odore e di sapore gradevoli, di crosta grossa ed alquanto incarbonita. È poroso a pori larghi.

Pane da munizione francese. — Il pane che fu sottoposto all'analisi fu fabbricato nella Scuola militare con farina privata del 15 per °/₀ di crusca coi metodi ordinarii, e sotto la direzione di due membri della commissione, è di color giallastro, ha odore e sapore grati. La crosta è ben cotta, grossa e aderente alla mica che schiacciata fra le dita non vi aderisce. Esso è ben gonfiato, di elasticità conveniente, si gonfia nell'acqua e si secca perfettamente stando all'aria. La mica è di un bianco giallastro, spongiosa, con molti pori ineguali ed elastica tanto che premuta colle dita, ritirandole, riprende il suo posto. Da questi caratteri appare la bontà del pane da munizione francese sopra i pani delle estere nazioni che si nominarono di sopra.

Qui diamo le analisi del pane da munizione dei diversi paesi di cui fu discorso, affinchè si vegga dal confronto la bontà relativa in materia nutritiva degli uni e degli altri.

	Belgio	Olanda	Baden	Prussia	Francof.	Baviera	Stuttgard	Francia
Acqua	31,10	32,00	33,45	35,39	29,13	30,21	34,35	34,17
Zucchero	1,20	1,10	1,03	1,09	1,09	0,93	1,39	1,03
Destrina	1,15	4,66	5,32	4,21	5,45	5,62	6,11	3,09
Amido	43,87	40,10	45,10	37,30	54,32	53,67	46,04	48,50
Materia azotata	8,83	8,75	8,33	4,85	6,24	6,27	8,42	8,95
Materia grassa	1,00	0,95	1,02	1,25	0,81	1,20	0,92	0,70
Crusca lavata con acqua fredda	11,30	11,20	4,13	14,65	1,39	0,47	1,17	1,39
Materie fisse	1,40	1,04	0,95	1,12	1,31	1,35	1,37	1,39
Perdita	0,15	0,20	0,67	0,14	0,26	0,28	0,23	0,78
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Dai numeri portati dalla tavola che precede il Poggiale, autore delle analisi, ne conchiuse che il pane di Parigi contenente l'8,95 per °/₀ di maniera azotata e quello di Prussia di 4,85, il primo è superiore ed il secondo inferiore a tutte le altre specie di pane esaminate; egli non di meno suppose che in Prussia si compensi la quantità deficiente di materia azotata nel pane con altri alimenti.

Stabilito poi in massima, che la facoltà nutritiva del pane è in ragione delle quantità di materiale azotato o glutine che contiene, il Poggiale determinò la proporzione di azoto contenuto nel pane e nelle farine, seguendo il metodo di Peligot; e dalle ultime analisi del glutine risultando che il medesimo allo stato secco contiene dal 15,94 al 15,98 per °/₀ di azoto, moltiplicò il peso di quello ottenuto per 6,5 affine di ottenerne col calcolo il peso del glutine, ossia del materiale azotato che il pane contiene, e ne ebbe i risultati seguenti da cento parti di pane o di farina essiccati a gradi + 20:

	Azoto	Glutine
Pane da munizione di Parigi	2,26	14,69
Id. del granducato di Baden	2,14	14,56
Id. di Piemonte	2,19	14,23
Id. del Belgio	2,08	13,52
Id. di Olanda	2,07	13,45
Id. di Stuttgard	2,06	13,39
Id. d'Austria	1,58	10,27
Id. di Spagna	1,57	10,10
Id. di Francoforte	1,44	9,36
Id. di Baviera	1,32	8,73
Id. di Prussia	1,12	7,28
Pane di semola di Parigi		
Prima analisi	2,28	14,82
Seconda analisi	2,27	14,75
Pane di prima qualità di Parigi		
Prima e seconda analisi	2,28	14,82
Pane di seconda qualità di Parigi		
Prima e seconda analisi	1,86	12,09

	Azoto	Glutine
Pane di seconda qualità degli ospedali civili di Parigi	1,89	12,31
Farina di prima qualità	2,28	14,82
Id. di seconda qualità	1,84	11,96
Id. da pane da munizione spogliata del 15 per % di crusca		
Prima analisi	1,95	12,69
Seconda analisi	1,93	12,54

Confrontata la quantità di azoto contenuta nel pane da munizione e nella farina che serve a fabbricarlo, con quella contenuta nel pane e nella farina di prima e seconda qualità, ne risultò che la quantità nutritiva è minore del pane di prima qualità, e maggiore di quella del pane di seconda qualità e degli ospedali civili di Parigi: avvertendo che tuttavia risultavagli come una piccola quantità di materia azotata particolare del pane da munizione non sia assimilabile.

Affine di rendere migliore il pane francese da munizione, suggerì che se ne sottraesse altra quantità di crusca, almeno da 4 a 5 per % ancora; ossia in totale il 20 per % della farina.

Supponendo indi il Poggiale che fossegli objettato essere la crusca ricca di materia glutinosa, perciò nutritiva per sua natura, istituì alcune esperienze affine di riconoscere fino a qual punto fosse da reputarsi il valore alimentare della medesima, tanto più che occorreva chiarirsene a fronte delle contraddizioni sussistenti circa alla bontà della medesima. In effetto, se taluno la crede vantaggiosa per farne pane colla farina, altri chimici negano che debba considerarsi utile nel pane, dacchè, come diceva il sempre celebre Parmentier, *la crusca fa sempre del peso, ma non del pane,* e nell'alimentazione *si restituisce come vien ingojata,* sentenza però troppo severa, poichè la crusca non può ritenersi priva affatto di facoltà nutritiva.

A queste contraddizioni il sig. Poggiale giustamente mosse dubbio intorno all'esattezza dei metodi analitici adoprati per istabilire la quantità di materiali alimentari, di legnoso o di inerti contenuti nella crusca, e perciò volse i suoi esperimenti ad alimentare animali con crusca da una parte, pane bigio dall'altra, ed anche pane bianco, procedendo ad opportuna chimica analisi della crusca; alimentò cani e polli in eguali condizioni, per quanto fu possibile, coi citati alimenti, e nella debita proporzione, ed osservò:

1° Che gli animali alimentati con crusca in pochi giorni diminuirono notevolmente di peso, divennero magri, indebolirono, e conseguenze più gravi sarebbero susseguite se si fosse continuato un simile regime alimentare.

2° Che determinata la quantità di azoto contenata nella crusca data in cibo ad un cane, fu trovata di 2,062 per %, ed in conseguenza la materia azotata venne calcolata a 13,403; indi raccolti gli escrementi di quel cane e diluiti nell'acqua, offrirono nella medesima, la crusca, che ben lavata con acqua, con alcoole, con etere, indi seccata a 120° c. e determinata la quantità di azoto, si riconobbe essere soltanto 1,123, ossia 7,299 per % di materia azotata, locchè dimostrerebbe che 6,174 di materia medesima sarebbe stata assimilata.

3° Che quella crusca che già era passata nel canale alimentare di un cane, somministrata ad altri ed a polli poi raccolta di nuovo in escremento, sottomessa all'analisi sempre somministrò 1,123 di azoto.

Dai quali fatti il Poggiale dedusse che la crusca contiene due materiali azotati, uno capace di assimilazione, l'altro invece non digeribile da certi animali; osservando inoltre che non tutte le sostanze organiche azotate, come la paglia di frumento, di segala, di orzo, di meliga e simili, abbenchè dalle analisi di Payen e di Boussingault contengano dal 13 al 17 per % di azoto, tuttavia non servono all'uomo per alimento.

L'analisi chimica della crusca, sia col mezzo dei dissolventi, sia trasformando l'amido in destrina ed in glucosa, mediante la diastasi, diede in tre sperimenti la composizione seguente:

	1° Esperimento	*2° Esperimento*	*3° Esperimento*	*Media*
Acqua	12,673	12,632	12,703	12,669
Zucchero	1,971	1,828	1,930	1,909
Materia solubile non azotata (destrina o sostanze congeneri)	7,727	7,699	7,703	7,709
Materia solubile azotata (albumina) .	5,607	5,626	5,612	5,615
Materie azotate insolubili { assimilabili . . .	3,858	3,860	3,884	3,867
Materie azotate insolubili { non assimilabili . .	3,516	3,512	3,520	3,516
Materie azotate grasse	2,807	2,998	2,827	2,877
Amido	21,649	21,802	21,625	21,692
Legnoso	34,405	34,597	34,723	34,575
Sali	5,760	5,406	5,378	5,514
Perdita	0,027	0,040	0,095	0,057
	100,000	100,000	100,000	100,000

Altre specie di crusca sottomesse all'analisi mostrarono la composizione seguente: acqua 12,05; amido, destrina e glucosa 24,00; materia azotata assimilabile e non assimilabile 12,04: materia grassa 3,00; sali 5,00; legnoso 42,00; perdita 1,89.

Dalle quali analisi se ne conchiude che la crusca

contiene troppa materia indigeribile e perciò debbasi togliere dalla farina, poichè d'altronde non si può negare che il pane preparato colla farina con molta crusca sia bruno, lieviti male, abbia sapor agro, riesca più compatto e di difficile digestione, ed il rimacinare la crusca poco o nulla migliori il pane che ne risulta, da non doverne tener conto.

L'imperatore dei Francesi, in conseguenza delle osservazioni fatte dal Poggiale, volle che il pane del soldato fosse migliorato, ed a tale oggetto ordinò che si fabbricasse mediante farina privata del 20 per % di crusca, di modo che riuscì più bianco assai di prima, più nutritivo e più gradito.

Avendo il Poggiale nelle sue osservazioni parlato con poca esattezza del pane da munizione dell'esercito sardo, il cav. Abbene credette debito suo di analizzare il pane da munizione che all'esercito stesso era fornito dalle sussistenze militari e ne fece rapporto al ministro della guerra.

Noi qui daremo quel tratto dello scritto dell'egregio chimico torinese in cui sono esposte le osservazioni fatte su questo argomento, che hanno oggi ancora una grande importanza.

« Ed in primo luogo osserverò che le farine da noi impiegate sono di puro e scelto frumento, spogliate del 15 per cento di crusca, poco più poco meno, secondo la qualità del frumento, invece del 6, come asserisce il signor Poggiale. Dal qual errore di fatto due essenziali conseguenze ne nascono: la prima è che non essendo stati descritti i caratteri del pane sardo, lascia a chiunque credere che per la eccessiva quantità di crusca sia bruno, pesante, agro, cioè presenti caratteri molto sfavorevoli, mentrechè esso è tutto all'opposto; la seconda poi, ancor più essenziale, consiste nell'aver soltanto determinato la quantità di azoto che lo stesso pane contiene, e non di vero glutine, e questo dedotto col calcolo; è quindi fuor d'ogni dubbio che qualunque altro chimico non può altrimenti dedurne che l'azoto separato dal pane non solo proviene dal glutine, ma eziandio dalla crusca, e che perciò la sua facoltà nutritiva trovasi in ristretti limiti, quando invece il detto pane non è inferiore a quello della Francia, come sto per dimostrare sia dai caratteri fisici che dalla sua chimica composizione.

« *Caratteri fisici.* — Per indicare i caratteri del pane da munizione degli Stati Sardi, vennero presi alla rinfusa e come si estraevano dal forno delle sussistenze militari tre pani da munizione di doppia razione, uno a Torino, l'altro a Genova, ed il terzo in Alessandria, non meno che campioni delle farine medesime che servirono a confezionarli.

« Il pane di Torino ha la crosta colorata in biondo-carico, è eguale su tutta la superficie, poroso, della grossezza di circa 5 millimetri, è largo 26 centimetri ed alto 90 millim. La mollica è di un bianco-biondo-bigio, molto porosa a pori assai dilatati; ha odore e sapore sommamente grati, che eccitano a mangiarlo; è ben cotto ed omogeneo, di facile digestione, al segno che molti abitanti, fra i quali persone agiate, lo ricercano e lo preferiscono al pane bianco.

« Lasciato all'aria in luogo mediocremente asciutto, si essica compiutamente senza offrire indizio di crittogama; immerso nell'acqua vi galleggia per molto tempo, a poco a poco assorbe circa il proprio peso d'acqua, e posto sotto la campana della macchina pneumatica, ne assorbe la metà di più: coll'essiccazione a gradi + 120 perde il 36 per 100 del suo peso; ridotto in cenere, ne lascia il 2,200 per 100. È formato con farina di frumento nostrale, ed il suo peso era grammi 1470.

« Il pane da munizione di Genova ha la crosta colorata in rosso-bruno; di circa 5 millim. di grossezza: è largo 25 centimetri, e alto 94 millimetri; è sommamente poroso a pori molto dilatati; coll'essiccazione a gradi + 120 perde il 35,520 per 100 del suo peso; coll'incinerazione lascia il 3 per 100 di materie fisse. Del rimanente, presenta eguali caratteri di quello di Torino. È formato con farina di frumento di Berdianska, Marianopoli e Polonia.

« Il pane d'Alessandria è largo 26 centimetri, alto 82 millimetri; coll'essiccazione a gradi + 120 perde il 35,950 per 100 del suo peso, e coll'incinerazione lascia il 3 per 100 di materie fisse. Del rimanente, presenta caratteri molto analoghi a quelli del pane di Genova. È formato con farina di frumento nostrale del raccolto 1852 e 1853, di Berdianska e di Polonia.

« La somma porosità delle tre descritte specie di pane, e l'avere i pori molto dilatati, sono caratteri certi che la farina impiegata coll'acqua ha formata una pasta tenace, e conteneva in conseguenza una quantità notevole di glutine, di modo che distillate con potassa produssero molta ammoniaca, che dimostra essere le medesime ricche di materia azotata.

« Era poi mio divisamento procedere all'analisi immediata delle dette tre specie di pane, seguendo il metodo di Poggiale, come pure di determinare la quantità d'azoto che contengono secondo il metodo di Peligot, ma possedendo le farine impiegate per la confezione delle stesse specie di pane, dalle quali meglio si possono separare i loro materiali immediati, e d'altronde il determinare la proporzione dell'azoto non essendo un mezzo sicuro per conoscere la facoltà nutritiva del pane da munizione, come risulta dal lavoro dello stesso signor Poggiale, che dimostra col fatto esistere nella crusca un materiale azotato inerte nella funzione della digestione, come lo è per l'uomo, anche quello che trovasi nella paglia di frumento, di segala, di ceci, e di molte altre piante, epperciò ho proceduto all'analisi delle tre citate specie di farina e mi presentarono i risultati seguenti:

Farina del pane da munizione.

	Torino	Genova	Alessandria
Glutine	11,407	14,179	11,256
Albumina	3,039	1,644	2,824
Materia grassa tracce Amido	65,659	63,871	64,387
Destrina Glucosa o zuccaro	3,395	4,226	5,863
Cruschello	6,500	6,100	6,300
Materie fisse	1,500	1,100	1,250
Acqua e lieve perdita	8,500	8,880	8,120
	100,000	100,000	100,000

« Le farine erano di un bianco volgente lievemente al biondo, un po' granite sebbene assai soffici; di odore e sapore proprio di farina di frumento di ottima qualità.

« Essiccate compiutamente le farine a +120°, la quantità per 100 di materie azotate assimilabili si trova nella proporzione seguente:

	Farina di Torino	Farina di Genova	Farina di Alessandria
Glutine . . . . . Albumina	15,771	17,365	15,324

« Il glutine separato nei singoli sperimenti aveva molta tenacità e presentava i caratteri proprii di quello di frumento di ottima qualità, e l'amido riteneva qualche particella di cruschello insignificante.

Con questi dati mi pare di poter stabilire in modo assai esatto la composizione seguente delle tre specie di pane di

	Torino	Genova	Alessandria
Glutine . . . . . Albumina	9,983	10,867	9,547
Materia grassa tracce Amido . . . . . Destrina . . . . . Glucosa o zucchero .	47,150	46,254	47,067
Cruschello	4,667	4,359	4,436
Sale . . . . . Materie fisse della farina e dell'acqua .	2,200	3,000	3,000
Acqua	36,000	35,520	35,959
	100,000	100,000	100,000

« Ora se si paragona la quantità di materiali assimilabili o nutritivi contenuta nel pane da munizione francese e nella farina con quella dimostrata nel pane e nella farina degli Stati Sardi, si rileva:

« 1° Che il pane francese normale contiene l'8,95 per 100 di materie azotate (glutine e albumina) escluse la crusca, ed essiccato a gradi + 120 a togliervi il 34,17 di acqua, ne contiene 12,58: invece il pane piemontese o sardo, in stato ordinario, ne contiene da 9,547 al 10,867 per 100, ed essiccato a gradi + 120 a perdere circa il 36 per 100 di acqua, allora trovasi da 14,955 a 16,853.

« 2° Che se dalla determinazione dell'azoto del pane essiccato, la materia azotata del pane francese dedotta dal calcolo risulta 14,69, in essa è compreso l'azoto della crusca, e quindi l'eccedente materia azotata vuolsi attribuire alla medesima.

« 3° Che finalmente se la farina di Francia spogliata del 15 per 100 di crusca, ed essiccata a gradi + 120 contiene il 12,69 di materia azotata dedotta dalla quantità di azoto dalla medesima isolata, quantità tenue però in paragone di quella che trovasi nel pane francese, notevolmente maggiore risulta quella che trovasi nelle farine del Piemonte, essendo dal 15,224 al 17,365.

« Da questi fatti ne risulta che il pane da munizione degli Stati del re di Sardegna, tanto pei caratteri fisici come per la sua composizione e per essere ben confezionato e ben cotto, non la cede ai migliori pani delle estere nazioni, ed è tuttodì in via di miglioramento a tutela della salute e del benessere del soldato ».

Ciò ch'era vero per l'esercito sardo lo è non meno oggidì per l'esercito italiano, oggetto delle solerti provvide cure dei nostri reggitori.

PANEA o PANIA, oggidì BANIAS (*geogr. ant.*). *Vedi* Cesarea di Filippi.

PANEGIRI (Πανήγυρις) (*archeol.*). — Questa parola significa adunanza di un intiero popolo per l'adorazione di qualche divinità ad un comune santuario; ma si adoperava in tre significati: 1° per designare l'adunanza degli abitanti di una particolar città e dei suoi contorni, come nelle feste Efesie (V.); 2° per significare l'adunanza degli abitanti di un intiero distretto o provincia o dell'intiero corpo d'un popolo appartenente ad una tribù particolare, come nelle feste *Delie*, *Pambeozie*, *Panionie;* 3° finalmente per significare le grandi adunanze nazionali, siccome quelle de' giuochi olimpici, pizii, istmici e nemei. Quantunque in tutte le panegiri di cui abbiamo notizia vi predomini il carattere religioso, non è per ciò che se ne escludessero le discussioni e risoluzioni politiche, e varie sorta di divertimenti, sebbene non fossero che conseguenza dell'assembrarsi di tante persone anzichè fine dell'adunanza. Quanto al loro carattere religioso, le panegiri erano vere feste, in cui facevansi preghiere, si offerivano sacrifizii, tenevansi processioni, ecc. I divertimenti comprendevano ogni sorta di giuochi, gare ginnastiche e musicali, ecc. Oltre a ciò ogni panegiri forniva ai mercatanti un'occasione di traffico, ed è da presumere che una tale adunanza non si tenesse mai senza una fiera a cui si esponevano in vendita d'ogni sorta merci. Più tardi, allorchè l'amore del guadagno diventò più forte del sentimento religioso, pare che le fiere diventassero per le panegiri particolarità più caratteristiche che non erano per lo addietro, ond'è che i giuochi olimpici sono detti *mercatus olympiacus* o *ludi et mercatus olympiorum* (Giustin.). Spesso all'adunanza ossia panegiri si facevano anche discorsi festivi che perciò furono detti λόγοι πανηγυρικοὶ. Il celebre panegirico d'Isocrate, quantunque non sia mai stato recitato, era un discorso immaginario di questa fatta (V. Panegirico).

PANEGIRICO (*stor. lett.*). — Nell'articolo precedente abbiamo toccato delle greche adunanze in cui si dissertava sopra qual si fosse materia. Di tal genere furono, abbiamo detto, la parenetica d'Isocrate e il suo panegirico, dove almeno fu fortunato nella scelta del soggetto. E poichè gli oratori, per seguire l'andazzo dell'adulare, proponeansi il più spesso le lodi d'un dio, d'un eroe, d'una città, panegirico venne a significare encomio. Fra i Romani delle prime età non ne troviamo, ma quando sparvero le altre occasioni di sfoggiare eloquenza, gli oratori buttaronsi a questa. Il primo panegirico di cui si faccia menzione è quel di Plinio per Trajano, e davvero quell'imperatore aveva meriti tali, da ispirar qualcosa di meglio che sì compassata arringa. Forse i suoi successori sgradirono quella vigliaccheria degli elogi in faccia; ma essa rinacque coll'introduzione del fasto orientale. Ci rimangono dodici panegirici d'imperatori, infelici imitazioni del non felice Plinio, e sono congratulazioni e piacenterie recitate agli augusti dai più eloquenti ora-

tori, in nome delle provincie. Per un caso, tutti quelli che ci restano in latino sono composti da Galli. Claudio Mamertino ne recitò uno a Treveri il 20 aprile 292, anniversario della fondazione di Roma, in lode di Massimiano Erculeo, e un genetliaco nel giorno natalizio di questo. Eumenio, nato e professore in Autun, compagno delle spedizioni militari di Cloro come segretario, ce ne lasciò quattro, uno in occasione che si riapersero le scuole d'eloquenza in Autun, un altro detto a Treveri in lode di esso Cloro, il terzo ed il quarto innanzi a Costantino. Nazario professore a Bordeaux ne scrisse uno nel natalizio dei cesari Crispo e Costantino; Claudio Mamertino minore, per ringraziare Giuliano che l'aveva fatto console; Latino Pacato Drepano aquitano, per rallegrarsi con Teodosio della vittoria sopra Massimino, citato dai contemporanei con lode, non ismentita da quel che ci rimane; Corippo per Giustino il giovane, in versi; Magno Felice Ennodio, diacono, poi vescovo, lodò il re Teodorico. Degli altri non si conosce il nome. Tutti sono gonfi e pongono l'arte nel dire a lungo e ornatamente ciò che in breve e con semplicità si potrebbe.

Un panegirico di Messala in versi è fra le poesie di Tibullo, ma credesi apocrifo. Se non altro, la musa servì malissimo l'adulatore. E panegirici possono considerarsi molti carmi di Claudiano. Sant'Agostino, ancora maestro di retorica, ebbe a recitar un panegirico dell'imperatore a Milano, e dice non essersi mai sentito sì piccolo come nel preparar quelle lodi ove dovea mentire, ed ove i sapienti applaudirebbero alle sue menzogne: *Ut sentirem miseriam meam die illo, quo me pararem recitare imperatori laudes, quibus plura mentirer et mentienti faveretur ab scientibus* (*Conf.*, l. VI, c. 6).

Ne' santi Padri si ha panegirici di s. Basilio Magno per san Gordio martire, di s. Ambrogio per s. Agnese e di altri.

I Greci chiamano panegirico anche un libro ecclesiastico contenente lodi di Gesù Cristo e dei santi, disposti secondo l'ordine dei mesi.

Fuor della chiesa il panegirico è genere falso, non potendo conciliarsi quelle lodi prestabilite colla verità, che dovrebbe esser il fondo d'ogni composizione. Pure se ne fecero, e rinomati sono gli elogi di Thomas; pensator faticoso, ma ricco d'erudizione e pratico delle arti con cui aspira all'eloquenza chi non l'ha dal proprio sentimento. In realtà ebbe stile enfatico, tormentato anche nelle piccole cose, e col toglier idee e rapporti in prestito dalle arti e dalle scienze esatte, con entusiasmo a freddo per le belle azioni e per la patria, e sempre mancando di spontaneità. Qualche volta lasciò parlare il sentimento, come nel *Saggio sulle donne*, e nell'*Elogio di Marcaurelio*, che piacque perchè valentemente vi dicea verità che non si osavano apertamente. Stese anche un *Saggio sugli Elogi*, al quale si riferiscono spesso i precettori e i critici; ma realmente è di monotona dottrina; analizza i panegirici tutti che l'adulazione dettò, e neppure accenna gli elogi dei santi Padri, che tanto vi sorvolano (V. Predicatori) perchè spontanei.

Come l'adulazione non venne mai meno neppure in Italia, perpetuaronsi i panegirici, ma non sapremmo per avventura quale sopravviva nella nostra letteratura. L'Alfieri volle rifondere quel di Plinio per mostrare le verità che avrebbe dovuto dire al suo imperatore. Fra i letterati d'accademia levò grido il panegirico di Napoleone, opera del Giordani, che, secondo il modo suo e dei retori, divinizza il suo eroe. Era usanza che l'Università di Torino si aprisse ogni anno con un panegirico al re. Gli ultimi furono quelli del Paravia, che nessun certamente rilegge. Per lo più gli elogi or si fanno dopo morte, talchè si confondono colle necrologie, e il nome di panegirico è riservato alla chiesa. Ci riferiamo dunque a ciò che diremo all'articolo Predicatori: qui bastando riprovare i panegiristi i quali dimenticano che l'eloquenza vera è scorrevole, passionata, persuasiva, non un'intralciata prolissità, non ricercamento enfatico, con periodo uniformemente sonoro, e cadenze posticcie e dignità permalosa e fastidiosamente persuasiva; e che essa non può consistere se non nel rendere comuni a tutti i lettori le virtù del lodato e del lodatore.

Il panegirico sui nostri pulpiti suol essere la parte più infelice della predicazione, richiedendo sfoggio di quella che chiamasi eloquenza, sguainandosi descrizioni, ipotiposi, concetti e frasi poetiche, abbigliamenti ricercati, dei quali non vantaggia nè l'affetto nè l'intelligenza. Il proposito di lodare un santo è affatto cristiano, ma non bisognerebbe mai dimenticare che la glorificazione di questo non dee scompagnarsi dalla santificazione degli uditori; e più che a destar meraviglia sulle virtù del santo, bisognerebbe movere ad imitarne le virtù.

Il fatto è che il panegirico non è un genere distinto, e le regole sue son quelle che giovano ad ogni altro componimento. Se non che il panegirico o l'elogio richiedono molta finezza e arte delicata e destra, affinchè la lode o sguajata o disopportuna non mova al riso o all'indignazione, come avviene agli elogi che le gazzette prodigano a ogni cantante o ballerina.

PANELLO (*agric.*). — È il così detto *tourteau* dei Francesi, residuo solido che i semi e frutti dei vegetali lasciano dopo l'estrazione dell'olio che contenevano, e che si utilizza come conviene (V. Concime e Olii).

PANENO (Πάναινος) (*biogr.*). — Celebre pittore ateniese, fiorì, secondo Plinio, nell'83ª olimpiade (448 av. Cr.) (*H. N.*, XXXV, 8). Era nipote di Fidia (ἀδελφιδοῦς. Strab., VIII, p. 354; *frater patruelis*. Plin., *l. c.*), ch'egli aiutò ad ornare il tempio di Giove in Olimpia; e dicesi fosse in risposta ad una sua domanda che Fidia facesse la sua celebre dichiarazione, che la descrizione del cenno di Giove in Omero (*Il.*, I, 528) gli suggerisse l'idea della sua statua del dio. Rispetto le opere di Paneno nel tempio d'Olimpia, Strabone riferisce (VIII, p. 354) che ajutò Fidia nell'esecuzione della sua statua di Giove, ornandola con colori, specialmente il panneggiamento, e che molte sue pitture mirabili mostravansi intorno il tempio (περὶ τὸ ἱερὸν), di che, come bene osserva Böttiger (*Arch. d. Malerei*, p. 245), dobbiamo intendere le pitture ai lati dell'alta base della statua, descritte da Pausania (V, II). Quest'autore riferisce che i lati della fronte di questa base erano dipinti

semplicemente di azzurro cupo, ma che gli altri lati erano ornati di dipinti di Paneno rappresentanti i seguenti subbietti: Atlante che sorregge il cielo e la terra, con a fianco Ercole pronto a sollevarlo da quel peso; Teseo e Pirotoo, Ellade e Salamina, quest'ultima con in mano la prua ornata di una nave; la lotta d'Ercole col leone nemeo; Ajace che insulta Cassandra; Ippodamia, la figlia di Enomao, con la madre; Prometeo legato con Ercole che sta per scioglierlo; Pantesilea spirante ed Ercole che la sorregge; due delle Esperidi che portano i pomi d'oro dati in guardia ad esse.

Un'altra grand'opera di Paneno era il suo dipinto della battaglia di Maratona nel Pecile di Atene (Paus., *l. c.*), in ordine alla quale Plinio dice che l'uso dei colori era progredito sì fattamente e l'arte pittorica condotta a tal perfezione, che Paneno fece i ritratti dei generali (*iconicos duces*) combattenti in quella famosa battaglia, vale a dire Milziade, Callimaco e Cinegiro dalla parte degli Ateniesi, e Dati ed Artaferne da quella dei Barbari (*H. N.*, xxxv, 8, s. 34). Pausania dà una descrizione più minuta di questo dipinto, ma senza mentovare il nome dell'artista (I, 15). Egli dice che l'ultima delle pitture del Pecile rappresentava coloro che combatterono a Maratona. « Gli Ateniesi, ajutati dai Platei, appiccano battaglia coi Barbari; e in questa parte (della pittura) amendue le parti si mantengono uguali nel conflitto; ma più avanti nella battaglia i Barbari fuggono spingendosi l'un l'altro in un padule: ultime nel dipinto sono le navi fenicie, e i Greci che uccidono i Barbari che ricoveransi in esse. Ci è anche dipinto l'eroe Maraton, da cui tolse nome la pianura, e Teseo, simile ad uno che esce dalla terra, e Minerva ed Ercole ». Appresso Pausania cita il polemarca Callimaco, Milziade e l'eroe Echetlo, come i più cospicui nella battaglia.

Böttiger (*Arch. d. Malerei*, p. 249) inferisce da questa descrizione paragonata con Imerio (*Orat.*, x, p. 564), che il dipinto era in quattro spartimenti rappresentanti periodi separati della battaglia: nel primo, presso alla terra, apparivano Maraton e Teseo, Minerva ed Ercole; nel secondo la battaglia ferve, Milziade torreggia qual duce degli Ateniesi, e nessuna delle due parti ha ancora il vantaggio; nel terzo i Persiani sono sgominati, e il polemarca Callimaco riceve combattendo la ferita mortale; Böttiger pone anche qui l'eroe Echetlo che uccide i fuggenti coll'aratro; nel quarto lotta finale sulla nave, e quivi era indubbiamente il ritratto di Cinegiro che afferra la prua di una nave (Erod., VI, 114). Ma a noi pare più dicevole considerare il dipinto come un tutto, in cui le tre fasi successive della battaglia sono rappresentate dalle loro posizioni e non dànno divisione effettiva, la transazione necessaria dall'una all'altra parte essendo lasciata all'immaginazione dello spettatore, come costumasi nei dipinti di battaglie moderni. Böttiger stesso pare avesse quest'idea nella mente, e noi non comprendiamo come lo scrittore che vede sì chiaramente che la scena della battaglia è circoscritta dalla terra ad un'estremità e dal mare dall'altra, e che assegna così accuratamente a ciascuno dei tre duci il loro posto nel dipinto, si rechi nell'istesso tempo a divider l'opera in quattro *tableaux*, ed immagini che « le stesse figure (vale a dire dei duci) erano probabilmente rappresentate in altre divisioni del dipinto ». La nozione di Böttiger di porre Maraton e Teseo, Ercole e Minerva in un quadro separato ci sembra al tutto arbitraria. Pausania dice ἔνταῦθα καὶ, vale a dire *nella pittura*. Queste deità ed eroi occupavano, non ha dubbio, come i duci, i loro proprii posti nella pittura, quantunque noi non possiamo facilmente determinarli: ciò vide lo stesso Böttiger nel caso di Echetlo, e la comparsa di Teseo che sbuca dalla terra sarebbe senza dubbio connessa al principio della battaglia.

Un'altra quistione sorge qui, com'erano identificati i duci supremi. L'espressione di Plinio, *iconicos duces*, malagevolmente si può accettare ne senso di vera somiglianza dei capi; dacchè, per tacere della difficoltà di ritrarre al vivo i capi persiani, il tempo in che visse Paneno esclude la supposizione ch'ei potesse fare i quadri originali di Milziade e degli altri duci, nè abbiamo noi alcuna ragione di credere che l'arte di ritrarre fosse così avanzata ai loro tempi, che Panenò potesse far copie dai loro ritratti. Il vero significato par sia che quella era una delle pitture primitive, in cui l'artista rigettò l'antica maniera (che veggiam sempre sui vasi, specchi, ecc.) di affiggere alle figure i nomi dei personaggi che intendevano rappresentare, indicando chi fossero per qualche altro metodo, quale sarebbe, a mo' d'esempio, l'imitazione esatta delle lor vesti ed armi (che potevano essere state preservate probabilmente), o la rappresentazione delle loro ben note geste. Questa spiegazione è confermata dai passi succitati risguardanti Callimaco e Cinegiro, e più ancora da un passo d'Eschine (*c. Ctes.*, p. 437), il quale ne dice che Milziade richiese il popolo che il suo nome fosse inscritto su quel dipinto, ma che esso ricusò, e invece di porre il nome gli accordò soltanto il privilegio di esser dipinto in prima fila in atto di incoraggiare i soldati (Nep., *Milt.*, 6). Sappiamo da un'allusione in Persio (III, 53) che i Medi erano rappresentati nel lor proprio abbigliamento. Alcuni scrittori attribuiscono parte della Battaglia di Maratona a Micone e Polignoto, ma essa fu probabilmente opera esclusiva di Paneno (Böttiger, *Arch. d. Malerei*, p. 251).

Plinio riferisce inoltre che Paneno dipinse la volta del tempio di Minerva in Clade con un misto di latte e zafferano, ed anco ch'ei dipinse lo scudo della statua della dea, fatta da Colote nell'istesso tempio (Plin., *l. c.*; Böttiger, *Arch. d. Malerei*, p. 243).

Durante il tempo di Paneno gare per premii nella pittura furono stabilite a Corinto e a Delo, vale a dire nei giuochi istmii e pizii, e Paneno stesso fu il primo che venne a tenzone con Timagora di Calcide, che lo vinse ai giuochi pizii, e celebrò in un poema la sua vittoria (Plin., *H. N.*, xxxv, 9, s. 35).

Paneno fu chiamato il Cimabue dell'antichità (Böttiger, *l. c.*, p. 242), ma il titolo non è appropriato, avendo a predecessori Polignoto, Micone e Dionisio di Colofone, i quali, con tutto che suoi contemporanei, eran più vecchi di lui.

PANEZIO (*biogr.*). — Figlio di Nicagora, discendente da una famiglia di antica celebrità, nacqu

nell'isola di Rodi (Suida, *s. v.*; Strab., XIV, p. 968). Dicesi fosse allievo del grammatico Crate che insegnava a Pergamo (Strab., XIV, p. 993), e si recasse poi in Atene, ove si strinse principalmente allo stoico Diogene di Babilonia ed al suo discepolo Antipatro di Tarso (Cic., *De Divin.*, I, 3). Egli studiò anche in Atene sotto il dotto Periegete Polemone, e fu presentato probabilmente dal proprio allievo Lelio al grande P. Scipione Emiliano, di cui seppe, come Polibio, procacciarsi l'amicizia, accompagnandolo nell'ambasciata ai re d'Egitto e dell'Asia alleati di Roma (Vell. Pat., I, 13, § 3; Cic., *Acad.*, II, 2). Panezio pare passasse l'ultima parte della sua vita in Atene, dopo la morte d'Antipatro, come capo della scuola stoica (Cic., *De Divin.*, I, 3), e morì ad ogni modo in Atene prima del 111 av. C., nel qual anno L. Crasso non trovò più che il suo discepolo Mnesarco (Cic., *De Orat.*, I, 11). Nè l'anno in che nacque Panezio, nè l'età che raggiunse sono chiariti; tutto ciò che sappiamo si è che egli compose i libri sugli *Obblighi morali* trent'anni prima della sua morte (Cic., *De Off.*, III, 2). L'opera principale di Panezio era senza dubbio il suo trattato Sulla teoria del dovere (περὶ τοῦ καθήκοντος), in tre libri. In quest'opera, che servì di modello agli *Officii* di Cicerone, egli si propose investigare, primo, cos'è morale od immorale; secondo, quello che è utile; e finalmente come s'abbia a decidere il conflitto apparente fra quello ch'è morale e quello che è utile. La terza investigazione non fu però da lui svolta, e il suo discepolo Posidonio non l'ha trattata che superficialmente. Generalmente parlando, Panezio, seguitando Aristotele, Senocrate, Teofrasto, Dicearco e specialmente Platone, raddolcì l'aspra severità degli antichi stoici, e senza abbandonare le loro definizioni fondamentali, le modificò in maniera da renderle atte ad essere applicate alla condotta della vita, e le vestì d'eloquenza (Cic., *De Finib.*, IV, 28; *Tuscul.*, I, 32, ecc.). Con lui principia il tentativo di supplire ecletticamente alle mancanze della teoria stoica e di modellarla in una nuova forma, cotalchè egli passa per platonico fra i neoplatonici (Procl., *in Plat. Tim.*, p. 50). Per questa ragione altresì egli assegnò il primo posto nella filosofia alla fisica, anzi alla dialettica (Diog. Laerz., VII, 41). Nella fisica abbandonò la dottrina stoica della conflagrazione del mondo (Cic., *De nat. Deor.*, II, 46), si sforzò semplificare la divisione delle facoltà dell'anima (Nemes., *De nat. hom.*, 15; Tertull., *De anima*, 14), e pose in dubbio la realtà della divinazione (Cic., *De Divin.*, I, 3, ecc.). Nell'etica riconobbe soltanto una duplice direzione della virtù, la teorica e la pratica, rispondenti alla dianojetica ed all'etica di Aristotele (Diog. Laerz., VII, 92); si sforzò raddurre il fine supremo della vita in più stretta attinenza agli impulsi naturali (ἐκ φύσεως ἀφορμαί. Clem. Alex., *Strom.*, II, p. 497), e di chiarire mediante similitudini l'inseparabilità della virtù (Stobeo, *Ecl. Eth.*, II, p. 112); non ammise la dottrina dell'apatia e vendicò, al contrario, il diritto di certe sensazioni piacevoli di esser considerate consone alla natura (Sext. Emp., *adv. Math.*, XI, 73), insistendo altresì che le definizioni morali s'hanno ad esporre in modo da poter essere applicate dall'uomo che non ha ancora raggiunto la saviezza (Seneca, *Epist.*, 116). Che Cicerone non abbia riprodotto l'intiero contenuto dei tre libri di Panezio si vede da un frammento di essi preservato da Gellio (XIII, 27) e che non trovasi in Cicerone.

Oltre di ciò Panezio scrisse un libro sulla Provvidenza (Περὶ προνοίας) e un altro sulla tranquillità dell'uomo (Περὶ εὐθυμίας). Cicerone (*Tuscul.*, lib. IV, c. 2) parla anche di una lettera di Panezio a Tuberone, nella quale faceva un grande elogio del poema d'*Appio il Cieco*, opera d'un pitagorico. Ma di tutte queste opere non abbiamo che i titoli ed alcuni frammenti, di cui i principali riferisconsi al *Trattato del dovere*.

Vedi: Ludovici, *Panætii junioris stoici philosophi vitam et merita in Romanorum quum philosophiam tum jurisprudentiam* (Lipsia 1733) — Van Lynden, *Disputatio historico-critica de Panætio Rhodio philosopho stoico* (Leida 1802) — Garnier, *Observ. sur quelques ouvrages du stoïcien Panætius*, nel vol. II dei *Mém. Instit. de France*.

PANEZIO (Παναίτιος) (*biogr.*). — Tiranno di Leontini, fu il primo che afferrò in quel modo il potere in Sicilia. Il governo di Leontini era stato fino a quel tempo oligarchico (Arist., *Polit.*, V, 10). L'occasione colta da Panezio per farsi tiranno provenne da una guerra con Megara, in cui fu fatto generale. Gli oligarchi avevano accuratamente impedito che la comunità fosse uguale ad essi nell'armamento. Sotto il pretesto d'una rassegna, Panezio trovò il destro di assalire gli oligarchici inermi, un gran numero dei quali furono fatti per tal modo a pezzi. Panezio s'impadronì poi, coll'ajuto de' suoi partigiani, della città, e se ne rese tiranno nel 608 av. C. (Polien., *Strateg.*, V, 47; Euseb., *Arm.*, V, anno 1408; Clinton, *F. H.*, vol. I, anno 608).

Un altro Panezio, nativo di Tino, comandava un vascello dei Tenii che accompagnava la squadra di Serse quando invase la Grecia, probabilmente a forza, essendochè poco tempo appunto prima della battaglia di Salamina Panezio fuggisse con la sua nave, raggiungendo i Greci ed informandoli delle mosse della squadra nemica. Per questo servizio segnalato i Tenii furono ricordati sul tripode consecrato a Delfo (vedi Erod., VIII, 81; Plut., *Themist.*, pag. 118).

PANFILA (*zool.*). — Genere di lepidotteri diurni, che vivono sulle siepi e sugli alberi.

PANFILIA (lat. *Pamphylia*, gr. Παμφυλία) (*geogr. ant.*). — Antica provincia dell'Asia Minore, secondo Plinio chiamata più anticamente *Mopsopia*, da Mopso, duce di uno di quei drappelli dei Greci che diconsi sparsi dopo la guerra di Troja nella Panfilia, Cilicia e Siria (Plin., *H. N.*, V, 26; Strab., XIV, p. 668; Scylax, p. 39; Ptol., V, 5; Dionys. Per., 850; Pomp. Mela, I, 14; *Stadiasm. Mar. Mag.*, p. 194; Hierocl., p. 679, ecc.). Stendevasi lungo la costa del Mediterraneo da Olbia fino a Tolemaide e confinava al nord colla Pisidia, all'ovest colla Licia e colla parte sud-ovest della Frigia, e all'est colla Cilicia. La Panfilia era separata dalla Pisidia per mezzo del monte Tauro e bagnata da molte correnti che scendevano dall'altopiano della Pisidia. La parte orientale della costa viene descritta dal capitano Beaufort come piatta, sabbiosa e squallida, ma tale non è l'interno del paese, che anzi

è assai bello e pittoresco. La parte occidentale della costa è attorniata da alte montagne che s'alzano d'in sulla riva del mare e giungono alla massima altezza del monte Solima sui confini orientali della Licia. La parte occidentale della contrada si compone per circa 56 chilometri di una massa di sostanza vegetale incrostata o pietrificata, sepolta, per così dire, nel fianco dell'alta giogaja di marmoree montagne, la quale in origine formava probabilmente la costa del paese.

Gli abitanti della Panfilia, Panfili o Panfilii che dir si vogliano, ossia un miscuglio di varie razze e tribù (da πᾶν, tutto, molto, e φῦλον, razza, gente, nazione), constavano di aborigini mescolati coi Cilicii che vi erano immigrati, ed a costoro si aggiunsero poi bande di Greci dopo la guerra di Troja e posteriori colonie greche (Strab., *l. c.*; Eustath., *ad Dion. Per.*, 854; Herod., VII, 91, VIII, 68; Paus., VII, 3, § 3; Appian., *B. C.*, II, 71, IV, 60; Liv., XLIV, 14). I Panfilii (*Pamphyli*, *Pamphylii*, Πάμφυλοι, Παμφύλιοι) erano per conseguenza in quelle contrade ciò che gli Allemanni in Germania, sebbene le tradizioni volgari riferissero ch'erano discesi da Panfile, figlia di Racio e Manto, o da un individuo che appellavasi Panfilo (Steph. B., *s. v.* Παμφυλία; Eustath., *ad Dion. Per.*, l. c.). Altri invece pretendono derivarne il nome, sebbene con poca ragione, da πᾶν e φύλλον, foglia, dicendola così il paese dalle molte foglie, per l'abbondanza che vi era di belle foreste. Non si procacciarono mai i Panfilii grande possanza, nè salirono ad un alto grado d'importanza politica, avendo avuto comuni le sorti con tutte le genti dell'Asia Minore, e somministrato nella guerra di Serse contro i Greci il loro contingente di 60 navi, mentre i Licii ne diedero 50 ed i Cilicii 100 (Herod., VII, 92). Ridotto a brani l'Impero persiano dal Magno Alessandro, nel 330 av. Cr., i Panfilii furono dapprima soggetti alla Macedonia e poi alla Siria. Sconfitto nel 194 av. Cr. Antioco III il Grande, re di Siria, furono incorporati dai Romani al reame di Pergamo, e rimasero a questo uniti fino al 129 av. Cr., in cui fu convertito in provincia romana. Ma le greche colonie, ciò non ostante, come Aspendo e Side, rimasero repubbliche indipendenti anche sotto la dominazione persiana, ma non abbiamo contezza di sorta delle politiche loro costituzioni (Polyb., XXII, 27; Arrian., *Anab.*, I, 25). I Panfilii somigliavano molto e nei costumi e nelle abitudini sociali ai loro finitimi Cilicii, con cui prendevano parte attivissima alla pirateria; e si sa dalla storia che le loro città marittime erano i grandi mercati in cui venivano deposte le prede dei Cilicii ladroni (Strab., XII, p. 570; XIV, p. 664, 670). Sembra che la navigazione sia stata la principale loro occupazione, come rilevasi dalle medaglie di parecchie delle loro città. La loro lingua fu probabilmente un miscuglio di greco e di alcuni dialetti barbarici, e quindi non poteva considerarsi come un dialetto della Grecia (Arrian., *Anab.*, I, 26). Ma le loro medaglie dànno prova manifesta della piena conoscenza ch'era in essi delle arti ginnastica ed agonistica, ed anche delle divinità degli Elleni, tra cui quelle di Giove, Diana e Bacco, che vi si veggono sovente rappresentate. Quantunque la Panfilia non fosse di grande estensione, conteneva però parecchie città di molta importanza. Olbia, la prima città dalla parte di occidente, è descritta da Strabone come piazza assai forte sopra la costa, e al di là da essa, sulla sponda orientale delle Cataratte (*Duden*) era Attalia (*Adalia*), fondata da Attalo Filadelfo, re di Pergamo. Questa città fu visitata da san Paolo, quand'egli conducevasi da Perge ad Antiochia (*Atti*, XIV, 25, 26). L'odierna Adalia è città piccola, ma pulita, sorge sopra d'un poggio a circa 20 metri al di sopra del mare, e contiene molti avanzi d'antichi edifizii, colonne, iscrizioni e statue. All'est d'Attalia e a 60 stadii dalla costa, sul Cestro (*Asku*) era Perge, nei cui dintorni sorgeva il celebre tempio d'Artemide Pergea, a cui celebravasi ogni anno una festa (πανήγυρις). Perge fu visitata due volte da san Paolo, cioè quando da Pafo si condusse a Cipro (*Atti*, XIV, 13) e quando veniva da Pisidia (24, 25). Questa città sorgeva fra e sui lati di due colli, con un'ampia valle di rincontro e con dietro le montagne del Tauro. Contiene ancora parecchie antiche rovine; di cui le principali sono un grande teatro della larghezza di circa 100 metri, uno stadio o luogo per le corse e due o tre tempii. La città che vien dopo è Aspendo, sull'Eurimedonte, alla distanza di 60 stadii dal mare, e la maggior parte di essa era edificata su d'una scoscesa rupe. Sembra che fosse città di molta importanza al tempo d'Alessandro, il quale punì severamente gli abitanti per aver ricusato di pagare un tributo di cinquanta talenti e di somministrargli i cavalli che usavano d'allevare pel re della Persia. Sotto i Seleucidi essa fu in grado di mandare 4000 uomini contro Selge, città della Pisidia; e Cicerone ne parla come di antica e nobile città, piena di opere d'arte. Dove Aspendo fosse precisamente situata è dubbioso. La maggior parte delle moderne carte geografiche la fanno corrispondere al sito dell'odierno villaggio di Starus; ma l'inglese Fellows (*Excursions in Asia Minor*) dice che quivi non s'incontrano punto avanzi di antichità. All'est d'Aspendo e al di là del Mela era Sido (*Eski*), che fu fondata dai Greci Eolii di Cuma della Misia; ma i suoi abitanti, secondo Arriano (I, 26), non parlavano greco. Le rovine di Side, che comprendono un gran teatro, sono state descritte dal capitano Beaufort e Fellows, ma sono a gran pezza inferiori alle rovine della maggior parte delle altre città della Panfilia.

Da Panfilia ebbe la sua denominazione il mare o seno Panfilio (*Pamphilium mare*, *Pamphilius sinus*; Παμφύλιον πέλαγος; Παμφύλιος κόλπος), ossia la larga e profonda baja formata dalla curvatura delle spiagge della Licia, Panfilia e Cilicia, cominciando all'O. dal capo Chelidonio (oggi *Celidoni*), e terminando all'E. col capo Anemurio (*Anemurium*, oggi *Anamur*). Chiamasi oggidì cotesto mare la baja di *Adalia*, e la distanza dal capo Celidoni ad Olbia calcolasi di 66 chilometri giusta le indicazioni lasciateci da Strabone, II, p. 121, 125; XIV, p. 666; Agathem., I, 3; II, 14; Stobœus, I, p. 656; Plin., V, 26, 35; Flor., III, 6; Sestini, *Descript. Num. Vet.*, p. 388; Eckhel, *Doctr. Num.*, I, 3, p. 6, 14.

PANFILO (san) (*biogr.*). — Martire, nato a Berito in Fenicia verso il 240, morto a Cesarea (Palestina) il 16 febbrajo 309. Quando abbracciò il cristiane-

simo, essendo uno dei magistrati della sua città natia, rinunziò alle proprie funzioni, e andato a Cesarea, vi aprì una scuola, ove occupò gli allievi a copiare le opere degli antichi. Il suo amor per le lettere lo indusse a formare una biblioteca di più di 30,000 volumi, che donò alla chiesa di Cesarea. Egli associò Eusebio ai proprii lavori, ed ambedue collazionarono diligentemente i varii esemplari della Bibbia e gli scritti di Origene. Ordinato prete, e imprigionato durante la persecuzione del tiranno Massimino (307), ei compose, nella lunga cattività che precedette il suo martirio, un'*Apologia d'Origene*. San Girolamo l'attribuisce ad Eusebio; ma Socrate, Fozio, ecc. ne fanno autore Panfilo; e se Eusebio vi lavorò, non vi ebbe che una tenue parte. Il De la Rue ha molto bene esaminato tal punto nell'edizione di Origene (t. IV, part. 2, p. 13). L'*Apologia* era divisa in cinque libri; non ce ne rimane più che il primo della traduzione latina di Rufino, inserito nelle *Opere* di san Girolamo. Panfilo scrisse pure un *Commentario degli Atti degli Apostoli*, pubblicato da Montfaucon (*Bibliot. Coisliana*). Ei subì il martirio con undici altri confessori della fede. Eusebio di Cesarea, il quale, per riverenza alla memoria del martire, prese il soprannome di Panfilo, aveva scritto la di lui *Vita* in tre libri, ma essa non giunse fino a noi.

Vedi: Eusebio, *Historia* (lib. VI e VII) — San Girolamo, *De script. eccles.* — D. Ceillier, *Hist. des auteurs sacrés et eccles.* (t. III) — Baronius, *Annales*.

PANFILO Giuseppe (*biogr.*). — Biografo, nato a Verona, ove morì nel 1581. Entrò nell'ordine di sant'Agostino, e divenne sacrista del papa Pio V, che lo nominò, nel 1570, vescovo di Segni. Egli ha lasciato: *Chronicon ord. FF. Eremitarum* (Roma 1575, in-4°), opera che cadde in oblìo quando comparve quella di Panvinio. Vedi Maffei, *Verona illustrata*.

PANGASINAN (*geogr.*). — Provincia dell'isola di Lusson, arcipelago delle Filippine, al nord di Manilla, fra quelle di Pampange al sud, d'Ilocos al nord, di Zambales all'ovest, e i monti Igorrotes, Hongotes e Alaguetes all'est, ha una lunghezza di 138 chilom. e una larghezza di 78. Al sud-ovest del capo Bolinao, sulla costa del golfo di Pangasinan, è il porto di Sual, d'ingresso facile e ben riparato. Il suolo è piatto e leggermente inclinato dai monti Igorrotes fino a quelli di Zambales. Il clima è sano. Dalla catena dei monti Igorrotes al nord di Pangasinan scendono molti fiumi che menano oro, dei quali il principale è l'*Arco*. Il suolo è fertile di riso, mais, zucchero, cotone, tabacco, indaco, legni da costruzione e da tingere. Vi sono miniere d'oro, di zolfo e di minerale di ferro. La pesca è assai produttiva. Vi si fabbrica sale ed olio di cocco e vi si fa commercio di zucchero, pesci salati, cuoi, legni da costruzione, ecc. Questa provincia comprende 34 città o borghi, ed annovera 242,476 abitanti, la più parte indigeni. Il capoluogo è Lingayen, che trovasi a 180 chilom. da Manilla. Avvi in quella provincia alcune tribù che vivono indipendenti; la principale è quella di Asingan, di cui i membri dánno opera principalmente all'esplorazione delle miniere d'oro dei dintorni ed alla lavatura dell'oro nel letto dei fiumi.

PANGE LINGUA (*liturg.*). — Sono le due prime parole di un inno bellissimo in lode dell'istituzione e mistero dell'Eucaristia e delle specie sacramentali, che si canta nelle sue processioni, e con maggior frequenza le due ultime parti, *Tantum ergo* e *Genitori*, che si cantano prima della benedizione dell'Eucaristia. Da Gennadio e da un antico scoliaste di Sidonio si sostiene che sia stato composto da Claudiano Ecdicio Mamerto, fratello di Mamerto vescovo di Vienna; da altri si attribuisce a Venanzio Fortunato, che lo compose allorchè santa Redegonda regina dei Franchi portò a Poitiers la reliquia della Santa Croce, donatale da Giustino II imperatore; da san Francesco di Sales nel suo *Vexillum Crucis* a Teodolfo vescovo d'Orléans dell'835, e da Natale Alessandro a san Tommaso d'Aquino. Abbiamo *Traduzione del Pange lingua di un basiliano* (Roma 1782), o *Dei due inni Pange lingua* e *Lauda Sion dell'angelico dottore*, versione di De Rogati (Roma 1782).

PANGEACEE (*bot.*). — Famiglia di piante bissacee.

PANGEO (latino *Pangæum*, *Pangæus*, greco τὸ Πάγγαιον, Παγγαῖον ὄρος, ὁ Πάγγαιος, oggidì *Pirnari*) (*orogr.*). — Il gran monte della Macedonia, rammentato sovente e dai poeti e dai prosatori della classica antichità, il quale sotto il moderno nome di *Pirnari*, stendendosi all'E. dalla sponda sinistra dello Strimone fino al passo di Anfipoli, circonda tutta la porzione orientale del gran bacino Strimonico al S., ed incontra presso a *Pravista* le catene dei monti che cingono lo stesso bacino (Herod., V, 16; VII, 112, 113; Thuc., II, 99; Æsch., *Pers.*, 494; Pind., *Pyth.*, IV, 320; Eurip., *Rhes.*, 922, 972; Dion. Cass., XLVII, 35; Appian., *B. C.*, IV, 87, 106; Plin., IV, 18; Virg., *Georg.*, IV, 462; Lucan., I, 679). Racchiudeva nelle sue viscere e oro e argento, e le sue pendici si vestivano nella state di rose di cento foglie (*rosa centifolia*, volg. *bottoni di rose*, *rosa a bottoni*, *rosa centifoglie*, *rosa doppia*, le cui varietà coltivate nei giardini sono da 30 a 40). Le miniere erano principalmente in possesso dei Tasii, e le altre popolazioni, che traevano parimente partito dai lavori al Pangeo, erano i Pieri (*Pieres*) e gli Odomanti, ma particolarmente i Satri (*Satræ*), limitrofi alla montagna (Herod., VII, 112; Appian., *B. C.*, IV, 106; Plin., XXI, 10; Theoph., *H. P.*, VI, 6; Athen., XV, p. 682). Nessuna delle costoro monete è giunta a noi; non si può attribuire alle miniere dell'argento pangeo una grande moneta di Geta, re degli Edoni (Leake, *Northern Greece*, vol. III, p. 176, 190, 212. V. Edoni). È celebre il Pangeo nelle mitologiche leggende per essere stato il teatro principale della missione incivilitrice di Orfeo, uno dei primi fattori della greca civiltà, che ammansò col suono e col canto e coll'insegnamento delle arti pacifiche le rozze e feroci tribù della Tracia, e poscia le fiere genti della Grecia continentale. Per questa ragione Virgilio, parlando della fuga di Euridice, moglie dell'antico vate, e del vipereo morso che fuggente la ridusse a morte, finge che le Driadi addolorate abbiano riempiuto di clamori e di lagni le più alte cime dei monti, e che al loro piangere abbiano risposto lacrimando le balze Rodopee, le creste elevate del Pangeo, la marziale terra di Reso, e i Geti, e l'Ebro, e l'Attica Oriziia

(Virg., *l. c.*). Narrasi che sui ciglioni di cotesto monte sia stato fatto a brani, per vendetta dei numi, Licurgo re dei Traci, persecutore di Bacco e delle costui sacerdotesse, che celebravano nella tracica Nisa le orgie fragorose del dio del vino. Ravvisano in questa favola i mitografi le severe disposizioni emanate dal re per estirpare l'ubbriachezza de' suoi sudditi, i quali, invasi da bacchico furore, se ne vendicarono coll'ucciderlo (Virg., *Æn.*, IV, 303; Proper., III, 4; Apollod., III, c. 5; Leake, *Northern Greece*, *l. c.*).

PANGOLINO (*zool.*). — I pangolini sono formichieri coperti d'armatura, colle quali parole Giebel descrive perfettamente le specie del terzo gruppo degli scavatori, ai quali ci conducono ora i nostri studii. Il detto naturalista, ed altri con esso, considerano i clamidofori soltanto come un genere dei vermilingui, mentre scorgiamo in essi una famiglia propria degli scavatori. In generale i pangolini non sono altro che formichieri corazzati, ma le differenze tra essi sono pure grandi ed importanti. Tutto il corpo è coperto di larghe scaglie cornee piane, adagiate come le tegole sul tetto o, meglio, come le scaglie d'una pigna. Quest'armatura è il principale carattere della famiglia, unica nella sua maniera, poichè le scaglie degli armadilli e dei topi cingolati ricordano soltanto da lontano questi singolari prodotti cornei, che possono venir paragonati alle squame di un pesce o di un rettile, anzichè a qualunque altro prodotto della pelle di un mammifero. Quanto segue può giovare a meglio caratterizzare i pangolini. Il corpo loro è allungato assai, lunghissima la coda, brevi le zampe anteriori e le posteriori, i piedi con cinque dita armate di robustissime unghie scavatrici. La testa è piccola, il muso affilato a foggia di cono; le scaglie mancano soltanto alla gola, alla parte inferiore del corpo ed alla faccia interna delle gambe, tutto il rimanente del corpo è coperto dell'armatura. Tutte le scaglie, di forma romboidale, con un angolo conflitto nella pelle, sono affilate sui margini, durissime e salde. La qual disposizione rende possibile una grande mobilità in tutte le direzioni, potendosi le scaglie facilmente spingere lateralmente di qua e di là, come sollevarsi ed abbassarsi nel senso della lunghezza. Se l'animale si aggomitola, esse si sollevano, presentando per ogni parte le punte aguzze e i margini affilati, ed offrendo sufficiente riparo contro gli attacchi di pressochè ogni nemico. Anche camminando può venir drizzata la corazza di scaglie, tra le quali e sulle parti libere del corpo esistono scarsi peli che talvolta sul ventre sono affatto logori dallo sfregamento. Il muso è senza scaglie, ma ricoperto da una spessa pelle cornea; di che scorgesi come la struttura presenta molte singolarità, sebbene ricordi vivamente quella del formichiere. La mandibola è affatto priva di denti; quattordici a diciannove vertebre portano costole, cinque ne sono prive, tre formano il sacro, e la coda ne conta da ventiquattro a quarantasei. Le costole sono larghe e nell'età inoltrata hanno le cartilagini quasi perfettamente ossificate. Lo sterno è largo, i rizomi robustissimi, i carpi singolarmente robusti. Un largo muscolo particolare, che trovasi sotto la pelle come nel riccio, e si stende lungo la spina dorsale, permette all'animale l'appallottolarsi. La lingua è piuttosto lunga e protrattile; ghiandole salivali straordinariamente grosse, che pendono giù quasi sino allo sterno, provvedono l'umore necessario alla deglutizione del cibo.

Possiamo tratteggiare con un solo esempio il modo di vivere di tutti i pangolini, sapendosi ancora così poco dell'indole e della vita di questi animali, che puossi appena distinguere le particolarità dell'una e dell'altra specie. I pangolini abitano l'Africa centrale, tutta l'Asia meridionale ed alcune isole dell'Arcipelago indiano, e scelgono per dimora le steppe, le regioni boscose nelle montagne e le pianure. Probabilmente ognuno vive solitario nella buca scavata, alieno, come gli affini, da ogni socievolezza, dormendo di giorno per andare in giro la notte. Nel Cordofan trovansi in gran numero le tane del pangolino di Temmink, conosciuto dagli Arabi sotto il nome di *Abu-Kirfa;* ma una volta sola si potè avere uno di questi animali. La maggior parte delle tane trovansi abbandonate, il che proviene dall'uso che hanno codesti animali, come i formichieri e gli armadilli, di scavarsi allo spuntar del giorno una nuova tana, quando loro torna troppo incomodo, oppure troppo lungo, il ritornare all'antica. Come si potè osservare sui prigionieri, essi dormono di giorno, aggomitolati sopra se stessi, colla testa nascosta sotto la coda. Al sopraggiungere del crepuscolo si destano e vanno in cerca del cibo. L'incedere è lento ed estremamente singolare nella specie su nominata. Il pangolino non cammina sulle quattro zampe, ma unicamente sulle due posteriori, allungando avanti il suo corpo molto ad arco, colla testa abbassata verso il suolo e le gambe anteriori pendenti, in modo tale che le unghie sfiorano la terra. Si appoggia di dietro sulla coda. L'incisione intercalata rappresenta appunto l'animale in questo atteggiamento, come fu disegnata dall'Heuglin, il quale ebbe per lungo tempo un pangolino di Temmink vivo. Talora la coda non vien neppure adoperata, ma portata orizzontalmente ritta o coll'estremità ricurva all'insù; pure tuttavia l'animale tien sempre l'equilibrio. Talvolta camminando drizza il corpo per guardarsi d'attorno a maggior distanza. Tutti i movimenti sono lenti, e vengono interrotti di quando in quando da balzi rapidi, ma goffamente spiccati. Ciò non toglie che tale impacciata creatura non sia in grado di arrampicarsi, come assicura Tennent del pangolino dalla breve coda, che i Malesi chiamano *pangolin* ed i Singalesi *cabalaya.* « Aveva sempre creduto (dice egli) che il pangolino fosse affatto incapace di arrampicarsi sugli alberi; ma fui convinto del contrario da quello che aveva addomesticato. Nelle sue cacce alle formiche esso saliva frequentemente sugli alberi del mio giardino, arrampicandosi assai destramente mediante le unghiute zampe e la coda, colla quale abbracciava l'albero in direzione obliqua ». Un altro, osservato da Burt, voleva sempre arrampicarsi alle pareti, e da altri scrittori di viaggi sappiamo che l'animale si serve, per aggrapparsi alla corteccia dell'albero, anche delle scaglie alquanto drizzate della coda. Non fu mai udita la voce del pangolino; un certo russare è l'unico suono che siasi sentito da

Fig. 5069. — Pangolino.

lui. La vista e l'udito sembrano ben debolmente sviluppati, e l'olfatto non ha gran valore, seppure non è questo che guidi l'animale nelle sue cacce. Non si sa nulla di preciso sulla sua riproduzione; sibbene pretendesi che la femmina partorisca nella sua tana un unico figlio, lungo 30 centimetri e già squamoso quando nasce; ma le scaglie debbono essere deboli e poco sviluppate, soprattutto verso l'estremità del muso. I pangolini possono con cure appropriate sopportare a lungo la schiavitù; si abituano facilmente al pane, al latte, persino ai chicchi di grano, sebbene gl'insetti rimangano il loro favorito alimento. La loro carne, mangiata dagli indigeni, vien proclamata saporita; la corazza è applicata da diverse popolazioni all'ornamento di certi arnesi.

Il pangolino dalla lunga coda, o pangolino tetradattilo (*manis tetradactyla*), vien lungo oltre 90 centimetri, di cui quasi 60 spettano alla coda; l'altezza al garrese è di 14 centimetri. Negli individui giovani la coda sembra in proporzione ancora più lunga, avendo allora il doppio della lunghezza del corpo, e si accorcia visibilmente col crescere del medesimo. Questo è pressochè cilindriforme, moderatamente grosso, allungato, e si confonde poco a poco dall'una parte col collo piuttosto breve e col capo, e dall'altra colla coda. Il naso è sporgente, la mandibola superiore oltrepassa l'inferiore, la bocca piccola, occhi piccoli ed incerti, orecchie appena visibili al di fuori, poichè in luogo del padiglione auricolare si vede soltanto una piega cutanea alquanto rilevata. Le gambe sono grosse, massicce e quasi della medesima lunghezza, con dita perfettamente immobili; unghie scavatrici molto più grandi nei piedi anteriori che non nei posteriori; le piante dei piedi spesse, callose e nude, inarcate sotto come quelle del gatto, di modo che nel camminare le unghie toccano appena il suolo. La lunga coda affilata è larga ed alquanto piatta, e va aguzzandosi dalla radice sino all'estremità. Le scaglie rivestono tutta la parte superiore ed esterna del corpo, ed alla coda ruvide setole coprono i siti che sono senza scaglie. La faccia e la gola sono pressochè nude. Tutte le scaglie sono ordinariamente salde ed affilate sul margine. Sono più grandi nel mezzo del dorso, formano undici file longitudinali sulla testa e sui fianchi, sulle gambe, sulla regione lombare, e non hanno in nessuna parte setole frammiste. Certe scanalature assai lunghe e profonde raggiano dalla loro radice alla superficie. Sul dorso sono piatte, sui lati della coda sono a foggia di tegole, che sui fianchi hanno la forma di una lancetta. Due scaglie specialmente grandi si trovano dietro le spalle. La fila di mezzo sulla parte superiore del corpo consta comunemente di nove scaglie, di quattordici sul dorso, e quarantadue o quarantaquattro sulla coda. La loro tinta complessiva è di un bruno nericcio che tende al rossiccio. Ciascuna scaglia è alla radice bruno-nera, marginata di giallo. Le setole sono nere.

Desmarchais è il solo che abbia dato notizie particolareggiate dei costumi di questo animale: « In Guinea, dic'egli, si trova nei boschi un quadrupede, che i Neri chiamano *quoggelo*. Dal collo all'estremità della coda è rivestito di scaglie, foggiate come le foglie del carciofo, soltanto qualche poco più aguzze. Giaciono compatte le une sulle altre, spesse e forti abbastanza per difendere l'animale contro i denti e gli artigli di altri animali che lo aggrediscono. I leopardi l'incalzano senza tregua e non duran fatica a raggiungerlo, essendo assai più lesti di lui. Ma non perciò lo ghermiscono, perchè esso presto raggiunto, e ben conscio che nè le unghie, nè la bocca gli possono giovare contro gli artigli e le zanne di tale nemico, si aggomitola tutto colla coda che passa sotto il ventre e le punte delle scaglie tutte rivolte al di fuori. I grossi felini lo fanno cautamente rotolare di qua e di là, ma si pungono appena lo vogliono stringere, e sono alfine obbligati a lasciarlo in pace. I Negri lo uccidono a colpi di bastone, lo scorticano, ne vendono la pelle, e mangiano la carne, che si dice bianchissima e tenera, il che non è difficile a credere, poichè non vive se non di formiche, vivanda di certo tenera e saporita! Nel suo muso, che si può paragonare ad un becco di anitra, trovasi una lingua lunghissima viscosa, che esso ficca nei cumuli delle formiche, oppure stende sul loro cammino. Adescate dall'odore, le bestioline accorrono e rimangonvi appiccicate. Quando l'animale s'accorge che ha la lingua ben carica, se la trae in bocca e gode il suo pasto. Non è cattivo, non aggredisce nessuno, non vuole che vivere, ed è felice solo che trovi formiche a sufficienza ».

PANI DI PROPOSIZIONE O DI OFFERTA (*stor. sacr.*). — Pani che offerivansi a Dio tutti i sabbati nel tabernacolo e poscia nel tempio di Gerusalemme. Doveano essere dodici, giusta il numero delle tribù, in nome delle quali se ne facea l'offerta: poneansi sur una mensa coperta di lamine d'oro e d'altri ornamenti, destinata esclusivamente a quest'uso e collocata rimpetto all'arca del Testamento, la quale reputavasi il trono di Dio. Tali pani erano senza lievito, bisognava si rinnovassero ogni sabbato, nè ad altri che ai sacerdoti era permesso mangiarne (*Exod.*, xxv, 23, 30, ecc.). G. C. tuttavia fa osservare (Matth., xii, 14) che Davide colla sua gente se ne cibarono in caso di necessità, nè ciò da parte loro fu colpa (I *Reg.*, xxi, 6).

Alcuni interpreti dicono cotali pani appellarsi in ebreo i *pani delle facce*, e così tradussero Aquila ed Onkelos; avrebbero adeguato meglio l'energia dell'ebraico voltando per *pani di presente:* faccia e presenza son la medesima cosa, e un'offerta noi sogliam chiamarla un presente, essendo voci sinonime. La volgata col tradurre *panes propositionis* disse nulla più che *panes oblationis*. Siffatta oblazione era un solenne attestato che davano gl'Israeliti d'andar debitori a Dio del loro sostentamento, di cui il pane è il simbolo e la parte principale. E' non è necessario supporre, come fassi da parecchi commentatori, che Iddio, volendo esser tenuto monarca degli Israeliti, esigesse che il suo tempio fosse arredato come un palagio, ci avesse sempre una mensa imbandita, ecc., ecc. Era giusto che gli Israeliti gli porgessero un tributo di gratitudine, e ciò basta.

PANIA (*tecn.*). — Sostanza tenace fatta con bacche di vischio colla quale ungendo verghe e fuscelli si pigliano gli uccelli che vi si posano sopra.

PANIASI (Πανύασις) (*biogr.*). — Poeta epico greco, visse nel quinto secolo dell'êra cristiana. Secondo Suida, *s. v.*, era figlio di Poliano e nativo d'Alicarnasso; e quantunque lo storico Duride riferisca che egli era samio e figlio di Diocle, non pertanto s'ha a preferire l'autorità di Suida, almeno per quel che ragguarda il luogo della sua nascita, dappoichè Pausania (x, 8, § 5) e Clemente Alessandrino (vi, 2, § 52) lo dicono somigliantemente nativo d'Alicarnasso. Paniasi apparteneva ad una delle famiglie più nobili di Alicarnasso, ed era congiunto dello storico Erodoto. Ei cominciò ad essere conosciuto intorno il 489 av. Cr. e continuò a crescere in fama fino al 467 av. Cr., nel qual anno fu posto a morte da Ligdamide tiranno d'Alicarnasso, probabilmente verso il medesimo tempo che Erodoto lasciò la sua città natia, vale a dire intorno il 457 av. Cr. (Clinton, *F. H.*, ann. 489, 457).

Gli antichi scrittori fanno menzione di due poemi di Paniasi, dei quali il più celebre intitolavasi *Heracleia* (Ἡράκλεια. Aten., xi, pp. 469, 498) od *Heracleias* (Ἡράκλειας, Suida) e conteneva la descrizione particolareggiata delle geste d'Ercole. Esso constava di quattordici libri e novemila versi, e pare, per quanto possiamo giudicare dalle citazioni degli antichi scrittori, toccasse brevemente delle avventure dell'eroe narrate da poeti antecedenti e si estendesse principalmente su quello in Asia, Libia, le Esperidi, ecc. Uno schizzo del contenuto di questo poema ci è somministrato da Müller in un'appendice alla sua opera sui Dorii (vol. i, p. 532, trad. inglese, 1ª ediz.). L'altro poema di Paniasi portava il nome di *Jonica* (Ἰωνικά) e conteneva 7000 versi, e narrava l'istoria di Neleo, Codro e delle colonie joniche probabilmente nella stessa guisa che altri poeti descrissero στίσεις ad ἀρχαιολογίαι dei varii Stati e paesi. Suida riferisce che questo poema era scritto in pentametri, ma è improbabile che in un periodo sì primitivo un poema di tale lunghezza fosse scritto semplicemente in pentametri; però, non ce ne essendo pervenuto verun frammento, non siamo certi di ciò.

Non sappiamo quale impressione producessero i poemi di Pariasi sui suoi contemporanei e i loro discendenti immediati; ma essa non era grande probabilmente, non essendo egli mentovato da alcuno de' greci scrittori. Più tardi però le sue opere erano molto lette e prezzate; i grammatici alessandrini lo posero alla pari d'Omero, Esiodo, Pisandro ed Antimaco come uno dei cinque poeti epici, e qualcheduno osò persino appareggiarlo ad Omero (Suida, *s. v.*; Dionis., *De vet. script. cens.*, c. ii, p. 419). Paniasi occupò un posto frammezzo gli ultimi poeti ciclici e gli sforzi studiati di Antimaco, il quale vuolsi fosse suo discepolo. Da due dei più lunghi frammenti pervenutici (Aten., ii, p. 36; Stobeo, xviii, 22) pare che Paniasi si attenesse all'antica forma jonia della poesia epica, e s'immedesimasse una parte non picciola dello spirito omerico.

I frammenti dell'*Eracleide* trovansi nelle raccolte

dei poeti greci di Winleston, Brunck, Boissonade e Gainsford, nei frammenti della poesia epica greca di Düntzer e nelle opere di Tzschirner e Funcke qui citate (vedi le istorie della letteratura greca di Bode, Ulrici e Bernhardy): Tzschirner, *De Panyasidis vita et carminibus dissertatio* (Vratisl. 1836) e *Fragmenta* (1842); Funcke, *De Panyasidis vita ac poesi dissert.* (Bonn 1837).

Un altro *Paniasi*, filosofo d'Alicarnasso, scrisse due libri *Sui sogni* (Περὶ ὀνείρων. Suida, *s. v.*). Deve essere questi il Paniasi citato da Artemidoro nella sua Ὀνειροκριτικά (I, 64; II, 35). Che Suida confondesse le due persone, come fa di frequente, par probabile dal chiamare ch'ei fa il poeta τερατοσκόπος (*portentorum interpres*), epiteto più appropriato al filosofo che scrisse sui sogni.

PANICALE (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Perugia, con 4004 abitanti.

PANICALE (da) Masolino (*biogr.*). — Pittore della scuola fiorentina, nato nel 1403, morto nel 1440. Questo pittore, che fu il maestro di Masaccio, studiò scultura sotto Lorenzo Ghiberti e pittura sotto Gherardo Starnina. I suoi più bei titoli di gloria esistono ancora a Firenze al Carmine nella famosa cappella dei Brancacci. Gli *Evangelisti* della vôlta disparvero da lungo tempo; gli altri freschi rappresentano *La tentazione di Adamo ed Eva;* parecchi tratti della *vita di san Pietro; La vocazione all'apostolato; La tempesta* e *Il rinnegamento.* Il fare di Masolino è secco; ma il suo stile è largo, grandioso, animato; il colorito armonioso, il disegno pieno di vigore; pare sia il primo pittore che abbia studiato il chiaroscuro. Vasari pone la morte di Masolino nel 1440; ma noi sappiamo positivamente che le pitture della chiesa del Carmine furono eseguite nel 1415 e che la morte lo impedì di terminarle; il che fece Masaccio.

Vedi: Vasari, *Vite* — Orlandi, *Abbecedario* — Ticozzi, *Dizionario* — Lanzi, *Storia* (ed. Le Monnier).

PANICO (*Panicum*) (*bot.* e *agric.*). — Genere di piante appartenente alla poligamia monoecia del sistema di Linneo, alla famiglia delle graminacee, tribù delle panicee. Questo genere, stabilito già da Linneo, è stato successivamente diviso in varie maniere da diversi autori, cosicchè regna a questo riguardo molta confusione; noi però, ritenuto il genere nella sua integrità, così lo caratteriziamo: fiori a spiga od a grappolo od a pannocchia; glumella bivalve, biflora, con una delle valve assai più piccola dell'altra o quasi nulla; perigonio del fiore ermafrodito a due valve mutiche od aristate, con tre stami, due stili, seme vestito dal perigonio cartilaginoso; perigonio del fiore neutro a una od a due valve. Questo genere comprende un numero grandissimo di specie, quasi tutte esotiche; noi però qui terremo discorso soltanto di quelle che interessano l'agricoltura.

Panico migliaceo o miglio (*panicum miliaceum* L.). — Specie annua, alta 6 decim.; culmo eretto, alquanto compresso: foglie lanceolate, assai larghe e lunghe, scabre al margine, coi nervi pelosi del pari che la guaina, pannocchia grandissima, dilatata, finalmente inclinata, ramosissima; valve tutte mucronate. Si distinguono tre varietà principali di miglio, distinte dal colore bianco o giallo o nero delle valve che vestono il seme, il cui colore per altro è sempre giallognolo. In alcuni luoghi si preferisce la varietà nera, siccome alquanto più precoce.

Il miglio, che secondo alcuni sarebbe nativo dell'India, secondo altri dell'Europa orientale, è poco coltivato generalmente in Europa, ad eccezione di alcune parti della Francia meridionale, dell'Italia e particolarmente del Piemonte, dove si semina ordinariamente per secondo ricolto dopo il lino e più spesso dopo il frumento, previa una od anche due arature; ama un terreno sciolto e pingue, non umido nè secco nè ombreggiato, nelle quali circostanze se ne ottiene un vistoso prodotto tanto in semi che in paglia (V. Paglia); ma si rimprovera giustamente a questa graminacea di essere molto depauperante; e vuolsi avvertire di far seccare ben bene cotesti semi, altrimente si alterano e prendono un sapore amaro, la quale alterazione succede inevitabilmente dopo un anno, ad onta d'ogni diligenza, a meno di conservarli dentro le loro pannocchie tenute sospese, invece di trebbiarlo immediatamente dopo che è stato raccolto come si usa di fare a guisa del frumento, ma con maggior fatica e diligenza.

In alcuni luoghi il miglio coltivasi unicamente per alimento del pollame, mentre in altri luoghi serve a nutrimento dell'uomo; a quest'uopo si scortecciano i semi per mezzo di adatto mulino e si fanno bollire nel latte ovvero si riducono in farina con cui si fa polenta e che serve eziandio a far pane, mescolandovi farina di frumento e di segala. In alcuni paesi il miglio si semina soltanto per foraggio, ed a quest'uopo tagliasi tosto che comincia a spuntare la pannocchia.

Panico d'Italia (*panicum italicum* L.; *setaria italica* P. de B.). — Questa specie vuolsi nativa dell'India, sebbene coltivata da tempo immemorabile in Italia ed in altre parti d'Europa; s'inalza di più che la specie precedente e produce una spiga molto grossa, lunga 3 decim. e più, colle spighette piccole ed appressate all'asse; se ne conoscono parecchie varietà o sotto-varietà distinte per il colore giallo o rosso delle glumelle e dall'essere la spiga munita o no di peli setosi (lo che prova essere il genere *setaria* erroneamente stabilito). Questa specie (nota in Piemonte ed in alcune parti di Francia sotto il nome di *panii* o *panissa*) che dicesi coltivata in Oriente preferibilmente al miglio comune per alimento dell'uomo, è poco apprezzata in Europa sotto questo aspetto e coltivasi quasi soltanto per cibo degli uccelli da gabbia; vuole terreno leggero e pingue, si semina in primavera ovvero dopo la messe ed in linee onde poterlo rincalzare, sicchè non cada per l'eccesivo peso della spiga.

È una mera varietà del panico d'Italia il così detto *moha d'Ungheria* o *panico d'Allemagna* (*panicum germanicum*), stato da alcuni agronomi celebrato come eccellente foraggio, mentre da altri si ha in minor conto del miglio comune, sia come pianta cereale, sia come pianta da foraggio.

Vuolsi ancora far cenno di alcune altre specie di panico, cioè *P. verticillatum*, *P. glaucum* e *P. viride*, state dai moderni riferite al genere *setaria:* queste specie, tutte annue, come le precedenti, sono assai comuni nei campi dopo la messe e ben anche

nei prati meno pingui, e si conoscono in Piemonte sotto il nome volgare di *baraval:* le donne di campagna usano di raccogliere i semi di queste piante scuotendole con un cerchio di legno cui è attaccato un sacchetto, entro il quale cadono essi semi, che servono a nutrire il pollame durante l'inverno.

PANICO TERRORE (*mitol.*). — Al dire di Polieno nel suo trattato *Degli stratagemmi*, questa espressione deriva da Pane, uno dei capitani di Bacco, il quale volse in fuga i nemici mediante un grande strepito che fece fare a' proprii soldati, i quali combattevano in una valle ove l'eco era ripercosso da più luoghi, il che fece credere fossero in numero maggiore, per guisa che i nemici si diedero a fuggire senza combattere. Da ciò nacque che tutte le paure senza fondamento chiamaronsi poscia *terrori panici*, e ciò par abbia dato anche origine alla favola che la ninfa *Eco* sia stata amata dal dio Pane.

Secondo altri, questa espressione deriva da essere stato Pane il primo che nella guerra dei Titani contro Giove sparse il terrore nel cuor dei Giganti. Teone, interprete del poeta Arato, dice che ciò avvenne facendo il rumor grande con una conca marina, di cui servivasi come di tromba. Finalmente, secondo narra Pausania, avendo Brenno nell'invasione della Grecia (120ª olimp.) occupato Delfo, furono presi la notte da terror panico, il quale divenne così generale, che tutti i Galli dieron di piglio alle armi e si uccisero a vicenda credendo essere alle mani coi Greci. Un tale inganno, che essere non poteva se non l'effetto dell'ira degli Dei, durò, prosiegue Pausania, per tutta la notte, cagionando ai Barbari la perdita di oltre 10,000 uomini.

Generalmente il *terror panico* suol nascere durante le battaglie, le epidemie, i tremuoti, ecc., ed è sempre funesto, come quello che trae sempre con sè grandi disastri ed impedisce di ovviare in qualche modo al male che si teme. Quante disfatte non si sarebbero potute cambiare in vittorie da ultimo senza il terror panico? Gli è per ciò che i comandanti avvisati fanno fucilare o tagliare a pezzi i primi che lasciansi vincere allo spavento; ma se prevale il terror panico, è impossibile raddrizzar le sorti della giornata.

PANICOLO (*bot.*). V. Pannocchia.

PANICONOGRAFIA (*tecn.*). — Modo d'incisione galvanoplastica inventato nel 1855 dal francese Gillot, e che ha per iscopo di trasformare qualunque disegno fatto colla penna o colla matita in un *cliché* tipografico, che può stamparsi come l'incisione sul legno (V. Zincotipia).

PANIERE (*archit. idraul.*). — Fra i rimedii suggeriti dagli ingegneri per accorrere alle corrosioni dei fiumi additammo già i *buzzoni*, i *gabbioni* e *fascinoni:* ora qui aggiungiamo poche cose intorno ai *panieri*, che in niente altro differiscono dai nominati ripari, se non perchè servono pei minori corsi di acque.

Sono dessi *viminate* o *graticcie*, per formare le quali si piantano nei fiumi varii pali di legno dolce sì lunghi, che, piantati con la dovuta consistenza, avanzino sopra il fondo quanto ha da essere l'altezza del riparo, e siano disposti in una curva che ne formi la direzione stabilita, e messi a discreta distanza fra di loro, come sarebbe di tre, quattro ed anche cinque decimetri; indi s'intrecciano di rami dello stesso legname, che quanto più saranno lunghi, saranno migliori, cominciando alla sponda del fiume, dove saranno rivolti i piedi dei rami, e le cime rivolgeranno sempre verso il fiume e dinanzi del riparo; e i piedi dei rami, che si vanno rimettendo nel proseguimento in avanti, si procurerà che restino sempre di dietro e molto internati fra le cime dei rami antecedenti, afforzandone la parte sì interiore che esteriore coi soliti metodi di pietre, zolle e simili.

Tali panieri possono essere sufficienti ad ottenere il bramato effetto ne' piccoli fiumi. Ma se le circostanze richiedessero maggiore sodezza, allora si accresceranno i materiali o con semplice interramento davanti e di dietro la viminata, o col mettervi delle fascine e terra, o fascine ripiene di terra, ossiano piccoli buzzoni, ed eziandio piantandovi varii paletti per collegamento e ritegno; e più ancora si potrà duplicare e triplicare le viminate e riempirne poi lo spazio fra le medesime. Finalmente prendendo regola dai ripari più grandiosi e dai più piccoli, sembra che non sarà difficile il trovare quella gradazione e quella combinazione che è necessaria per saper formare i ripari ad ogni altro fiume fra i maggiori e i minori che abbiamo supposti.

Cui non bastassero le premesse nozioni intorno alle difese da opporre alle acque correnti, quei legga, fra gli altri, le *Istituzioni di architettura statica e idraulica* del Cavalieri, non che il *Trattato delle corrosioni dei fiumi* del Ferrari, e parecchi articoli di nostra *Enciclopedia* che vi hanno attinenza.

PANIERI Ferdinando (*biogr.*). — Teologo, nato il 24 novembre 1759 a Pistoja, ove morì il 27 gennajo 1822. Professore di dogma al seminario della sua città natale, adottò i principii del vescovo Ricci, favorevoli al giansenismo, assistè al sinodo del 1786, ma poscia, mutato, finì per indirizzare alla santa Sede una compiuta ritrattazione della propria condotta. Gli si diede allora un canonicato e la direzione delle conferenze ecclesiastiche della diocesi. I suoi scritti principali sono: *Esame dei peccati che si commettono nelle feste e nei piaceri mondani* (Pistoja 1808-1813, 4 vol.); *Catalogo dei santi di Pistoja* (ivi 1818, 2 vol.).

Medi Mahul, *Annuaire nécrol.*, 1823.

PANIFICAZIONE. V. Pane e Panificazione.

PANIGAROLA Francesco (*biogr.*). — Celebre predicatore, nato a Milano il 6 gennajo 1548, morto il 31 maggio 1594, di famiglia patrizia, a cui aveva appartenuto Arcangela Panigarola, vissuta dal 1483 al 1525, religiosa nota per le profezie e le visioni. Educato da Natale Conti ed Aonio Paleario, diede precoci prove di grande vivacità di spirito e di memoria maravigliosa. Studiò per parecchi anni il diritto a Pavia ed a Bologna, menando nello stesso tempo una vita sregolatissima. Richiamato ad altri sentimenti dalla morte del padre, entrò, nel 1567, nell'ordine dei Francescani, e si segnalò tosto pel suo talento nella predicazione. Nel 1571 andò a terminare i suoi studii di teologia a Parigi, ove predicò alla presenza di Caterina de' Medici. Dopo essersi quindi fermato a Lione e ad Anversa, ritornò nel 1573 in patria, ed insegnò negli anni seguenti teologia in varii conventi del suo ordine. I

sermoni, nei quali, a giudizio del Tiraboschi, spiegò ricchissima immaginazione, gran forza di sentimento, stile energico e pieno di gravità, benchè un po' ridondante, gli valsero la riputazione meritata del più eloquente oratore italiano de' suoi tempi. Dopo aver passato due anni presso san Carlo Borromeo, che avevalo in molta stima, fu promosso nel 1587 al vescovato d'Asti; ed inviato a Parigi per sostenervi colla sua eloquenza il partito della Lega, nel 1590 ritornò alla sua diocesi, che amministrò sino alla morte con grande zelo.

Fra le sue ottanta e più opere stampate e manoscritte, citeremo: *Lezioni XX contro Calvino* (Venezia 1583, in-4°); *Prediche spezzate* (Asti 1591, in-4°); *Tre prediche fatte in Parigi* (ivi 1592, in-8°); *Compendio degli Annali ecclesiastici del Baronio* (Venezia 1593, in-4°); *Sei quaresimali fatti in Roma* (Roma 1596, 2 vol. in-4°); *Specchio di guerra* (Bergamo 1597, in-4°); *Conciones latinæ* (Colonia 1600, in-8°); *Homiliæ Romæ habitæ anno 1590* (Venezia 1604, in-8°; *Rhetoricæ ecclesiast. lib. III* (Colonia 1605, in-8°); *La quaresima in sonetti con le figure* (Bergamo 1606, in-4°); *Il predicatore, ossia commentario al libro dell'Eloquenza di Demetrio Falereo* (Venezia 1609, in-4°); *Sagri concetti* (Milano 1625, in-4°); *Carmina latina*, nel t. VII dei *Carmina poetarum italorum*. Panigarola lasciò memorie interessantissime sulla sua vita, conservate manoscritte alla biblioteca di Sant'Angelo di Milano ed alla biblioteca Ambrosiana della medesima città.

Vedi: Bongratia da Varenna, *Vita di Panigarola* (Milano 1627, in-4°), tradotta in francese nella *Bibliothèque* di Bullart — Ughelli, *Italia sacra* (t. IV) — Argelati, *Scriptores mediolan.* — Tiraboschi, *Storia della letter. italiana.*

PANINI (*biogr.*). — Il più celebre dei filologi indiani, il legislatore della grammatica sanscrita. L'antichità indiana ci trasmise molte favole sul *vichi* (santo) Panini, ma non un solo dato storico: il Boethlingk durò fatica a poter stabilire all'anno 350 prima dell'êra nostra l'epoca in cui Panini fioriva. Molti furono i suoi precursori: nell'esporre le proprie regole ei cita sino a dieci grammatici suoi predecessori, che impiegavano già le stesse formole e le stesse espressioni tecniche di cui si serve egli medesimo. Le regole di Panini salgono al numero di 3996; ma sono esposte con tal concisione che le rende spesso oscure ed abbisognano di commento. I principali commentatori e continuatori di Panini sono Katyayana, Barthri-bari, Patangiali e Kauptya. Katyayana scrisse annotazioni intitolate *Vartikas* per sviluppare le regole troppo succinte e segnalare le eccezioni che Panini aveva omesse. Barthribari compiè l'opera del maestro con una serie di aforismi detti *Karikas*. Patangiali fece il famoso *Mahabhachya*, in cui esamina a lungo ciascuna regola, propone e discute tutte le interpretazioni immaginabili, previene e combatte tutte le obbiezioni. Finalmente Kauptya fece sul commentario di Patangiali glose tanto estese quanto il *Mahabhachya*. Panini è il creatore della scienza grammaticale e del metodo etimologico; egli ha inaugurato la critica del linguaggio ed inventato quei processi analitici ai quali la linguistica deve le sue magnifiche scoperte. I principii filologici, cui i Greci non hanno neppur pensato, Panini li scorse di primo tratto, e li convertì in assiomi, che si applicano felicemente non solo al sanscrito, ma a tutte le lingue dello stesso stipite, al greco, al latino, ai dialetti celtici, germanici e slavi.

« La filologia indiana, dice Barthélemy Saint-Hilaire in un eccellente articolo su Panini, non è superata che dalla nostra filologia contemporanea; oltrechè, per essere giusti, dobbiamo confessare che la nostra superiorità consiste ben più nell'estensione che nella profondità delle nostre investigazioni. Noi possiamo far tema dei nostri lavori e delle nostre considerazioni tutte quasi le lingue parlate dal genere umano, mentre i grammatici indiani lavorarono unicamente sulla propria loro lingua. Eccettuato questo merito, che deriva soprattutto dalla nostra posizione, devesi riconoscere che i grammatici indiani hanno fatto più e meglio di noi. Non havvi popolo alcuno che possa presentare all'esame ed all'apprezzamento della scienza un monumento eguale a quello della grammatica di Panini, epilogo e complemento di tante altre ricerche anteriori alle sue. Ma è pur d'uopo constatare che, senza la costituzione della lingua sanscrita, i lavori dei grammatici indiani non sarebbero mai stati possibili; senza i materiali ch'essa fornì loro, non sarebbero mai riusciti a costrurre edifizii siffatti, che essi soli hanno potuto comprendere ed eseguire ».

Vedi: Panini, *Acht Bücher grammatischer Regeln*, pubblicata e commentata da Boethlingk (2 vol. in-8°, Roma 1839) — Panini, ediz. Colebrooke (Calcutta 1809) — *Journal des Savants* del 1840, 1856, 1858.

PANIONI (Caccia coi) (*econ. rur.*). — Più comunemente detta *caccia colla civetta*, mercè cui si prendono molti uccelli silvani, cioè codibianchi, pettirossi, batticole, lodole, ecc. Gli arnesi necessarii sono il gabbione, i panioni ed una civetta bene ammaestrata, montata sulla sua gruccia. Di tutto ciò munito il cacciatore, avanti lo spuntare del giorno, va nel luogo ove ha destinato incominciare le sue tese. Appena l'oscurità è tanto dissipata da poter distinguere chiaramente la campagna, egli conficca in terra la gruccia della civetta, e l'attornia, alla distanza di tre o quattro metri, con i panioni fitti in terra ed un poco inclinati. Ciò fatto, si nasconde dietro qualche cespuglio o in qualche fossa, e di lì fa svolazzare la civetta, imitando nel tempo stesso il fischio dei diversi uccelli. Poco dopo, tutti quelli che sono ad una tale distanza da poter sentire il fischio, o vedere la civetta, accorrono intorno alla tesa volando da una zolla all'altra, e desiderosi forse di meglio esaminare quell'uccello per loro sì strano, montano sui panioni. Le loro zampe ed ali allora si invischiano talmente, che non potendosi più sostenere si abbandonano, ed il loro proprio peso staccandogli dal panione gli fa cadere fra le zolle, ove rimangono incapaci di muoversi. Altri in quel tempo ne vengono, e come i primi s'invischiano, cadono, ecc., talchè spesse volte dieci o dodici si prendono nella medesima tesa, senza che il cacciatore muovasi dal suo posto. Questa caccia dura fino verso le ore nove della mattina. Diversifica in qualche parte quando si tende ai pettirossi: allora il cacciatore, la mattina dopo che la guazza è asciutta, va per le macchie, per le fratte, lungo i boschi e

siepi, in quei luoghi ove sa abbondare i pettirossi. Subito che ne ode qualcuno cantare, si ferma, pone due o tre panioni sopra il macchione in cui è nascosto il pettirosso, nei luoghi ove suppone che l'uccelletto andrà per meglio osservare la civetta. Di poi, fitta la gruccia in terra, con il gabbione accanto e ad una giusta distanza dalla macchia, egli si ritira e si nasconde dietro qualche albero o cespuglio. Se il pettirosso ha veduta la civetta poco sta a comparir fuori del suo nascondiglio, e nel mutar posto, nel saltellare da un rametto in un altro per meglio osservarla, accade quasi sempre che incontra un panione, e ci resta invischiato: se poi ciò non segua, e che avendo trovato un luogo da cui può soddisfare comodamente la sua curiosità, da quello più non si muova, allora il cacciatore fa scendere dalla gruccia la civetta, e nascondendola dietro il gabbione, obbliga nuovamente il pettirosso a mettersi in moto per poterla esaminare. La buona riuscita di questa caccia dipende dall'abilità dell'uccellatore nel saper conoscere quali saranno i posti ove il pettirosso andrà di preferenza per esaminare la civetta, e nel mettervi convenientemente i panioni. Siffatto genere di caccia è nel maggior modo proficuo, poichè si prende una grandissima quantità di pettirossi, avendone un solo uccellatore, in un giorno, presi fino a centocinquanta e dugento. Adoperasi pure la civetta per prendere le lodole, facendola svolazzare sopra la gruccia, o sopra una bacchetta, o volare sciolta, ma con un largo pezzo di carta attaccato alle pastoje.

Vedi Savi, *Ornit. toscana* (t. I, pp. 223, 245 e 246, e t. II, p. 64).

PANIONIO (lat. *Panionium*, gr. Πανιώνιον) (*topogr.*). — Luogo sul pendìo occidentale del monte Micale (*Mycale*, oggidì *Samsum* nella Lidia), nel territorio di Priene, celebre per il comune santuario nazionale di Nettuno, presso a cui tenevano i Jonii le regolari loro assemblee, circostanza che diede origine al nome del luogo stesso, situato alla distanza di solo mezzo chilometro dal lido del mare (Strab., XIV, p. 639; Herod., I, 141; Mela, I, 17; Plin., V, 31; Paus., VII, 5, § 1). Il Panionio non era altro, propriamente parlando, che un bosco con tali edifizii che bastavano a dar ricetto ai forestieri, e quindi Stefano Bizantino è il solo fra gli scrittori che lo chiami una città, ricordando perfino la denominazione di schiatta de' suoi abitanti. I preparativi per le radunanze e la direzione dei giuochi erano attribuzioni degli abitatori di Priene. I viaggiatori e geografi meno recenti ravvisarono l'area di Panionio in qualche sito vicino all'odierno villaggio di *Sciangli;* ma il dotto archeologo Leake ebbe ad osservare che l'orrido aspetto dei dirupi e delle foreste di Micale, dal capo Tragilio al moderno *Sciangli*, è tale e tanto, da non potersi fissare assolutamente alcun punto, o sulla costiera o alle falde di cotesta montagna, come quello in cui supporre l'esistenza del Panionio. *Sciangli*, all'incontro, posto in deliziosa ed irrigua valle, era più che mai adatto alla celebrazione delle feste panionie, ed appunto presso cotesto villaggio l'inglese Gell rinvenne, in una chiesa sulla riva del mare, un'iscrizione, in cui distinse ben due volte il nome di Panionio. Si può quindi affermare, senza tema di andar errati, che l'odierno *Sciangli* occupi lo spazio dell'antico Panionio.

Vedi Leake, *Asiâ Minor* (p. 260).

PANIPUT (*geogr.*). — Distretto e città dell'Indostan, nella provincia di Delhi, fra la sponda destra della Giumna e il canale di Delhi. È un luogo di grande estensione ed era circondato anticamente da un muro di mattoni di oltre 6 chilom. di circuito. Questo distretto produce dello zucchero, e la città fa un commercio ragguardevole di questo articolo del pari che in sale e grano. Paniput è celebre specialmente come scena di due delle più grandi battaglie nell'istoria dell'Indostan. La prima ebbe luogo nel 1525 fra l'esercito mogol di Baber, comprendente più di 13,000 cavalli, ed un'oste innumerevole di Afgani ed Indi sotto il comando dell'imperatore Ibrahim Lody. In questa battaglia l'imperatore fu ucciso, il suo esercito disfatto pienamente e l'Impero di Delhi trasferito dagli Afgani ai Mogolli. La seconda occorse nel 1761 fra gli eserciti maomettani combinati sotto il comando di Ahmed Sciah Abdalli re degli Afgani e quello dei Mahratti comandato da Bhow Sedasiva, nipote del *peishwa*. I primi avevano 80,000 cavalli e fanti con ottanta cannoni; i secondi 70,000 regolari e 15,000 *pindari* con circa ducento cannoni di vario calibro. Gli eserciti erano rimasti lunga pezza inattivi uno in faccia all'altro; finalmente il 7 gennajo 1761 i Mahratti uscirono dalle loro trincee, e sfidati i loro avversarii, appiccarono una sanguinosa battaglia, la quale durò pressochè tutto il giorno, finchè i Mahratti sgominati si diedero a fuggire precipitosamente. Furono inseguiti per un lunghissimo tratto, ed un gran numero di essi furono posti a fil di spada. Molti anni scorsero prima che i Mahratti osassero ripassar di bel nuovo il Chumbul.

PANIS Stefano Giovanni (*biogr.*). — Uomo politico francese, nato nel Périgord nel 1757, morto a Marly-le-Roi il 22 agosto 1833. Nel 1787 era avvocato a Parigi, quando sposò la sorella di Santerre e divenne, con suo cognato, uno dei rivoluzionarii più attivi e più influenti della capitale. Il 20 giugno 1792 fece (con Sergent) sollevare il sobborgo Sant'Antonio; il 10 agosto seguente, dopo invase, alla testa degli ammutinati, le Tuileries, s'installò al palazzo di città, contribuì a creare la municipalità parigina conosciuta sotto il nome di *Comune del Dieci Agosto*, vi divenne uno degli amministratori di polizia, e fece parte del *Comitato di salute pubblica*. Fu accusato di essere stato uno dei provocatori dei massacri di settembre, accusa che la sua esaltazione politica rendeva probabile; d'altronde egli adoprò poca sollecitudine ad impedirli, e con Duplain, Jourd'heuil, Marat e Sergent sottoscrisse l'orribile circolare che giustificavali e invitava la Francia intiera ad imitarli. Spaventato dell'opera sua, la rinnegò più tardi, e salvò qualche proscritto. Eletto deputato alla Convenzione, prese posto alla Montagna, e votò la morte di Luigi XVI senza appello e senza dilazione. Membro del comitato di sicurezza generale, prese parte alle grandi misure del sistema del terrore; ma si allontanò da Robespierre alla morte di Danton, e contribuì al colpo di Stato del 9 termidoro anno II. Rimase però sempre unito al partito giacobino, si mostrò favorevole

all'insurrezione del 1° pratile anno III contro la Convenzione, e il 7, avendo voluto parlare in favore del suo amico Laignelot, venne arrestato, ma ricuperò la libertà per l'amnistia del 4 brumajo anno IV (26 ottobre 1795), e fu impiegato nell'amministrazione degli ospizii di Parigi. Rimasto povero e per lungo tempo estraneo alle cose politiche, ei non aspettavasi di esser colpito dalla legge detta di *amnistia* del 1816, che lo forzò a rifugiarsi in Italia. Dopo la rivoluzione del 1830 rientrò in Francia.

Vedi: Thiers, *Histoire de la révolution française* (t. I e II). — Lamartine, *Hist. des Girondins* (t. II e III) — Le Bas, *Annales* (t. II, p. 252).

PANIZZA Bartolomeo (*biogr.*). — Celebre anatomico, nacque a Vicenza il 17 aprile 1785; morì a Pavia il 17 aprile 1867, di ottantadue anni. Studiò a Padova, a Bologna, a Firenze, e appassionossi alla medicina e più alla chirurgia negli ospedali di Milano e di Pavia, allora onorati da Borda, Scarpa, Cairoli, Volpi, Rasori, Monteggia, Paletta, lottando colle necessità della vita, finchè gli acquistarono nome i preparati anatomici. Come chirurgo seguì la spedizione di Russia, educandosi a quella scuola di disastri e sofferenze. Tornato in Lombardia, il favor dello Scarpa gli acquistò la cattedra di anatomia (1817) e d'oculistica a Pavia, che allora veniva qualificata l'Atene lombarda, e potè segnalarsi in due campi, che pareano già mietuti dallo Scarpa. Scrisse sul *fungo midollare dell'occhio* (1821), poi *Osservazioni antropozotomico-fisiologiche* (1830), dove risolve molte quistioni allora agitate, confutando le *Illustrazioni anatomico-comparative* del fiorentino Lippi sul sistema linfatico, principalmente dei genitali. Illustrò poi il sistema linfatico dei rettili, e fu collocato fra gli scopritori e gli originali. Le *Ricerche sperimentali sui nervi* lo posero fra i più valenti fisiologi. Molti lavori inserì nella *Gazzetta Medica* e nelle *Memorie dell'Istituto Lombardo*, e quello sulla *Lampreda marittima e sulle salamandre e sul rapporto dei vasi sanguigni e linfatici ne' rettili*, memorabile perchè accese una lite fra lui e il collega Mauro Rusconi, valente anatomico esso pure: dove restò sciolta la delicata quistione della vera connessione tra i vasi sanguigni e i linfatici nei rettili. Nel 1856 stampava le osservazioni sul nervo ottico, e varie descrizioni di mostri, e fin al termine della vita continuò lavorando e insegnando. Gli scritti suoi si riducono a piccola mole, ma grande n'è l'importanza. Arricchì il Museo anatomico pavese di stupendi preparati, superiori a quelli del Regia e dello Scarpa, massimamente per le injezioni dei vasi linfatici e sanguigni, e per gli organi dei sensi, dove sono ammirati specialmente quelli dell'udito. Coll'osservazione e l'esperienza seguitò gli esempi italiani in quella che or vorrebbesi spacciare come invenzione straniera col nome di medicina naturalistica. Onori e applausi ottenne pari al merito: fu lieto di cara famiglia, di buoni amici, di robusta sanità, finchè morì in tarda vecchiaja.

Vedi Verga, *Memoria sulla vita e sugli scritti del comm. profess. B. Panizza.*

PANIZZI Antonio (*biogr.*). — Illustre italiano, nato a Brescello nel 1797, morto nel 1874. Fece i primi studii a Reggio, poi all'Università di Padova, laureandovisi in legge nel 1818. Di buon'ora egli prese viva parte alle patriottiche aspirazioni contro la tirannide domestica e straniera; e allo scoppiare dei moti del 1821, fu arrestato a Cremona. Essendo riuscito a fuggire, andò prima a Lugano, poi a Ginevra. Frattanto gli si istruiva il processo in contumacia ed era condannato a morte, e confiscati gli erano i beni. I Governi d'Austria e Sardegna domandarono alla Svizzera l'espulsione dei profughi, e Panizzi fu obbligato ad abbandonare Ginevra. Per la Germania e l'Olanda andò in Inghilterra. Munito di una commendatizia di Ugo Foscolo, si presentò a Roscoe il celebre storico, a Liverpool, che lo accolse con generosa ospitalità. Introdotto nelle migliori case, insegnò l'italiano. Nel 1828 fu nominato professore di questa lingua nella Università di Londra. Nel 1831, per patrocinio di lord Brougham, fu nominato assistente bibliotecario nel Museo Britannico; nel 1837 passò al posto di bibliotecario delle opere a stampa. Davanti ad una commissione d'inchiesta parlamentare su quel grande istituto, Panizzi si fece molto onore per le utili informazioni e per gli eccellenti consigli che diede circa i modi migliori di perfezionare la celebre biblioteca. Fu incaricato di dirigere il nuovo catalogo. Nel 1845 ottenne che un assegno annuo di 10,000 sterline fosse dato alla biblioteca, la quale potè così mirabilmente progredire. Nel 1856 fu nominato bibliotecario capo. Fu decorato anche dell'ordine del Bagno. Come letterato, Panizzi è favorevolmente conosciuto per un'edizione in IX volumi del Bojardo e dell'Ariosto, con note e commenti, per una collezione di ristampe delle prime edizioni della *Divina Commedia*, e per una memoria intitolata: *Chi era Francesco da Bologna.*

PANNA (*marin.*). — È termine di manovra. *Essere in panna* o *in pano* è avere la metà delle vele che portano e ricevono il vento e l'altra metà a collo dell'albero, sicchè le une fanno avanzare il bastimento, le altre lo fanno rinculare o arretrare, e quindi egli rimane quasi nello stesso luogo.

Si mette la nave in panna quando si vuol fermarla per aspettare una nave o convoglio; o pure nella vicinanza d'una costa, allorchè si fa venire a bordo un piloto, ed in altre simili circostanze. Il bastimento così disposto non fa altro movimento fuorchè di cadere qualche poco sottovento.

Per mettere in panna si imbrogliano per l'ordinario tutte le vele, fuorchè le due gabbie e la contramezzana; si fa portare alla gabbia di parrocchetto, e la gran gabbia come anche le contramezzane si lasciano a collo dell'albero; o pure si fa portare alla gran gabbia e al belvedere, e si mette a collo la piccola gabbia bracciando a contra. In generale è indifferente quale delle due gabbie si metta a collo, poichè l'effetto di una distrugge l'effetto dell'altra; non di meno vi è una distinzione da fare. Quando si è sopravvento d'una nave sulla quale si teme di derivare, si debbe in preferenza conservare il vento nella piccola gabbia, e mettere a collo la gran gabbia e la contramezzana; perchè in questa situazione l'effetto della piccola gabbia per poggiare è minore dell'effetto della gran gabbia e della contromezzana per venire al vento od orzare. Si può altresì, per aumentare quest'effetto, lasciare

il vento nella contromezzana o anche cazzar la mezzana. Se al contrario si fosse sottovento d'una nave, e che si avesse a temere d'avvicinarsi troppo, tenendosi all'orza, si dovrebbe invertire la manovra descritta, levando però la mezzana ed anche la contromezzana.

PANNA (*mat. med.*). — Felce dell'interno dell'Africa, il cui rizoma in infusione è usato come antielmintico.

PANNA (*agric.* ed *econom. dom.*). — La parte più butirrosa del latte dei ruminanti domestici (V. Latte).

PANNAH (*geogr.*). — Città decadente dell'India, distretto di Bundelcund.

PANNARANO (*geogr.*). — Comune in provincia e circondario di Benevento, con 2647 abitanti.

PANNARTZ Arnoldo (*biogr.*). — Tipografo tedesco del secolo XV. Era impiegato nella stamperia fondata a Magonza da Gutenberg e poi esercitata da Schoeffer, allorchè la presa della città per Adolfo di Nassau (ottobre 1462) ne disperse gli operai. Ei sembra che a quei tempi dimorassero in Magonza o nelle adjacenze dei monaci benedettini venuti da Italia, e proprio dalla famosa protobadia di Subiaco, i quali (secondo che scrive il cardinale Querini) avranno consigliato gli stampatori allemanni a condursi in Italia nella loro dimora sublacense, dove, a rincontro, stanziavano parecchi monaci tedeschi. E per fermo, là avrebbero trovato dovizia di manoscritti ed uomini dotti da farsi loro guida, e quiete molta per istudiare, e connazionali non pochi. Il Pannartz in compagnia di Corrado Sweynheim, recatosi al monastero di Subiaco intorno al 1463 o 1464, ivi eresse la *prima stamperia d'Italia*. Dopo aver pubblicato trecento esemplari del *Donato* (*Donatus pro puerulis*) diedero alla luce, il 29 ottobre 1465, Lattanzio, *De divinis institutionibus*, ecc., poi Cicerone, *De oratore libri III*, il primo libro stampato ove trovinsi caratteri greci, e nel 1467 la *Città di Dio* di sant'Agostino (*De civitate Dei libri XXII*). Sul tramonto del 1467 stabilirono una tipografia nel palazzo della famiglia *Massimo* (*De Maximis*) in Roma, in cui pubblicarono in bei caratteri una gran parte dei classici latini, traduzioni latine di Strabone, di Polibio, ecc.; in sei anni più di dodici mila volumi uscirono dai loro torchi. Malgrado ciò, una lettera da essi indirizzata a papa Sisto IV prova che i loro affari non prosperavano. Al finire del 1473 i due socii separaronsi: Pannartz continuò solo l'impresa, e pubblicò le traduzioni di Giuseppe e di Erodoto, Stazio e il primo volume delle lettere di san Girolamo, apparso nel 1476; il secondo fu pubblicato cogli stessi caratteri, ma per cura di Giorgio Laver. Indi in poi non incontrasi più il nome di Pannartz negli annali della tipografia, ed è probabile sia morto della peste che desolò Roma nel 1476.

Vedi: A. Bernard, *De l'origine de l'imprimerie en Europe* (Parigi 1853) — Dupont, *Histoire de l'imprimerie* — Santander, *Dict. bibliogr.* — Maittaire, *Annales typographici* — Quirini, *Liber singularis de primis editionibus romanis.*

PANNEGGIAMENTO (*B. A.*). — Si dice panneggiamento l'insieme delle vestimenta onde si vela il nudo delle figure nella pittura, nella scoltura e nel disegno. Benchè le vesti non siano che accessorii della persona, e l'industria principale dell'artista debba più a quella che a queste rivolgersi, nulla di meno tanta è l'importanza del panneggiamento, che ove sia mal condotto, basta a screditar tutta l'opera, e tanto più se sia una pittura. Imperocchè maggior libertà di nudo ha la scultura, sebbene anche in essa ogni trascuratezza nel panneggiare riesca riprovevole. Antonio Canova, il lume della scultura moderna, che tutto intento alla bellezza dell'espressione e delle forme, ne' suoi primi principii trattò con minor diligenza i panni, fu censurato, e, da quel grande che egli era, penetrato della giustezza della censura, non solo fu quindi anche in essi accuratissimo, ma quante potè avere delle prime sue opere, tante perfezionò, nel convincimento che ogni trascuratezza faccia difetto. Per contrario quegli artisti che men sentono e men sanno, ardendo del desiderio di cattivarsi ammirazione, spiegano tutta la forza e potenza loro nei panneggiamenti e negli ornati, e, come si racconta che Apelle abbia rinfacciato ad un dozzinale pittore de' suoi giorni, non potendo fare Elena bella, la fanno almen ricca. I Greci seppero trarre eccellente partito del panneggiamento nelle statue delle divinità loro che doveano essere vestite. In esse le vestimenta hanno una significazione, cioè esprimono il carattere e l'azione del Dio effigiato. Nei bei tempi dell'arte loro, i panneggiamenti toccarono ad un grado massimo di perfezione; imperocchè, oltre al dar subito l'idea della divinità rappresentata e indicarne la mossa, ne mostrano senza affettazione e con forme grandiose tutte le membra che coprono; talmentechè vi si ravvisano all'esterno tutti i lineamenti della persona; non che diminuire, ajutano anzi l'azione. Le pieghe erano semplici, naturali e ben variate; le sottili risultanti da panni finissimi opposte con sommo artifizio alle più larghe fatte di panni grossi; e gettate in guisa che se l'azione della statua o pittura era di un movimento istantaneo, istantanea pure sembrava la mossa delle pieghe. L'abbigliamento greco favoriva certamente un bel panneggiare; ma gli artisti, senza scostarsi gran fatto dalle foggie proprie di vestire, tolsero al costume patrio quanto non era pienamente artistico, lo semplificarono, lo nobilitarono, lo trattarono in masse larghe e grandiose; ed indi ne risultò quell'eleganza di parti e quella semplice divisione di masse, che quanto più si osserva, tanto più si ammira. Perchè nulla si scorge in esse che disturbi l'effetto principale dell'espressione, cui ogni cosa è soggetta; e nelle parti stesse da cui pare che siansi voluti allontanare i primi sguardi, tanto vi si scorge di bello e di naturale, che si resta indecisi se maggior lode meriti per avventura l'accessorio o il principale. A ciò conseguire tennero un panneggiamento molto ampio, di stoffa piuttosto sottile e rara, alla cui estremità aggiungevano nel modello dei piccoli pesi, onde abbracciasse ben da vicino tutto il nudo della persona. E qui a proposito della leggerezza e radezza dei panni giova avvertire ciò che Plinio (*Storia nat.*, lib. XXXV, cap. IX, § 35) nota parlando di Polignoto, che fioriva all'età di Sofocle circa l'olimpiade 80ª (450 anni avanti Gesù Cristo), vale a dire che egli primo introdusse nella pittura le vesti tras-

parenti, di cui i pittori che vennero dopo fecero un uso grandissimo.

Nella scultura il panneggiamento serve a far riconoscere lo stile delle varie scuole greche. Le statue di stile arcaico e le eginetiche sono panneggiate con un'eleganza e simmetria di pieghe particolari. Questo gusto era venuto dalla Jonia, paese delicato e sfarzoso; e ritrae troppo l'attillatura e la ricercatezza dei costumi voluttuosi. Nulla si ha nelle statue d'Egina che non sia misurato con precisione simmetrica col suo corrispondente, quasi come lo fosse col compasso. Le sculture eginetiche trovate nel 1811 da Broensted, Koes, Cockerell, Foster, de Haller, Linkh e de Stackelberg, ristaurate da Alberto Thorwaldsen, e che ora si conservano nella glittoteca di Monaco di Baviera, ne sono una prova. Nelle statue poi del Partenone, trasportate per la maggior parte da lord Elgin nel Museo Britannico di Londra, le quali appartengono al secondo periodo dell'arte greca, e son di mano, e certo della scuola di Fidia, il panneggiamento è d'una verità e d'una leggerezza singolare. Non vi si vede la regolarità simmetrica della scuola d'Egina, ma si ammira la natura nella massima semplicità e bellezza. Grande varietà di disposizione, getti vaghissimi, senza sforzo, senza ricercatezza, sotto cui regnano, congiunte a maestà, espressione, movimento e vita. Che se si scorge qualche durezza, qualche contorno troppo sentito, ciò può attribuirsi all'ingegno di Fidia, ed in parte anche ad intelligenza d'effetto; perchè tali sculture dovevano esser vedute a distanza non minore di 20 metri, e a tale distanza la morbidezza avrebbe nociuto. Proprio dei successori di Fidia fu lo studio di maggior finimento nei panni e negli accessorii della figura, ma sempre in dipendenza e per ajuto della medesima. Nel decadimento dell'arte, l'affettazione del lavoro delle capigliature e dei panni ne segna quasi l'epoca; ed eccettuate le copie degli originali de' tempi migliori, nulla è di più facile che riconoscerne l'età a questi dati. Potremmo citare parecchie statue e busti eseguiti sotto Trajano, Marco Aurelio, Settimio Severo, ecc., in cui troppo visibili sono gli sforzi del trapano nell'affettata ricerca degli scuri, e le pieghe sono gonfie; ma certamente ancora piene di vento e cartacee, come quelle adottate dal Bernini e dai numerosi suoi imitatori sino ai tempi di Canova; ma troppo dissimili dalla bellezza di quelle di Fidia, di Mirone, di Policleto e di Lisippo. I panneggiamenti delle pitture d'Ercolano e di Pompei sono sullo stile delle statue dei buoni tempi. Sono per lo più di panni molto sottili, o, se non sottili, di tessitura poco serrata, e molto leggieri e flessibili in comparazione dei panni nostri, onde vestono da vicino tutte le membra, e per le varie sinuosità loro ne mostrano con verità le forme. Parecchi moderni, osservando queste pitture e le statue antiche, hanno mosso questione, se i greci artefici usassero di servirsi per modelli dei panni bagnati, come praticano quasi tutti i nostri scultori. Vinckelmann (*Storia dell'arte*, lib. VI, cap. 1, § 2), Mengs (*Opere*, vol. II, pag. 310, edizione Silvestri) e sull'autorità di essi molti scrittori italiani pensano di no: ed a quel che pare, con ragione.

Non intendiamo qui di discorrere per minuto dello stile dei panneggiamenti che caratterizza le varie scuole di pittura e di scultura sorte dopo il decadimento dell'arte greca, chè saremmo obbligati a distenderci oltre misura; tocchiamo sol di passaggio che le pitture bisantine fino a Cimabue hanno panni duri con pieghe oblunghe quasi perpendicolari, con occhi di pieghe convenzionali e ripetuti sovente, come imitazioni non già della natura, ma di un tipo dal quale l'arte non sa ancor separarsi. Da Cimabue, o forse anteriormente dai Giunta da Pisa, l'arte cominciò a muovere da sè; ed in quella stessa guisa che in tutti i principii succede, nè Cimabue, nè i Giunta procedettero sciolti da ogni incertezza e durezza di mosse. Lasciando la similitudine, costoro s'avvicinarono alquanto alla natura, ruppero meglio le pieghe, divisero più leggiadramente le masse a seconda dell'azione e si scostarono dal tritume bisantino. Non si può dire che il panneggiamento fosse a vera eccellenza sollevato prima di Masaccio; sui freschi del quale studiando Raffaello, toccò l'apice della perfezione. Nè al solo Masaccio, ma eziandio a frà Bartolomeo da San Marco, ed allo studio dell'antico Raffaello debbe parte della gloria che conseguì nel trattare i panni, essendo in questa parte riuscito inarrivabile. Egli, come osserva Mengs (*Esempi sul gusto*, ecc.), si servì delle regole del bassorilievo per la disposizione dei panni; e così acquistò il miglior gusto delle pieghe. Osservò come gli antichi avevano rivestito e non nascosto sotto il panneggiamento il nudo delle figure; come sulle parti maggiori del corpo umano tenevano grandi le pieghe. Su tale esempio egli fece larghi i panneggiamenti, vale a dire senza pieghe superflue, ed in guisa li adattò alla persona, che nelle giunture delle membra piegandosi, mai non paressero tagliare il corpo. Regolava la forma loro dal nudo che vi era sotto; e se questo mostravasi largo, egli vi faceva una gran massa; e dove scorciava, faceva la stessa quantità di pieghe che avrebbe posta sopra le parti se queste fossero state di prospetto, ma le trattava in iscorcio. Ove i panneggiamenti erano liberi, cioè senza alcun membro sotto, diede alle pieghe forma diversa, le segnò con larghe aperture e con seni profondi, sì che in niun modo potessero aver forma simile a quelle sotto cui v'era alcun membro. Studiando le pieghe non sceglieva già quelle che potessero comparir più belle, ma quelle che fossero meglio atte ad esprimere il nudo che vi era sotto. Teneva le pieghe di una parte vicina maggiori di quelle d'una lontana; non faceva pieghe lunghe ad una parte in iscorcio, nè ad una parte lunga faceva pieghe corte e triangolari; i suoi panneggiamenti volanti sono mirabilmente belli. Si osserva in essi che hanno una causa generale del loro moto, che è l'aria. Anche nell'andamento principale osservò che quando i panneggiamenti coprono una metà delle membra, e ne lasciano scoperta l'altra, devono ciò fare obliquamente, e che dovendo essi generalmente avere una forma triangolare, tanto le pieghe maggiori quanto le minori contenute in esse s'inflettono a guisa di triangoli. Per tutte queste cose Raffaello è da aversi esemplare fra tutti gli altri pittori italiani.

Il Correggio cercò il vago ed il dilettevole nei panneggiamenti più di Raffaello; dispose le pieghe a larghe masse, ma non potè avvicinarsi alla verità raffaellesca. I bellissimi colori ch'egli usò, il succoso impasto, e la forma dei toni robustissimi onde dar risalto alle carni, mascherano la debolezza dell'artifizio delle pieghe, che Mengs, forse con soverchia severità, qualifica per non bene scelte. Tiziano, come in tutto, così anche nei panneggiamenti imitò egregiamente la natura; sebbene non l'abbia sollevata a quella perfezione di forme, cui Raffaello vagheggiava continuamente. Raffaello, che è il pittore dell'espressione, voleva che anche il panneggiamento a ciò gli servisse. E chi in fatti potrebbe negare che la forma, la qualità dei panni ed il loro colore non ajutino l'espressione del volto e della persona, e non contribuiscano a stabilir meglio e più prontamente il suo carattere? Chi è che non vegga che a persone gravi, a senatori, a filosofi, per esempio, s'addice gravità nella forma e nel portamento delle vesti? Per contrario, un leggiero velo svolazzante, una tonaca sottile e breve darà vivacità, leggerezza e brio ad una vaga danzatrice, cui un grosso e fosco panneggiamento sarebbe sconvenevole. È proverbio che « l'abito fa l'uomo »; e sotto questo aspetto è vero; ma è per altro falsissimo che lo sfoggio della ricchezza, le vesti di velluto, di broccato, i vezzi di perle, la profusione di diamanti, di cui Paolo Veronese, Tintoretto ed altri parecchi della scuola veneziana fecero tanto abuso nelle loro composizioni, contribuisca alla vera grandezza e dignità delle persone così effigiate. Oltre all'aver essi peccato contro al costume, distrassero l'attenzione dello spettatore dalle cose principali per portarla alle secondarie, e nocquero all'arte facendola servire al solo diletto della vista.

Gli articoli Costume, Pieghe (studio delle) ed altri hanno relazione al presente, che ne piace terminare colle parole del Selvatico, le quali raccomandiamo alla meditazione degli artisti. « Da tutte parti d'Italia, anzi a meglio dire d'Europa, si mandano pensionati a Roma perchè si perfezionino sui grandi esemplari, perchè appurino lo stile sulle antiche statue; e si raccomanda loro di studiare in quei sommi, senza imitarli mai. Ma che ne avviene? Ne avviene che i giovani, a forza di sentire a dirsi che lo stile di Michelangelo è il sommo del sublime, quello del Sanzio il sommo del grazioso, l'antico il sommo del nobile e del corretto, imitino, senza volerlo, le altrui maniere, e guardino la verità attraverso lenti colorate; sicchè, invece di vederla giusta, la travedono, o la convertono. Ed ecco uscirne quell'arte delle reminiscenze che riproduce tutto quanto fu fatto, nè ci dà mai la forma, nè il soffio vitale della natura, della vita, del pensiero, del sentimento. Nè la cosa può camminare altrimenti; imperciocchè sta nell'ordine logico, che chi guarda sempre ad un esemplare, lo imiti anche involontariamente; e chi lo copia sempre per apprenderne il bello, modifichi in certo modo le sue concezioni medesime, tramutandole nella forma o nell'idea delle cose imparate. Io certo non vengo qui a dire che Raffaello non sia divino nelle opere sue, che Fidia non abbia tocco nella forma il punto più eccelso dell'arte antica, che Tiziano non sia un colorista di forza e d'ingegno incommensurabili, che Michelangelo non si mostri in alcune sue figure disegnatore sapientissimo. Anzi convengo che tutti questi sono i migliori valent'uomini che l'arte ci desse.

« Ma domando io agli educatori quali furono quei grandi da cui questi sommi imitarono, se essi vennero in un tempo in cui l'arte non s'era ancora dipartita dalla timida rappresentazione del vero?

« Essi non avevano dunque che due esemplari da ricopiare, i maestri loro, ligii riproduttori della verità, e questa verità stessa; bastava sceglierla ne' tipi che a quell'idea convenivano ».

PANNICOLO (lat. *panniculus*, da *pannus*) (*anat.*). nome dello strato muscolare il quale trovasi sotto la pelle dei quadrupedi, e che gli antichi anatomici applicarono per analogia ad alcune parti dell'uomo. Epperò denominarono *pannicolo adiposo* lo strato sottocutaneo del tessuto cellulare; e *pannicolo carnoso* lo strato muscolare che vien formato dal muscolo *pellicciajo* ed estendentesi per conseguenza dalla parte inferiore della faccia alla parte superiore e laterale del torace.

PANNILINI SACRI (*stor. eccl.*). — Fu dalla Chiesa reputata convenevol cosa che i pannilini su cui si depone l'Eucaristia durante il santo sacrifizio, le tovaglie cioè a dire, i corporali, le pale, fossero consecrati a quest'uso con una particolare benedizione. Nell'antica legge aveva Iddio comandato di consecrare tutti gli ornamenti del tabernacolo e del tempio; molto più si addice il far ciò rispetto agli altari del cristianesimo, sui quali il Figliuol di Dio degna farsi realmente presente e rinnovare il suo sacrifizio. Non è mai troppa la cura che adoprasi per inspirare ai fedeli profonda venerazione per tutto ciò che serve a cotesto augusto mistero.

La benedizione de' pannilini d'altare è antica, trovandosi già nel *Sacramentario* di san Gregorio. Di tai pannilini fa menzione nel secolo IV sant'Ottavio Milevitano (vedi le *note* del p. Ménard al detto *Sacramentario*). Per tal maniera la Chiesa attesta la propria credenza mediante tutti i suoi riti esteriori. Ov'ella non credesse la presenza reale di G. C. nell'Eucaristia, non mostrerebbe tanto rispetto per tutto ciò che serve a questo mistero. I protestanti, col rinunziare a tal fede, abolirono tutte le cerimonie che valgono ad esprimerla; la cena appo loro suol farsi coll'apparato d'un convito ordinario. Le nostre cerimonie trattano da superstizione; accusa ciecamente ripetuta dagl'increduli. Non comprendono essi il senso di tali professioni di fede parlanti agli occhi de' più idioti. Prima di conchiudere che i riti della Chiesa sono superstiziosi bisognerebbe provare la credenza di questa essere falsa.

PANNINI Giampaolo (*biogr.*). — Nacque in Piacenza nel 1691, dove morì nel 1764, fu de' più lodati pittori del suo secolo. Studiato a Roma, tolse a imitar Salvator Rosa, poi aspirò alla originalità, e attese principalmente alla decorazione de' teatri. Il cardinale Melchiorre di Polignac, ministro di Francia presso Benedetto XIV, gli fe decorare una magnifica sala nel palazzo dell'ambasciata, per celebrarvi la nascita del Delfino. La festa che vi diede fu dipinta dal Pannini in un quadro ora al Louvre, dove

n'ha un altro che rappresenta la piazza Navona mentre esso cardinale visita con gran seguito i fuochi d'artifizio che vi fe' bruciare in quell'occasione. Il cardinale stesso vedesi nell'interno di San Pietro in un altro quadro, acquistato al Louvre nel 1833. Bizzarro è un quadro, dove riunì i principali edifizii di Roma e de' contorni, o le loro ruine, le statue, i vasi, le colonne, gli obelischi. Era difficile il darvi un' unità favorevole all'effetto della luce, il distribuir bene le particolarità, il connetter tutto con ben intesa prospettiva, l'animare la scena con personaggi collocati opportunamente. Qui spiccò il talento di composizione del Pannini e la sua abilità prospettica. Immaginò una vastissima galleria, interrotta da una parete trasversale, su cui dispose venticinque quadri figuranti i monumenti romani, il tempio di Vesta, gli archi di Tito, di Costantino, di Settimio Severo, il tempio di Giove tonante, il Panteon, ponte Milvio, Santa Costanza, ed altri. Sul pavimento sono aggruppati il Gladiator morente, l'Ercole Farnese, ed altre opere e frammenti. Un gruppo di personaggi sta osservando esso Pannini, che dipinge le Nozze aldobrandine.

Questo bizzarro e ingegnoso quadro è della dimensione dei tre precedenti; onde si rende probabile fossero tutti commissione del Polignac: questo passò in America.

Il Pannini ebbe un figlio, *Francesco*, anch'egli pittore discreto del genere prospettico, e lavorò egli pure pel cardinale di Polignac molti quadri, d'alcuno de' quali esiste il disegno nella preziosa raccolta del Louvre, fra cui quello della biblioteca Vaticana, che fu dato dal *Magasin pittoresque* nel n° 36 del 1857. Ivi, come nei quadri del padre, non manca mai la figura di esso cardinale Melchiorre Polignac, del cui ingegno fanno grandi lodi la Sévigné e Voltaire, e che dopo condotto a Roma dal cardinale di Bouillon pei conclavi del 1689 e 1691, vi tornò nel 1706 come auditor di Rota.

PANNO (*tecn.*). — Stoffa di lana pura od unita ad altre sostanze. La fabbricazione dei panni costituisce una delle industrie più lucrative, nella quale l'Italia si è pur troppo lasciato prendere il primato dalla Francia e dall'Inghilterra, benchè oggi un felice risveglio, promosso da benemeriti industriali, quali i Rossi e i Sella ci prometta un migliore avvenire. Per guarentirsi contro i rigori della stagione, specialmente nelle regioni fredde e temperate, l'uomo ha dovuto necessariamente scegliere da prima la lana che numerosi greggi gli somministravano, e la quale godeva di tutte le qualità convenienti per essere trasformata in veste; essa conduce poco il calorico, assorbe facilmente i vapori acquei od il sudore del corpo, riceve i colori che voglionsi darle, e presenta insieme morbidezza, forza, leggerezza, e lunga durata. Quindi è naturale che l'origine dei panni rimonti alla più alta antichità; gli scrittori più antichi c'insegnano come i popoli tosavano le pecore ed impiegavano la lana a far vestimenta. È probabile che da principio la lana venisse solamente ridotta in feltro, e che più tardi, popoli più inciviliti, come gli Egiziani, secondo Plinio, siansi occupati della tessitura delle stoffe. La fabbricazione de' panni varia un poco, secondo le specie di questi; ma le differenze che si osservano in alcuni panni provengono assai meno dai metodi di fabbricazione, che dalle qualità della lana scelta e dalla diligenza più o meno grande nel lavorarla.

Scelta delle lane. — È questa la prima operazione del fabbricante, e quella che si deve considerare come più importante di tutte. Il clima, la specie delle pecore, e il modo di tenerle, influiscono sulla finezza dei loro velli. Vi sono lane naturalmente bianche, nere, rosse, gialle, azzurre. I velli si compongono di fiocchi separati. Vi sono lane corte e lane lunghe, talmente che alcune possono essere anche 20 volte più lunghe delle altre: ma la finezza è sempre in ragion inversa della lunghezza. La forza della lana si misura dal peso che può sostenere prima di rompersi; quella che è ad un tempo più forte e più fina costituisce la lana di prima qualità. Il suo grado d'elasticità si giudica toccandola colla mano. Le lane di Sassonia sono generalmente le migliori; vengono in seguito quelle de' merini di Spagna e di Francia, poi quelle delle pecore d'Inghilterra e del nord dell'Olanda. Il fabbricatore deve conoscere tutte queste cose, e possedere una lunga sperienza nella scelta delle lane.

Mondatura. — Attualmente la lana si vende per lo più in balle, già bella e lavata e cernita, secondo le diverse qualità. La mondatura si fa in lavatoi speciali, a caldo o a freddo. Essa fa perdere alla lana quell'untume ch'è proprio di tutte le sostanze estranee, il che fa diminuir di peso e ne facilita il trasporto.

Digrassamento. — Esso ha per iscopo di levare alla lana il resto di untume o di sozzure che ancora contenesse dopo la mondatura, e di disporla alla tintura. Questa si dà sia alla lana, sia al filo che da essa proviene, sia ancora al panno di già tessuto. Pei panni fini si ha l'avvertenza di tingere la lana, riuscendo in tal caso la tintura più eguale e più solida.

Inoliatura. — Si fa un recipiente di piombo, nel quale si mette da 10 a 12 per cento di olio. Si agita dentro la lana col mezzo di un bastone armato di denti di ferro, finchè ne sia perfettamente impregnata. Portasi la lana così preparata in una macchina speciale detta nelle manifatture *lupo* o *diavolo*. Consiste in un tamburo armato di punte di ferro, al quale vien comunicato un moto di rotazione rapidissimo. Queste punte servone a dividere la lana nei suoi filamanti.

Scardassatura in grosso. — Uscendo dal *diavolo*, la lana si ravvolge sopra un tamburo e forma un manicotto, il quale si apre e si pone sullo *scardasso a cannetti*, onde ottenerne *lucignoli* di una lunghezza indeterminata, i quali si uniscono per le loro estremità e portansi sulle macchine da filare. Quando si vogliano ottenere stoffe leggiere in vece della scardassatura, la lana si fa passare alla pettinatura. In ogni specie di tessuto importa che la trama o l'ordito siano fatti di fili torti in gradi differenti; quindi è necessario che nelle filature si distinguano i fili che serviranno per la trama da quelli destinati all'ordito.

Tessitura. — Questa operazione si fa col telajo da tessere. Si osservò che la gualcatura restringe i panni della metà; quindi si ha l'avvertenza di tessere i panni con una larghezza doppia. Una volta

per ottener grandi larghezze nel tessuto si richiedevano due operai l'uno accanto all'altro, i quali si rimandavano a vicenda la spuola. Attualmente facendo uso della spuola volante, basta un solo. Disposto ed apparecchiato l'ordito con un certo numero di fila sui lati di colore diverso per formare i vivagni, lo si pone sul telajo come al solito: allora, facendo aprire l'incrociatura, o passo dell'ordito, l'operajo vi fa passare mediante la spuola un filo di trama, che caccia con varii colpi della cassa nel fondo dell'angolo di incrocicchiamento. Ma questi colpi non si dánno di seguito sull'apertura dello stesso passo; si dánno metà sul filo della trama passata, il che dicesi battere *a passo aperto*, e metà *a passo chiuso*, vale a dire dopo cangiata l'incrociatura. Fatto un centimetro di drappo, il tessitore regola il lavoro, ossia ripone ogni filo nella sua direzione, nel suo incrociamento con le fila vicine, riannoda quelli che si fossero spezzati, tende quelli che occorre, rimette i perduti, e li attacca ad alcuni pesi che pendono di là dal subbio. Il tessitore fa poscia il *capo* o la *testa* con fili di trama di color differente. L'altra estremità dicesi la *coda*. Su queste fasce di color differente scrivesi coll'ago il nome e l'indirizzo del fabbricatore, il numero della pezza, e le rosette che devono indicare il fondo del colore. Allorchè il tessitore ha fatto alcuni centimetri di lunghezza, pone la *tendella* che sostiene la pezza da un lato all'altro ed impedisce il restringimento a cui potrebbe dar luogo lo slancio della spuola. I pannilani tessendosi *a trama umida*, non si avvolgono come le tele sopra un subbio. Si sviluppano, e si gettano sotto al telajo, ove asciugano. Allorchè il tessitore ripiglia il lavoro dopo di averlo interrotto, debbe umettare con una spugna inzuppata d'acqua l'ultima parte della pezza fabbricata. Prima di ricevere una pezza di panno terminata il capo l'esamina diligentemente onde accertarsi che non ha difetti. Ricevutala, la passa alla cucitrice che vi ricama nella testa i segni della fabbrica come si disse sopra. Segnate così le pezze, bisogna assoggettarle alle *riveditrici*, che sdoppiano le file che fossero doppie, riavvicinano quelle dei radori, levano con piccole pinzette i nodi, le sozzure, le paglie che fossero nel tessuto, i quali corpi estranei si fanno cadere con un granatino di betulla secca.

Gualcatura dei panni. — È l'operazione necessaria a farsi perchè le stoffe di lana siano cangiate in pannilani. In Francia e in Inghilterra ciò si fa con *magli*, nell'Olanda e nella Fiandra con *pestelli* (V. Gualchiera). Questo lavoro dividesi in tre parti: la *lavatura*, il *digrassamento* e la *sodatura*. La lavatura si fa con urina assoggettata alla fermentazione putrida. Purga il panno dall'olio e dalla colla cui s'impregnò la lana nella sua preparazione. È necessario di far quest'operazione prima che siasi sviluppata la fermentazione nel tessuto. Il digrassamento si fa con terra da purgo o argilla stemperata, facendovi cader sopra per un quarto d'ora un sottil filo d'acqua. Si pone il panno in rotolo entro il truogolo, e si batte per circa sei ore, finchè tutto il grasso del panno sia assorbito dalla terra; allora sciacquasi battendolo per qualche tempo con molta acqua. La sodatura si fa col sapone nel truogolo della gualchiera. Ivi si si batte il panno da 10 a 30 ore, secondo la sua qualità, interrompendo ogni due ore per tirarlo, ed aggiungervi una parte della soluzione di sapone che si tien di riserva. La sodatura rende il panno assai migliore, ma sempre a spese della sua larghezza e della sua lunghezza.

I pannilani all'uscire dalle gualchiere si assoggettano a varie operazioni dette *apparecchi*. Queste abbracciano la *garzatura*, la *cimatura*, la *tiratura*, il *rivedimento*, il *ravviamento*, la *torcolatura* e l'*involgitura*. Della *garzatura* e della *cimatura* se n'è di già parlato in articoli speciali (*vedi queste parole*). La tiratura è quell'operazione che ha per oggetto di far scomparire le pieghe dei panni, dando loro una larghezza uniforme in tutta la loro lunghezza. Si fa sul tiratojo, il quale è un solido telajo di grosso legname fatto di travi piantate in terra e di varie traverse, la superiore delle quali è mobile lungo queste travi, per poterla fissare a qualsiasi altezza conveniente a quella delle stoffe. Il ravviamento del pelo dei panni serve a dare una stessa direzione ai peli del tessuto su tutta la lunghezza dal lato del diritto. Terminata quest'operazione, la pezza vien piegata e mandata alla torcolatura. Finalmente, quando i pannilani hanno ricevuto ogni apparecchio, si ravvolgono nelle loro teste, la cui cima separasi dal vivagno su cui è posto il piombo, lasciandone uscire il capo perchè si veda la marca. Poscia le pezze avvolgonsi di carta e di una tela leggiera da imballaggio e si pongono in vendita (V. Lana).

PANNO (dal lat. *pannus*) (*chir.*). — Così chiamasi quell'affezione della cornea che viene caratterizzata da una reticella vascolare di nuova formazione, la quale aderisce alla medesima e la ricopre in parte o in totalità sotto forma di un velo membranaceo. I vasi che compongono detta reticella non sono che un prolungamento di quelli della congiuntiva o della sclerotica terminati a mo' di anse attorno alla cornea: tra i medesimi poi esiste una certa quantità di sostanza amorfa e di elementi fibro-plastici di nuova generazione.

Il panno è una conseguenza di diverse affezioni croniche della cornea sia primitive che dipendenti da una lesione della congiuntiva, dalla quale prende i suoi materiali nutritivi. I progressi dell'oftalmologia moderna non permettono più di confonderlo col Pterigio (V.), il quale è mobile, disseccabile, di forma triangolare, e può essere indipendente da infiammazione.

Per dissipare il panno, conviene curare le malattie dalle quali è sostenuto. E siccome il più delle volte dipende da una congiuntivite o da una cheratite cronica, gli è contro tali affezioni che bisognerà dirigere il trattamento curativo: altrimenti facendo, tornerebbero vani tutti i collirii immaginabili. Se non esiste alcuna causa locale, si terrà conto dello stato della costituzione e della diatesi che mantiene la flogosi oculare. Si tentò altresì di estirpare i vasi della congiuntiva scleroticale che alimentano il panno: ma siccome nella di lui composizione concorrono non di rado vasi appartenenti alla cornea, in allora non è fattibile operarne la distruzione ed il panno riceve un'esca perenne.

PANNOCCHIA (*Panicula*) (*bot.*). — Sorta d'infiorescenza in cui i peduncoli fioriferi partono da un

asse comune ramificandosi e sparpagliandosi per modo che il complesso dei fiori prende una forma a un di presso piramidale. Ne sono esempi l'*avena elatior*, la *poa pratensis*, ecc. (V. Infiorescenza).

PANNOCCHINA (*agr.*). — La segala quando traligna, e fa un seme simile al loglio, ma più minuto. In Toscana si dà pure tal nome ad una specie di gramigna, detta pure *erba mazzolina*.

PANNOLINO (*tecn.*). V. Tela.

PANNONIA (lat. *Pannonia*, gr. Παννονία, Παιονία) (*geogr.* e *stor. ant.*). — Nome d'una provincia dell'Impero romano, la quale al nord e all'est confinava col Danubio, al sud coll'Illirico e colla Mesia e all'ovest col Norico. Era separata dalla Mesia per mezzo del Savo (Sava), e dall'Illirico per mezzo d'una linea immaginaria tirata a poche miglia al sud della Sava; ma è difficile il determinare i confini che la separavano dal Norico, come quelli che variarono a diverse epoche. Ai primi tempi dell'Impero romano, all'ovest la Pannonia non si poteva estendere gran fatto al di là del Narabone o Arrabone (Raab), se Plinio (III, 27) non erra ponendo Sabaria nel Norico; ma più tardi sembra che le due provincie fossero separate dal monte Cetio (Kahlenberg); e così la Pannonia corrisponderebbe al tratto che comprende oggidì le porzioni orientali dell'*Austria*, della *Carinzia*, e della *Carniola*, la parte dell'*Ungheria* tra il *Danubio* e la *Sava*, la *Slavonia*, ed alcuni territorii della *Croazia* e della *Bosnia* (Ptol., II, 1, § 12; 16, § 1; Zosim., II, 43; Plin., XXXVII, 11, s. 2). I Pannonii sono chiamati Peoni da alcuni scrittori greci: ma egli è chiaro che questo è uno sbaglio causato dalla somiglianza dei nomi. I Peoni erano probabilmente popolo trace, mentre i Pannonii appartenevano alla razza celtica e forse germanica. Essi furono primamente assaliti da Augusto (35 av. Cr.) e soggiogati durante il suo regno da Tiberio, e il paese ridotto a provincia romana. Nella divisione dell'Impero fatta da Augusto, la Pannonia non si trova mentovata per nome, ma era probabilmente compresa tra le eptarchie del Cesare. Abbiamo da Tacito (*Ann.*, I, 16) che alla morte di Augusto eranvi parecchie legioni stazionate nella Pannonia, la quale era allora riguardata, e continuò ad esserlo fino alla fine dell'Impero romano, come una delle più importanti provincie di esso Impero, perchè confinava colle potenti nazioni dei Quadi e degli Iazigi. Sotto i primi imperatori romani la Pannonia non formava che una sola provincia; ma fu poi divisa, non si sa bene a qual tempo, in due provincie, ciò erano la Pannonia superiore e la Pannonia inferiore, la prima delle quali comprendeva la parte occidentale e l'altra la parte orientale della provincia primitiva. Esse venivano separate l'una dall'altra per mezzo d'una linea tirata dal punto in cui l'Arrabone si getta nel Danubio, verso il mezzodì sino alla Sava. Sotto l'imperatore Galerio fecesi nuova divisione delle provincie. La parte meridionale sì dell'una che dell'altra, compreso il paese tra la Drava e la Sava, fu costituita in nuova provincia detta Savia o Pannonia Seconda; ma la parte settentrionale rimase spartita in due provincie come prima; e la parte occidentale ritenne il nome di Pannonia Superiore e Pannonia Prima, e l'orientale fu chiamata Valeria, in onore della moglie di Valerio il quale avea fatto sgombrare gran parte della Pannonia settentrionale de' suoi boschi e connesso il lago Peiso o Peslo (oggi *Plattensee*) col Danubio per mezzo di un canale (Aur. Vict., *De Cæs.*, 40; Amm. Marc., XV, 3; XVI, 10; XVII, 12; XXVIII, 3; Sext. Ruf., *Brev.*, 11; *Notit. Imp.*). È per tal modo la Pannonia divisa in tre provincie, la qual divisione continuò fino alla caduta dell'Impero romano. I principali fiumi della Pannonia erano Narabone od Arrabone (Raab), il Dravo (Drava) e il Savo (Sava), i quali tutti si gettano nel Danubio. Le due più importanti giogaje di montagne erano i monti Pannonii, continuazione della giogaja Sarmatica, i quali attraversavano la parte settentrionale della provincia nella direzione di sud-ovest e si univano al monte Cetio; e i monti Claudii, i quali separavano le valli della Drava e della Sava. Parlano gli antichi del clima e della fertilità della Pannonia in modo che poco corrisponde a ciò che oggidì sappiamo delle regioni che la costituivano. Dicesi essere stata dessa un paese aspro, freddo, dirupato e di scarse produzioni, sebbene da parecchi scrittori meno antichi si riconosca la fecondità delle sue pianure (Strab., VII, p. 317; Dion. Cass., XLIX, 37; Herodian., I, 6; Solin., 21; Vell. Pat., II, 110). Amendue coteste indicazioni possono però tra loro conciliarsi se si rammenti quanto siensi adoprati l'imperatore Probo, dal 276 al 282 d. Cr., e Galerio, imperante dal 305 al 311 d. Cr., nel promuovere la produttività di quelle terre, facendovi estirpare le grandi foreste, e rendendovi i dissodati terreni atti all'agricoltura (Plin., III, 28; Appian., *Illyr.*, 22; Hygin., *De limit. Const.*, p. 206; Aurel., *De Cæs.*, 40). Siccome le foreste a quei tempi furono probabilmente assai più estese che ai giorni nostri, così il legname fu uno degli articoli principali di esportazione dalla Pannonia, e ne venivano importate grandi quantità in Italia (Solin. 22). Non eravi troppo fiorente l'agricoltura, limitata per la massima parte alla coltivazione dell'orzo e dell'avena, con cui fabbricavano i Pannonii una specie di birra detta *sabaja*, e da cui traevano l'alimento principale (Dion. Cass., XLIX, 36; Amm. Marc., XXVI, 8). Pare che non vi sieno stati nè punto nè poco, almeno nei tempi più antichi, uliveti e vigneti nella Pannonia, finchè il già citato imperatore Probo introdusse la coltivazione della vite nei dintorni di Sirmio (*Sirmium*, oggi ruderi presso *Mitrovitz*), città che gli aveva dato i natali (Vopisc., *Prob.*, I, 18; Eutrop., IX, 17; Aurel. Vict., *De Cæs.*, 37). Fra i prodotti pregevoli del regno vegetale viene ricordata da Plinio la fragrante saliunca (*valeriana celtica* Linn., volg. *nardo celtico*, *spiga nardo celtica*, *spiga celtica*), e fra quelli del regno animale, rammenta Nemesiano buoni cani da caccia, scelte *catte* (specie di uccelli notturni, e secondo altri donnole o faine) Marziale, e bei galli di montagna Ateneo (Plin., XXI, 21; Nemes., *Cyneg.*, 126; Martial., XII, 69; Athen., IX, p. 398). I fiumi davano pesce in copia, giusta l'asserzione degli antichi geografi, i quali nulla dicono dei metalli della Pannonia, o perchè non si lavorava nelle sue miniere, o perchè i metalli importati dalla Pannonia dicevansi, con vaga espressione, giungere dal Norico (V.), dove i lavori delle miniere erano in fiore.

Gli abitanti della Pannonia, detti Pannoni, Pannonii, ed anche Peoni (*Pannonii*, Παννόνιοι, Πάννονες, Παίονες), erano anche anticamente, come oggidì, schiatta numerosissima, che potè armare contro i Romani 100,000 uomini, giusta la testimonianza di Appiano. Questo medesimo storico afferma che erano dessi considerati dai Romani come appartenenti all'Illirico; e da ciò parecchi inferirono che il grande corpo della nazione fosse composto d'Illirici; ed alcune tribù, come i Pirusti (*Pyrustæ*), i Mazani ed i Desiziati (*Dæsitiatæ*), vengono considerate oggidì dagli uni come illiriche e dagli altri come pannoniche tribù. Il fatto che dagli scrittori greci, per la massima parte, venivano chiamati Peonii, e che la pannonica lingua veniva reputata da Tacito (*Germ.*, 43) diversa da quella delle tribù germaniche; sembra militare per la supposizione che fossero dessi un ramo dei Peonii traci, che si sparsero poco a poco sulle sponde del Danubio e sulle frontiere d'Italia. Devesi nondimeno osservare che Dione Cassio, il quale conoscevali benissimo, nega che fossero Peonii. Ciò non ostante, non vi può esser dubbio che avessero stanza in quelle regioni anche parecchie celtiche tribù, e che nei primi secoli dell'Impero romano la romana civiltà e la lingua latina vi avessero fatto notevoli progressi. Ci vengono descritti come audace e belligera gente la quale, all'epoca in cui n'ebbero contezza i Romani, trovavasi in uno stadio infimo di civiltà, ed aveva solo fama di crudele e sanguinaria (Dion. Cass., XLIX, 36; Appian., *Illyr.*, 14; Strab., VII, p. 318; Stat., *Silv.*, III, 13), e più ancora di perfida e astuta (Tibull., IV, 1, 8). Ma, dopo la conquista che i Romani ne fecero, la civiltà dei conquistatori produsse dei considerevoli cangiamenti, e perfino la loro religione, di alcuni numi della quale, come Latobio, Laburo, Carto, s'incontrano i nomi in varie iscrizioni, aprì l'adito a quella dei Romani, e le pannoniche divinità furono identificate colle romane (Vell. Pat., II, 110; Spart., *Sever.*, 15; Lamprid., *Alex.*, 7). La romanizzazione del paese fu promossa e completata collo stabilimento delle colonie e guarnigioni romane, di guisa che all'epoca dell'emigrazione dei popoli quelle contrade erano perfettamente romanizzate. Ecco le tribù principali indicate dagli antichi nella Pannonia, alcune delle quali assolutamente celtiche, come scorgesi di leggieri dalle stesse denominazioni. Incontravansi pertanto nella Pannonia superiore le seguenti: Azali, Citni (*Cytni*), Boj (*Boii*), Coleziani (*Coletiani*), Oseriati (*Oseriates*), Serreti (*Serretes*), Serrapilli, Sandrizeti (*Sandrizetes*), Latobici e Varciani; e forse anche Japodi o Japidi (*Japodes, Japydes*), Colapiani e Scordisci, sebbene alcune di queste ultime possano essersi sparse nell'Illirico. Erano nella Bassa Pannonia: gli Arabisci, Ercuniati (*Herculiatæ*), Andianti (*Andiantes*), Jasii, i Breuci, gli Amantini o Amanti (*Amantes*) ed i Cornucati (*Cornucates*); e secondo Plinio (III, 26) anche gli Arivati (*Arivates*), i Belgiti (*Belgites*) ed i *Catari*, senza che sappiasi quali ne siano stati i territorii.

Erano nella Pannonia parecchie città d'importanza, i cui abitanti pare cavassero principalmente il loro sostentamento dalle numerose legioni quartierate in diverse parti della provincia. Seguendo il corso del Danubio, la prima città che incontriamo dopo lasciato il Norico è Vindobona (Vienna), chiamata Vianiomina da Plinio (III, 27), il quale la colloca nel Norico. Al tempo di Tolomeo chiamavasi *Juliobona* ed era posto d'una legione. Dalla più parte degli scrittori susseguenti è detta Vindobona; ma nella *Notitia Imperii* trovasi chiamata Vindomana. Altra città d'importanza che trovasi dopo Vindobona sul Danubio è Carnunto, che nei primi tempi dell'Impero romano era la città più ragguardevole della Pannonia settentrionale. Essa è mentovata da Vellejo Patercolo (II, 109) e da Plinio (XXXVII, 11, sez. 2); e da quanto ne dice quest'ultimo, pare fosse luogo di molta importanza mercantile. L'ambra che si raccoglieva nell'Europa settentrionale portavasi a quella città, donde spedivasi alle varie parti dell'Impero romano. Quivi era il quartier principale dell'esercito di Marco Antonino nella guerra ch'ei fece coi Marcomanni (Eutrop., VIII, 6). Al tempo d'Ammiano Marcellino (XXX, 5), cioè nell'ultima parte del quarto secolo, essa era quasi affatto spopolata. Se ne veggono le rovine nel contorno d'Altenburgo, e da una iscrizione quivi trovata si rileva che Carnunto era municipio (*Probus Decurio Municipii Carnuntensis*). Al di sotto di Carnunto, pure sul Danubio, era Briganzio e Bregezio (Fuzto), stazione d'una legione romana dove morì l'imperatore Valentiniano mentre faceva apparecchi di guerra contro i Quadi. Seguendo il corso del fiume, giugnesi quindi ad Aquinco od Acinco (Buda od Ofen), città principale della provincia Valeria e posto d'una legione. I Romani avevano una stazione militare sull'altra sponda del fiume che chiamavasi *Contra Acincum*. Al sud di Acinco sul Danubio, nella provincia di Savia, era Milate o Milati, chiamata di poi Bononia (Amm. Marc., XXI, 9; XXX, 11); e al di sotto di essa erano Acominco o Aciminco (Peterwardein) e Taurano (Semlin), città la più orientale della provincia, e situata presso il confluente della Sava e del Danubio. Le città più importanti della parte meridionale della provincia erano Siscia (Szizek), Cibale o Cibali (Palanha) e Sirmio (Schabacz), tutte sulla Sava. Siscia, che giaceva sui confini dell'Illirico, era la città più importante della Pannonia ai tempi d'Augusto. È chiamata Segestica da Strabone (VII, 313), ma Plinio (III, 28) dà questo nome ad un'isola vicina a Siscia, la quale si forma al confluente del Calapi e della Sava. Dione (XLIX, 37) dà anch'esso il nome di Siscia alla città, e abbiamo da Plinio ch'essa era una colonia. Cibale o Cibali era situata a considerevole distanza al di sotto della Siscia. Questa città era memorabile per la sconfitta che ebbe Liciniano da Costantino, ed era patria dell'imperatore Graziano. Sirmio, che trovavasi al di sotto di Cibali, sotto gli ultimi imperatori romani era la città principale della Pannonia. Apparteneva una volta agli Scordisci, e viene mentovata da Strabone e da Plinio, l'ultimo dei quali dice ch'era situata al confluente del Savo e del Baconzio. Era sede degli imperatori romani, quando essi visitavano la provincia; e sappiamo da Ammiano Marcellino (XVII, 13) che nella città vi era un palazzo imperiale. Sulla Drava, presso i confini del Norico, era Petovione (Pettau), mentovata da Tacito (*Hist.*, III, 1) come

quartiere invernale della tredicesima legione. Al di sotto di questa città sulla Sava erano Giovia (Semevecz) e Mursia (Eszeg), colonia fondata da Adriano (Stef. Bis.). A Mursia ebbe stazione la flotta del Danubio inferiore e presso di essa Magnenzio fu sconfitto da Costanzio (Zosimo, II, 43). La sola città d'importanza che fosse nel nord-ovest della provincia era Sabaria (Steinamanger), colonia romana fondata dall'imperatore Claudio (Plin., III, 27).

La storia della Pannonia prima della romana conquista è poco nota. Leggesi in Giustino che parecchie tribù celtiche, avanzi forse degli eserciti di Brenno, si erano stabilite nel paese; sembra poi che quasi tutte le tribù ivi stanziate venissero governate dai loro proprii duci o re (Justin., XXIV, 4; XXXII, 3, 12; Vell. Pat., II, 114; Sext. Ruf., *Brev.*, 7; Jornand., *De reg. suc.*, 50). L'oscurità in cui avvolgesi la sua storia viene dileguata un po' all'epoca del secondo triumvirato di Roma, nel 35 av. Cr., quando Ottaviano, per nessun altro scopo, tranne quello di tenere in esercizio le sue soldatesche e mantenerle a spese altrui, aggredì i Pannonii e, conquistando la città di Siscia (*Siscia*, *Segesta*, *Segestica*, oggi *Sissek* o *Sziszek*, nella Croazia, comitato di Agram o Croazia), spezzò il nerbo della nazione; e più tardi il suo generale Vibio compiè la conquista del paese (Dion. Cass., XLIX, 36; Appian., *Illyr.*, 13, 22). Ma pochi anni dopo essendo imminente lo scoppio di una guerra tra Maroboduo re dei Marcomanni ed i Romani, i Pannoni insieme colle dalmatiche ed altre illiriche tribù insorsero vigorosamente contro i loro oppressori, ed appena appena, dopo una guerra sanguinosa di parecchi anni, riuscì a Tiberio di soggiogarli, correndo l'anno 8° d. Cr., e cangiarne il paese in provincia romana, custodita con ragguardevole esercito (Dion. Cass., LV, 24, 28, 29; Suet., *Tib.*, 15, 20; Vell. Pat., II, 110). Quando i soldati ebbero notizia della morte di Augusto, proruppero in aperta ribellione, ma vennero soggiogati da Druso (Tac., *Ann.*, 15, 20; Dion. Cass., LVII, 4). Durante il primo secolo dell'impero, la Pannonia formò un'unica provincia sotto l'amministrazione di un luogotenente dell'imperatore; e successivamente subì le divisioni amministrative già da noi accennate, rimanendo scompartita nelle tre provincie succitate, sotto il governo di tre diversi pubblici funzionarii, il primo col titolo di preside, residente in Sabaria (ora *Stein am Anger* o *Somba thely* in Ungheria), il secondo con quello di consolare in Sirmio, ed il terzo in qualità di prefetto in Siscia. La porzione confinante colla Germania, che doveva essere principalmente difesa, ebbe sempre le più forti guarnigioni, sebbene tutta la Pannonia in generale fosse protetta da numerosi eserciti, che formarono poco a poco sette legioni. Oltre di ciò, la flotta che aveva la sua stazione a Vindobona era la più forte delle tre flotte che si tenevano sul Danubio. La Pannonia rimase parte dell'Impero romano fino all'epoca dell'emigrazione dei popoli; molte colonie e molti municipii furono stabiliti nel paese, e parecchie fortezze furono fabbricate a sua difesa; vi si costrussero anche strade militari, specialmente una lunghesso il Danubio, ed un'altra per la parte centrale del paese, da Vindobona a Sirmio. I Romani fecero molto, a dir vero, per incivilire i Pannoni, ma trassero parimente dai medesimi grande profitto, giovandosi molto del valore militare di cui erano forniti, ingrossando più che mai con essi le loro legioni. Verso la metà del secolo V la Pannonia fu di già perduta dai Romani, in forza delle conquiste degli Unni, ai quali Teodosio II, imperatore dal 408 al 450 dopo Cr., fu costretto di cederla formalmente (Prisc., *Exc. de leg.*, p. 37). Alla dissoluzione del dominio degli Unni per la morte di Attila, il paese cadde in potere degli Ostrogoti, dai quali passò (Jornand., *Get.*, 50), verso il 500, in quello dei Longobardi, i quali lo cessero, alla loro volta, agli Avari, nel 568 dopo Cr.

Gli antichi autori che trattarono della geografia della Pannonia sono: Tolomeo (II, 15, 16), Plinio (III, 28), Strabone (IV, p. 206; V, p. 213; VII, p. 313), Dione Cassio (XLIX, 34-48; LV, 23, 24), Vellejo Patercolo (II, 110), Tacito (*Ann.*, I, 16), Appiano, Jornandes (*ll. cc.*). Possono fra i moderni consultarsi i seguenti: Schönleben, *Carniola antiqua et nova*, ed *Annales Carniolæ antiquæ et novæ* (Lubiana 1681); Katanesich, *Comment. in C. Plinii Secundi Pannoniam* (Buda 1839); Niebuhr, *Lect. on ancient hist.* (vol. I, p. 164) (V. Ungheria).

PAN-OEI-PAN (*stor. cin.*). — Nel III secolo dopo Cristo, regnante la sesta dinastia, visse nella Cina Pan-oei-pan, sorella di Pan-ciao, famoso generale, e dello storico Pan-cu. Ammaestrata in quanto si sapeva a' suoi giorni, per modo d'emulare in dottrina i fratelli, a quattordici anni maritata ad un giovane mandarino, s'applicò alle domestiche cure come deve una donna, sol qualche istante involando per le lettere; alle quali poi si diede intiera quando vedovata si ritrasse presso Pan-cu. Questi, in qualità di storiografo imperiale, rivedeva e continuava gli annali del grande storico Tse-ma-tsian, oltre preparare alcune *Istruzioni sull'astronomia*, e gli *Otto modelli*. Ad ammanirne i materiali, a vagliarli ed esporli gli fu buon soccorso la sorella, che esso rimeritò menzionandola ogni tratto con lode. Quando poi egli, come amico di Teu-hian, cadde in disfavore, e cacciato prigione vi morì, a lei fu commesso di continuare l'opera, porgendole e agevolezza di libri e assegnamenti, talchè la compì e pubblicò, e principal lode ottenne il *Libro degli Han*. L'imperatore la deputò maestra di poesia, eloquenza e storia alla fanciulla destinata imperatrice, al qual uopo essa compose un trattato sui doveri della donna.

« A noi (dic'ella in quest'opera) tocca l'ultimo posto nell'umana specie, serbate alle più umili funzioni. Anticamente, quando una bambina nascesse, depostala per terra sur un cencio, tre giorni si stava senza porle mente; al terzo giorno visitavasi la puerpera, e prendevasi cura della neonata; entrati poi nella sala degli avi, il padre colla bambina sulle braccia, la comitiva con tegoli e mattoni in mano, rimanevano alcun tempo silenziosi avanti all'effigie degli avi, offerendogli taciturni quegli la infante, questi i materiali che tenevano. Se le fanciulle si persuadano dell'esser loro, non piglieranno superbia, resteranno sommesse al loro posto, e persuase di non poter nulla senza il soccorso altrui, attenderanno ai proprii doveri, senza nulla trovar pesante.

« Entrata che la donna sia in un'altra famiglia,

nuovi doveri le soppraggiungono, consistenti non tanto nel far quello onde venga richiesta, come nel prevenire ciò che potrebbesi esigere da lei. Volete che il marito vi rispetti? rispettatelo senza restrizione. Volete ch'ei vi onori e vi ami costante? siate attente sopra voi stesse, per non lasciargli scorgere i vostri difetti e per emendarvene.

« Quattro qualità rendono amabile una donna: la virtù, le parole, il sembiante, gli atti. La virtù dev'essere solida, intera, costante, scevra d'ogni ombra; nulla del fiero, del ributtante, del rozzo, nè del puerile o minuto. Le parole siano oneste, dolci, misurate; non mutola ma neppur cianciera; nulla dica di triviale e di basso, ma neppure stilli le espressioni, o vada in caccia delle meno comuni; se anche sappia tanto da poter ragionar di lettere; non faccia pompa d'erudizione, perchè stomaca la donna la quale ad ogni piè sospinto citi storia o libri sacri e poesia e letteratura, ma è stimata se erudita e non tenga discorsi dappoco, e di scienze e lettere parli breve e per mera condiscendenza a chi ne la domandi.

« La bellezza rende bensì amabile una donna, ma non dipende da noi. Una è abbastanza bella al marito quando abbia sempre dolce lo sguardo e la voce, pulita la persona e il vestire, l'addobbo scelto e ben disposto, modesti i discorsi e il portamento.

« Azioni non faccia se non ordinate e decenti, per onesta soddisfazione d'un marito savio, e per buon esempio de' figli e de' servi; tutto operi a tempo, nè però si renda schiava dell'istante; senza fretta nè pigrizia, attenta non irrequieta, graziosa non affettata.

« Passando dalla casa paterna a quella del marito, tutto essa perde, fin il nome; quanto porta, quanto è, la persona stessa divien di quello che le è dato sposo. A questo devono attendere tutte le sue virtù; a questo solo deve cercar di piacere; vivo o morto, egli solo ne possieda il cuore. Perciò il *Libro delle leggi per le donne* dice: *Se una ha marito secondo il suo cuore, è per tutta la vita; se l'ha contro il cuore, è per tutta la vita.* Nel primo caso, lei avventurosa, e per sempre! Nel secondo, lei malarrivata: nè il mal suo finirà che colla vita.

« Chi ama il marito e n'abbia ricambio, obbedisce senza stento, sì perchè tale è la sua inclinazione, sì perchè sicura dell'approvazione di quello cui essa piace. Solo un'assoluta obbedienza verso il marito, il suocero e la suocera può schermire d'ogni rimprovero una donna, fedele del resto a tutte le obbligazioni. La donna in casa sia pura ombra e semplice eco: l'ombra non ha altra forma apparente che quella datale dal corpo; l'eco non dice se non quello che gli si fa dire.

« La donna di buon senno e che desidera viver tranquilla, cominci dal farsi superiore ai tedii inseparabili dalla sua condizione, convincendosi, per quanto faccia, sempre avrà a soffrire qualche cosa da coloro con cui vive. Si convinca che la sua tranquillità dentro e la reputazione fuori dipendono unicamente dalla stima ch'essa avrà saputo conciliarsi dei suoceri e de' cognati. E l'ottenerla è semplice cosa: mai non contrarii gli altri; contrariata, se lo tolga in pace; non risponda a parole aspre che le si potessero dire; mai non rechi lamenti al marito; non disapprovi cosa che veda o senta, se pur non sia assolutamente malvagia; condiscenda alle voglie altrui in tutto ciò che non contrasti l'onestà e il dovere. I suoceri e i cognati, per tristi che siano, dovranno stimare una donna siffatta, e per tutto ne esalteranno la virtù e l'indole: il quale elogio ripetuto la farà amata dal marito, rispettata dai parenti, stimata da tutti, offerta ad esempio ».

Il padre Amiot pubblicò una lunga dissertazione su questa letterata, e la traduzione dei *Sette articoli*, com'è chiamata l'opera da cui staccammo qualche massima (vedi *Mém. sur les Chinois*, t. III, p. 365 e segg.).

PANOFKA Teodoro (*biogr.*). — Archeologo tedesco, nato a Breslavia il 25 febbrajo 1801, morto il 20 giugno 1858. Dopo aver studiato a Berlino, visitò l'Italia e la Sicilia, quindi andò a Parigi, ove fu incaricato di descrivere gli oggetti d'arte del Museo del duca di Blacas, che accompagnò, nel 1828, a Napoli; diresse poco tempo dopo gli scavi di Nola, e nel 1829 divenne segretario dell'Istituto archeologico fondato a Roma dal re di Prussia. Restituitosi a Berlino nel 1834, fu eletto, due anni dopo, membro dell'Accademia di quella città; nel 1844 fu fatto professore all'Università; era corrispondente dell'Accademia delle iscrizioni di Parigi. Abbiamo di lui: *De rebus Samiorum* (Berlino 1822, in-8°); *Vasi di premio* (Firenze 1826); *Museo Bartoldiano* (Berlino 1827); *Neapels Antiken* (Stuttgarda 1828, con E. Gerhard); *Recherches sur les noms des vases grecs* (Parigi 1829); *Musée Blacas, les vases peints* (Parigi e Bonn 1830-1833, 4 lib. in-fol., con tavole); *Le cabinet du comte de Pourtalès* (Parigi 1834, in-fol., con tavole); *Der Tod des Skiron und Patroklos* (Berlino 1836, in-fol.); *Terracotten des Muscums zu Berlin* (ivi 1841-1842, in-4°, fig.); *Bilder antiken Lebens* (ivi 1843, in-4°); *Griechen and Griechinnen nach Antiken skizzirt* (ivi 1844, in-4°); *Les gemmes munies d'inscriptions qui se trouvent aux Musées de Berlin, de la Haye, de Londres, de Paris, de Saint-Pétersbourg et de Vienne* (Berlino 1852, in-4°); un gran numero di memorie inserite nella raccolta dell'Accademia di Berlino. Panofka pubblicò eziandio le sette prime annate degli *Annali dell'Istituto di corrispondenza archeologica* (Roma 1829-1836).

Vedi: *Conversations Lexikon — Manner der Zeit* (Lipsia 1860).

PANOPEA (*zool.*). — Genere di molluschi acefali ortoconchi sinupalleati della famiglia delle miscidee, viventi nelle sabbie melmose dei mari.

PANOPEO, FANOTEO o FANOTEA (latino *Panopeus, Phanoteus, Phanotea;* greco Πανοπεύς, Πανόπη, Πανοπέαι, Φανοτεύς, Φανότεια, oggi *Aio Vlasi*) (*geogr. ant.*). — Città antica della Focide, presso la frontiera della Beozia, e sulla strada da Daulide a Cheronea, distante da questa, secondo Pausania, circa 4 chilometri e soli 1260 metri da Daulide, mentre i ruderi esistenti presso il villaggio di *Aio Vlasi* (Ἅγιος Βλάσις), che sono certamente quelli di Panopeo, distanno circa 4 chilometri da *Capurna* (*Cheronea*) e 6 da *Davlia* (*Daulide.* Paus., IX, 4, § 1, 7; Hes., *ap. Strab.*, IX, p. 424; Herod., VIII, 34; Thuc., IV, 89; Ov., *Met.*, III, 19; Stat., *Theb.*, VII, 344; Strab., IX, p. 423; Liv., XXXII, 18; Steph. B., *s. v.*). Fu una

delle più antiche città che si conoscano, abitata in origine dai Flegii (*Phlegyæ*); e si sa che Schedio re di Panopeo e suo fratello furono i duci dei Focesi alla guerra di Troja (Paus., x, 4, § 1). Panopeo era celebre nei fasti mitologici anche per il sepolcro del gigante Tizio, trafitto ivi da Apollo perchè tentato aveva di violentare Latona nel costei viaggio per Delfo (Hom., *Od.*, x, 576; Paus., x, 4, § 5). Fu distrutta da Serse, e poscia da Filippo al finire della guerra sacra; fu presa dai Romani al primo assalto, nel 198 av. Cr., e fu smantellata per la terza volta nella guerra di Silla ed Archelao, generale di Mitridate (Herod., VIII, 34; Paus., x, 3, § 1; Liv., XXXII, 18; Polyb., v, 96; Plut., *Sull.*, 16). Pausania asserisce che l'antica città non aveva più di un chilometro e $^1/_3$ di circonferenza; ma all'età sua non vi erano sul luogo che poche capanne al lato di un torrente, mentre veggonsi tuttodì considerevoli avanzi delle antiche mura sulle dirupate balze soprastanti ad *Aio Vlasi*, i quali presentano l'impronta di diversi periodi, come si può aspettare dalla duplice distruzione della città. Non vi sono più rimasugli della tomba di Tizio, la quale aveva, secondo Pausania, 60 metri di periferia, e stava dal lato del torrente. Pausania ricorda inoltre, dal lato della Via Sacra, un edifizio di mattoni crudi, contenente una statua di marmo pentelico, che supponevasi rappresentare od Esculapio o Prometeo. Credevasi da qualcuno che Prometeo avesse creato ivi l'umana razza, traendola dalle roccie di color d'arena dei dintorni, e che vi si sentisse ancora l'odore somigliante a quello della carne umana.

Vedi: Dodwell, *Classical Tour* (vol. I, p. 207) — Leake, *Northern Greece* (vol. II, p. 109) — Ulrichs, *Reisen*, ecc. (p. 151).

PANOPOLI (latino *Panopolis*, greco Πανόπολις, Πανῶν πόλις, Πανὸς πόλις, ed anche semplicemente Πανός, sottinteso πόλις, dunque la città del dio Pane o degli dêi Pani, oggi *Acmim*) (*geogr. ant.*). — Denominazione greca dell'antichissima città nella Tebaide d'Egitto, detta con voce egizia *Chemmis*, o *Chemmo*, sacra al dio Chem o Pane, uno dei numi del primo ottonario delle egizie divinità, od anche, secondo le più recenti teorie, consecrata a tutti gli dêi Pani o Satiri dell'Egitto superiore, sotto 26° 40′ di lat. N. (Plut., *Is. et Osir.*, c. 14; Herod., II, 91, 145; Diodor., I, 18; Ptol., IV, 5, § 72; Strab., XVII, p. 813; Steph. B., *s. v.*; Hierocl., p. 731; *Itin. Anton.*, p. 166). Dell'odierna sua condizione sotto il nome di *Acmim*, femmo cenno a suo luogo (V. Achmin), e qui non ci rimane che parlare di ciò solo ch'era sotto il nome di Panopoli, e sotto quello più antico di Chemmi (*Chemmis*, Χέμμις), che fu l'originaria sua appellazione quand'era ancora la capitale del nomo chemmito o chemmitico della Tebaide, e per conseguenza una delle più antiche città dell'Egitto, sulla sponda orientale del Nilo, rimpetto all'isola fluviale egualmente denominata. Fu Chemmi contemporanea quasi agli Aborigini della Tebaide, e l'indigeno vocabolo *Cam* o *Ham*, ed eziandio il coptico appellativo *El Chemi* o Terra Nera, applicato alla valle del Nilo, contengonsi evidentemente nel nome Chemmi. Trasse questo la sua origine da Chem o Pane, per il culto che cotesto nume vi aveva, il quale ci viene descritto dal bisantino Stefano come un dio itifallico (*ithyphallicus*, ἰθυφαλλικός) o priapeo, quello stesso che si vede sì di frequente rappresentato fra le scolture di Tebe. Aveva volto umano al pari di Ammone, coll'acconciatura del capo, come costui, di lunghe penne ritte, e con un flagello sospeso sulle dita della mano destra, protesa in alto; il corpo, parimente a somiglianza di Ammone, inchiuso il braccio sinistro, avvolto in fasce. Un'iscrizione sulla strada di Cosseir, città marittima sul Golfo Arabico, serve di base alla supposizione che Chem e Pan fossero la stessa divinità, come s'inferisce da Diodoro (*l. c.*) che Chemmi e Panopoli fossero rispettivamente i nomi egizio e greco della stessa città, in uso il primo finchè durò l'egizia dominazione, e adottato il secondo quando vi subentrò la macedonica per opera di Tolomeo I Sotero, figlio di Lago, dominatore d'Egitto dal 324 al 285 av. Cr., e fondatore della nuova dinastia dei Lagidi. Da quest'epoca in poi Chemmi diventò Panopoli, e il suo nomo da Chemmitico si disse invece Panopolite o Panopolitano. Sorgeva Panopoli sulla sponda destra del Nilo, ed era abitata precipuamente, secondo Strabone (*l. c.*), da tagliapietre e tessitori di lino; ed Agazia afferma (IV, p. 133) che fu dessa la culla del poeta Nonno, nel 410 dopo Cristo. Sebbene fosse stata Panopoli il sito principale del culto di Pane, era nondimeno celebre per il tempio di Perseo, da cui ripetevano, teste Erodoto (VI, 53), la loro genealogia i sommi duci dei Dori o Doriensi per mezzo dell'Egitto. Gli è difficile il dire quale degl'indigeni Dei egizii fosse rappresentato da Perseo, ma ponendo mente alla costui etimologia (da πέρθω, abbrucio, consumo, divoro), gli è probabile che sia identico col dio del fuoco Vulcano, od all'egizia Ftà. Il tempio panopolitico di Perseo era rettangolare e cinto da un muro avente all'intorno piantagioni di palme. All'ingresso del ricinto eranvi due alte porte di pietra, e su queste vedevansi statue colossali di forma umana. Entro all'adito stava ritta la statua di Perseo, e vi si conservava eziandio il suo sandalo, lungo 60 centimetri. I sacerdoti di Panopoli asserivano che Perseo visitava di tratto in tratto il suo tempio, e che le sue epifanie od apparizioni erano sempre augurii sicuri di annate abbondanti per l'Egitto. I sandali di Perseo vengono descritti da Esiodo (*Scut. Herc.*, 220), e la loro deposizione nel santuario indicava che, lasciata la sua residenza per una stagione, andava percorrendo il paese per impartirgli speciale fecondità. L'odierno nome *Acmim* è corruzione evidente di Chemmi, ed i ruderi, in confronto dell'antico suo splendore, sono poco considerevoli, sendo probabile che Panopoli al pari di Abido e di altre fra le più vecchie città dell'Egitto superiore andarono decadendo mano mano che Tebe si elevò alla dignità di metropoli.

Vedi: Champollion, *L'Egypte* (vol. I, p. 267) — Pococke, *Travels* (p. 115) — Minutoli (p. 243).

PANORAMA (dalle parole greche πᾶν, tutto, ed ὅραμα, vista, visione) (*ott.*). — Chiamasi con questo nome un quadro circolare orizzontale che presenta la veduta in prospettiva di una città o d'un villaggio. L'inventore dei panorama è un tedesco, il professor Breysig di Danzica. In Inghilterra il primo quadro di questo genere fu esposto nel 1793 a Edim-

borgo da Roberto Barker. Si può dire a ragione che il panorama è il trionfo della prospettiva. L'artista, sulla cima d'una torre o d'una montagna dipinge il paesaggio che lo circonda e il suo pennello non si arresta che là ove il suo sguardo incontra la barriera dell'orizzonte. Le qualità principali di questo genere di quadri sono una verità ed esattezza che rendono l'illusione compiuta. Un panorama dee esser disposto in modo che lo spettatore al centro trovisi allo stesso punto di vista del pittore quando componeva l'opera sua. Il quadro dee essere illuminato dall'alto affinchè una luce troppo viva non abbagli lo spettatore; di che nasce che, non potendo vedere ove termina il quadro, e come ciascuna delle sue parti riceva un grado di luce che più s'approssima alla realtà, ei dee credersi veramente trasportato nel paese del quale ha una rappresentazione così perfetta davanti gli occhi. È un americano, Roberto Fulton, che portò per primo un panorama in Francia. Si dà il nome di *diofanorama* ad un quadro rappresentante una città od un paese, illuminato in modo da compiere l'illusione. Quando questo quadro non riproduce che la veduta di una parte determinata, come sarebbe l'interno o l'esterno d'un edifizio, prende il nome di *diorama*. Ponnosi anche considerare quali specie di panorama: lo *stereorama*, quadro topografico in rilievo fatto in cartone; il *miriorama*, il *neorama*, il *georama*, l'*europorama* dei fratelli Suhr di Amborgo, e il *pleorama* inventato da Langhaus a Breslavia nel 1831, specie di imitazione del movimento della natura, mediante un meccanismo ingegnoso che ci mostra il paesaggio fuggente a un dipresso come quando altri si allontana sopra una barca.

I primi panorami esposti a Parigi erano in una rotonda sul *boulevard*, sul sito a un incirca ove sbocca oggidì la via Vivienne. Vi si entrava dal passaggio che porta tuttora il nome di *passaggio dei Panorama*. Il successo di questo spettacolo produsse un gran numero d'imitazioni, delle quali la migliore fu il diorama. Dopo l'incendio della sala di via Samson, un panorama fu costrutto ai Campi Elisei, in cui il colonnello Langlois mostrò con successo il panorama della battaglia d'Eylau. Quel panorama fu poi espropriato per la Esposizione del 1855, ma altri ancora ne esistono in Parigi.

PANORMITA Antonio (*biogr.*). V. Beccadelli Antonio.

PANOROGRAFO (*ott.*). — Strumento inventato nel 1824 dal francese Puissant, che permette di ottenere immediatamente lo sviluppo della veduta prospettica degli oggetti che stanno all'orizzonte dello spettatore.

PANORPE (*zool.*). — Genere d'insetti neurotteri, tipo della famiglia dei panorpidi, staccata da quella dei planipenni.

PANOTTICI (Occhiali) (*ott.*). — Occhiali che, invece di vetri, hanno due piastrelle o dischetti di rame annerito, in mezzo ai quali è una fessura orizzontale coperta da una piastra mobile e mantenuta entro scanalature. Nel centro è un foro non più grande della estremità della punta di una spilla; è per questa apertura che passa la luce per avere azione sulla retina. La distanza che separa i due fori può variare da 8 a 10 millim., affine di poterli mettere in rapporto coll'asse ottico dei due occhi simultaneamente sottoposti all'esperienza, e di cui la distanza media è di circa 65 millimetri. L'azione di questo semplice occhiale sopra tutte le viste è delle più notevoli. Le viste normali possono leggere i caratteri più minuti. I presbiti vedono bene gli oggetti vicini. I miopi distinguono nettamente le distanze lontane.

PANSA (*stor. rom.*). — Cognome di molte genti romane, indicava una persona che aveva i piè larghi. Plinio lo classifica coi cognomi *Planco*, *Plauto*, *Scauro* (Plin., *H. N.*, XI, 45).

Fig. 5061. — Medaglia di Pansa.

C. Vibio Pansa fu console con A. Irzio nel 43 av. Cristo. Suo padre e suo nonno portavano anche il prenome di Cajo, come rilevasi dalle medaglie in

Fig. 5062. — Medaglia di Pansa.

cui il console è designato C. F. C. N.; ma noi nulla sappiamo dell'istoria della sua famiglia, tranne che suo padre fu proscritto da Silla (Dion. Cass., XLV,

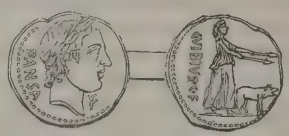


Fig. 5063. — Medaglia di Pansa.

17), il che fu probabilmente una delle ragioni che indussero Pansa a sposar le parti di Cesare, di cui fu sempre fedel seguace, e a cui andò debitore di tutti gli onori che conseguì nello Stato. Pansa fu tribuno della plebe nel 51 av. Cr., nel qual anno prese parte attiva, congiuntamente a M. Celio ed alcuni de' suoi altri colleghi, all'opposizione contro i provvedimenti del console M. Marcello ed altri dell'aristocrazia contro Cesare (Cic., *ad Fam.*, VIII, 8). Pansa non fu adoperato da Cesare in verun importante comando militare durante la guerra civile, ma continuò a godere la sua stima e confidenza, e ricevette da lui nel 46 av. Cr. il governo della Gallia cisalpina come successore di M. Bruto. Cicerone parla della sua partenza dalla città alla fine di dicembre di quell'anno per pigliare il comando della provincia, e dice « ch'ei partì accompagnato dagli auspicii di tutti i buoni, per aver sollevato molti dalla miseria ed aver dato prova di molta

bontà nelle recenti calamità » (Cic., *ad Fam.*, xv, 17). Pansa tornò a Roma nel 45 av. Cr., e nel 44 Cesare lo nominò con Irzio, suo collega nell'augurato, console per l'anno 43 av. Cr. D'allora in poi il nome di Pansa divenne congiunto sì strettamente a quello di Irzio, che è impossibile riferir l'istoria dell'uno senza dar quella dell'altro. Rimandiamo perciò il lettore all'art. Irzio Aulo.

Havvi un gran numero di medaglie che portano il nome di Pansa, di cui diamo tre esemplari qui sopra. La prima ha sul dritto la testa d'Apollo e sul rovescio Pallade in un carro tratto da una quadriga; Eckhel la crede più antica del tempo del console, e l'attribuisce perciò al padre o nonno dell'ultimo. Le altre due medaglie appartengono al console. La prima porta sul dritto la testa di Bacco e sul rovescio Cerere in un carro tratto dai dragoni; la seconda ha sul dritto una giovine testa e sul rovescio Cerere con una fiaccola in ciascuna delle sue mani e un majale ai piedi.

Vedi Eckhel (vol. v, p. 339).

PANSLAVISMO (*etnogr.*). — Questo vocabolo, ignoto ai padri nostri e sì spesso adoperato oggigiorno, si compone di due radici, la prima delle quali desunta dalla lingua greca (πᾶν, tutto), mentre la seconda accenna al complesso delle qualità morali e sociali proprie ai soli popoli che Slavi in generale si appellano. Da circa quarant'anni i progressi simultanei degli storici e delle scienze naturali hanno posto in rilievo l'importanza d'un elemento di cui la parte nei fenomeni sociali era stata poco osservata finora; venne stabilita e discussa la questione delle *razze*. I lavori di Bopp in Germania, di Burnouf in Francia hanno sparso una nuova luce sulle nostre origini stabilendo la parentela delle principali lingue europee e determinando le leggi del loro sviluppo. La filologia comparata era nata. Le lingue, vale a dire l'espressione la più fedele e compiuta della nostra intima natura, ecco il nuovo strumento che sarà quind'innanzi la guida più sicura nelle indagini etnologiche.

Oggi poi la questione così complessa delle razze ha preso definitivamente posto tra i grandi problemi della sociologia, come ha or ora dimostrato nel suo dotto libro *Der Rassenkampf* (La lotta delle razze) il prof. Gumplowicz.

Le conquiste della scienza dovevano esercitare in fatti sulla politica un'influenza legittima, quantunque male adoperata assai spesso.

Delle tre grandi famiglie principali dei popoli che si dividono l'Europa, la famiglia latina è quella che ha fatto finora minori sforzi per trar profitto delle nuove armi apprestate dalla filologia in ajuto degli istinti nazionali. La ragione è semplice. Le nazioni latine sono quelle che posseggono i titoli storici più splendidi e i meno contrastati; esse hanno posta ferma radice sul suolo, possono studiare con devota curiosità il loro passato più remoto, ma non è loro bisogno andare in cerca di argomenti per difendere i loro diritti od impugnare gli altrui. Tutt'altrimente avvenne coi popoli germanici. Malcontenta del presente, inquieta dell'avvenire, l'Allemagna si piacque rinvenire nella diversità de' suoi dialetti i segni dell'unità del suo genio. I bei lavori di Giacomo Grimm, ad esempio, sulla lingua e le antichità germaniche furon per essa un grande avvenimento politico. Una vasta letteratura linguistica si è sviluppata sotto l'ispirazione dell'amor proprio nazionale.

Ma se l'Allemagna è rimasta la terra classica dei filologi, in niun luogo i loro lavori hanno prodotto conseguenze pratiche così serie come appo i popoli slavi. Le quistioni degli idiomi hanno acquistato colà un incontrastabile valor sociale.

La razza slava è la più giovane, storicamente parlando, delle razze europee, posciachè la non è conosciuta sotto il suo nome che dal secolo sedicesimo, quantunque ella sia così antica in Europa come i Germani od i Celti. La razza slava ha dato prove di grandi capacità morali e di una natura sommamente spiritualistica accettando ed appropriandosi con passione tutte le idee elevate. Questa razza ha reso servizii immensi all'Occidente, da lei protetto contro le terribili invasioni de' Mongoli e dei Turchi; ma essa non ha ancora prodotto una civiltà veramente originale; il suo genio è rimasto per così dire latente. Senza dubbio, ebbervi fra gli Slavi uomini eminenti in tutti i generi. I poeti slavi abbondano, ed hannovi financo dei pensatori slavi, ma un'arte ed una letteratura slava denno ancor nascere.

L'istoria dei popoli slavi porge un'alternativa singolare di epoche di splendore maraviglioso e di lunghe eclissi. Eglino gittano lampi che ci abbagliano, poi scompajono assorti da un lavoro interiore latente e schiacciati il più sovente sotto il peso delle dominazioni straniere. Ai tempi più oscuri dell'anarchia feudale veggonsi già organizzati in nazioni compatte, e grado grado che le altre nazioni si costituiscono perdono successivamente la loro indipendenza.

Al nono secolo la Grande-Moravia riceve dagli apostoli Cirillo e Metodio il germe della civiltà cristiana; l'impero di Sviatopolk è distrutto, al decimo secolo, dai Magiari. L'Impero bulgaro che ha dato agli Slavi la loro più antica letteratura scritta, la letteratura sacra della loro Chiesa orientale, è conquistato al secolo undecimo dai Greci; al tredicesimo, gli Stati russi, forti e ricchi pel loro commercio, soccombono sotto l'invasione tartara. I Serbi, così potenti sotto il loro imperatore Duscian, che per poco non sostituì il loro impero a quello di Bisanzio, perdono la libertà per la vittoria dei Turchi a Cossovo (1389). La Bosnia è invasa al secolo xv dall'islamismo.

All'occidente quelli de' popoli slavi che i guerrieri e preti tedeschi non hanno sterminato di buon'ora, soggiaciono, al secolo sedicesimo, al dominio di casa d'Austria, che raccoglie il reame di Croazia e degli altri paesi slavi nell'eredità dei sovrani ungheresi. La Boemia, nazione eroica, difende lungo tempo le sue libertà contro i principi d'Absburgo, e soccombe da ultimo alla battaglia della Montagna Bianca (*Bila-Gora*, 1620). La Polonia, cuore di queste nazioni, preludia alle sue ultime catastrofi con una lunga anarchia, subbietto inesauribile di meditazioni per lo storico, scusa comoda per l'ingratitudine.

Oggidì i popoli slavi sono agitati da un potente movimento, che li fa gravitare più o meno energica-

mente verso il loro grande centro etnico, la Russia. Tanto i piccoli o secondarii Stati indipendenti della penisola dei Balcani, quanto le popolazioni slave soggette alla Turchia, alla Prussia ed all'Austria, tendono verso questo centro di unificazione.

Sono però gli Slavi dell'Austria che ebbero primi l'idea di stabilir fra di loro una specie di solidalità, di assicurazione reciproca, e di riunire tutti i rami della loro razza per combattere contro il nemico comune. Sono essi che mediante questo tentativo hanno dato origine a quel vasto ed indeterminato insieme di idee e di tendenze che comprendesi generalmente sotto il nome di *panslavismo*.

Gli Slavi dell'Austria non potendo padroneggiare il presente, cercarono nel passato armi per l'avvenire. Essendo loro vietata l'azione politica diretta, si rifuggirono nell'istoria, nell'erudiziene, nell'archeologia, soprattutto nella linguistica, come abbiamo detto.

La Boemia, in cui l'Austria si studiò sempre estirpare l'elemento nazionale, è la più vivace, la più culta e la più tenace delle nazioni slave. Così le cattive come le buone ispirazioni dell'imperatore filosofo Giuseppe II esercitarono una influenza favorevole su quel paese. Per tal modo allorquando nella sua manìa centralizzatrice ei tentò proscrivere in favore della tedesca l'uso della lingua ceca, questa persecuzione linguistica addusse un effetto contrario; egli provocò resistenze, e quando fu costretto più tardi a ritirare questo assurdo provvedimento, l'impulso era dato ed una lega era stata stretta per la conservazione d'una letteratura minacciata di morte. D'altra parte cacciando i Gesuiti Giuseppe II ruppe lo strumento principale della servitù degli cechi, e furono appunto i dotti Gesuiti secolarizzati che divennero i primi promotori dell'erudizione slava. Dobrowsky schiude la via ai grammatici nelle sue *Institutiones Linguæ Slavicæ* e Pelzel scrive l'istoria della Boemia. Questi scrittori disperano però della lor patria, e vogliono soltanto renderle un pietoso omaggio e celebrarne, come dire, i riti funebri. Dobrowsky scrisse in latino, e Pelzel predisse con dolore l'epoca in cui la Boemia avrebbe perduto le ultime vestigia della sua origine slava e sarebbe germanizzata come il Brandeborgo.

Pare che non si tenesse alcun conto dei primi tentativi letterarii fatti in favore dell'idioma paterno. Fin dal 1783 Carlo Tham avea scritto in fatti in boemo la *Difesa della lingua ceca;* Prochaska aveva pubblicato le cronache nazionali; Vaclav Crammerio (1785) avea compilato il primo giornale boemo comparso da cencinquant'anni. Citiamo questi nomi fra molti altri perchè i germi più deboli della risurrezione intellettuale d'un popolo meritano d'essere segnalati e che i primi saggi in tutti i generi sono i più meritorii.

Durante le guerre dell'Impero francese, il sangue boemo non cessò di scorrere a torrenti a pro dell'Allemagna. I contadini cechi comprendevano però con istinto meraviglioso che la causa dell'Austria non era la loro, e durante la guerra d'Italia furono uditi esclamare: « Vincitori, avremo l'Inquisizione; vinti, la costituzione ».

Dopo la battaglia di Lipsia l'imperatore Francesco, che aveva promesso una costituzione a' suoi popoli, emanò per la Boemia un decreto, in cui autorizzava nei ginnasii l'uso della lingua ceca e creava una cattedra di lingua e letteratura nazionale. Ma il decreto non durò lungo tempo. La politica di Metternich non era atta a favoreggiare il serio sviluppo dello spirito nazionale; però, fedele all'antica massima nazionale, *Divide et impera*, esso credeva trovare nelle velleità intellettuali dei popoli slavi un elemento da opporre ai liberali tedeschi. I veri patrioti seppero approfittare abilmente di questa disposizione. D'altra parte, durante gli anni più disastrosi dell'Austria, la giovane falange dei letterati cechi non era rimasta inoperosa. A costa dei traduttori e compilatori compajono scrittori originali, romanzieri, drammaturghi, poeti. Nel 1817 Hanka scoprì fra le carte dimenticate d'una vecchia chiesa di villaggio un manoscritto prezioso contenente frammenti di canti nazionali, de' quali molti risalgono all'epoca pagana. Fu quello un possente stimolante ed una viva sorgente d'ispirazione pei poeti patriottici. Si volle poi impugnare l'autenticità del manoscritto detto *manoscritto di Krolodvor.* Non è qui il luogo di discutere questa quistione d'erudizione. Diciamo soltanto che se Hanka è l'inventore delle poesie che ha preteso avere scoperte, è d'uopo collocarlo senza esitare fra i migliori poeti moderni. Noi non crediamo a simili falsificazioni. La genuinità di que' canti fu posta in forse perchè respirano il più puro patriottismo e che alcuni dei loro frammenti applicansi ancora al dì d'oggi alla situazione degli Cechi in presenza dei Tedeschi. « Non è giusto, dice Libussa, che noi cerchiamo la giustizia appo i Tedeschi; la verità e la legge santa è con noi ». Nel 1829 fu fondato il Museo boemo sotto gli auspicii del conte Sternberg, da una società composta dei letterati principali del paese, i quali due anni dopo organizzarono la *Matica Ceskà*, associazione per la pubblicazione e propagazione dei libri cechi. Fra gli uomini meritevoli vuolsi citare Jungmann, scrittore poligrafo, che adoperò quarant'anni a comporre il *Dizionario* della lingua boema; Hanka, filologo e poeta; Dobrowsky, Pressl, Palacky, politico e storico di molta vaglia, che continua ancora la storia della sua nazione.

Lo sviluppo notevolissimo della letteratura boema fu un energico stimolo per le altre popolazioni slave dell'Austria. Finora, senza isolarsi dai loro fratelli di razza, gli Cechi racchiudevano generalmente le loro aspirazioni nel circolo della loro nazionalità particolare. L'idea sistematica di unire tutte le tribù slave in uno stesso movimento intellettuale, scientifico e morale non tardò a manifestarsi.

Una popolazione slava (di circa 2 milioni d'anime) molto affine agli Cechi per lingua come per giacitura geografica occupa tutta la parte nord-ovest dell'Ungheria: è la popolazione slovaca. Il suo dialetto, mal determinato, puossi considerare come un intermezzo fra lo ceco e il polacco, come anche fra queste due lingue e gli idiomi ruteni parlati all'est della Gallizia. Gli è dalla contrada slovaca, unita politicamente da secoli all'Ungheria, che si alzò una voce per raccomandar per la prima, l'unione federativa di tutti gli Slavi. Il pastore pro-

testante Kollar, in un opuscolo in tedesco intitolato *Wechselseitigkeit* (Reciprocità), divulgò nel 1828 il pensiero d'una federazione linguistica e letteraria fra tutti i membri della medesima razza. Egli chiedeva che ogni slavo istruito conoscesse le lingue principali della famiglia comune, e che gli slavi letterati conoscessero a fondo tutti i dialetti e sottodialetti. Egli appoggiavasi sull'esempio della lingua greca ed assimilava i dialetti slavi ai dialetti attico, jonio, eolio e dorico, le cui differenze non hanno impedito la formazione di un'ammirabile letteratura comune. Questo paragone era singolarmente esagerato: in fatti, i principali dialetti slavi sono lingue distinte, diverse per genio e per le opposte influenze cui furono sottomesse. Una lingua non istà tutta intiera nel suo lessico. Il sistema di Kollar provocava d'altra parte un'emulazione generosa e doveva sedurre gli scrittori delle piccole nazionalità promettendo loro un pubblico di 80 milioni d'anime. Lo stesso autore stendendo le sue idee alla politica, scrisse un poema in cui riunì in fasci tutte le glorie della razza slava, tutti gli odii contro i suoi stranieri oppressori. Questa bizzarra epopea, intitolata: *La Figlia della gloria* (*Slavce dyra*), personificando le grandi famiglie slave, i Boemi, gl'Illirici, i Polacchi ed i Russi, fa lor bere l'obblio delle loro divisioni nelle acque di Lete. Kollar spera nella Russia, ma non è russo; era un esaltato sincero che digiunava il giorno della disfatta di Kosciusko a Maciejowice. È notevole che una teoria fusionista come quella di Kollar siasi prodotta nel seno di una popolazione che non può rappiccarsi in modo assoluto a veruna delle grandi nazioni slave e al centro stesso dell'Ungheria. Si capisce quanto un simile concetto dovesse essere necessariamente odioso alla razza magiara che forma il fondo e la maggioranza della nazione ungherese. Il Governo austriaco, al contrario, non si dava pensiero di simili esagerazioni impotenti a produr altro nella pratica che divisioni fra gli abitanti dello stesso territorio.

Un altro slovaco si è acquistato una gloria europea mediante lavori più positivi di quelli di Kollar. Attratto verso il centro dello slavismo dal fondo dell'Ungheria, Safarik, già noto per la sua opera sull'origine degli Slavi (*Ueber die Abkunft der Slaven*) andò a Praga nel 1833, ove scrisse il suo bel libro sulle antichità slave (*Starozitnosti slovanske*, 1837). A lui andiamo debitori della migliore classificazione dei popoli slavi e delle indagini più serie sulla loro istoria primitiva.

Al sud dell'Impero austriaco vivono numerose popolazioni slave, separate dai loro fratelli settentrionali cechi, moravi, slovachi da ampie regioni abitate da Tedeschi o Magiari. Questi Slavi meridionali dell'Austria che occupano tutte le provincie situate al sud della Drava, appartengono a due rami linguistici; sono gli Sloveni (Carinzii, Vendi) all'ovest e gli Illirici all'est. Noi comprendiamo sotto questo ultimo nome i Croati ed i Serbi. Nonostante alcune differenze secondarie fra queste due tribù, esse parlano in realtà la stessa lingua; ma cause politiche e religiose hanno effettuato fra di loro una separazione profonda. Per tal modo i Serbi appartenenti in gran parte alla Chiesa orientale ortodossa si servono dell'alfabeto cirilliano; i Croati, cattolici-romani in gran parte, adoperano le nostre lettere latine. I Serbi hanno un tesoro abbondante di poesie popolari, ma la loro coltura intellettiva è ancora poco sviluppata. Eglino hanno però un certo numero di scrittori ed esiste da lungo tempo a Belgrado una *Società della letteratura slava*, che pubblica un *Annuario* eccellente. Favoreggiati dalla libertà di cui godevano sotto la loro unione costituzionale coll'Ungheria, i Croati entrarono con ardore nella via tracciata dagli Cechi. Formaronsi società dotte ad imitazione di quelle della Boemia. Agram divenne il centro d'una scuola letteraria, di cui fu promotore il dottor Luigi Gaj. Sfortunatamente, nonostante i tentativi lodevoli di ravvicinamento delle due parti, i pregiudizii popolari, i religiosi soprattutto, impedirono l'unione effettiva dei Croati e dei Serbi. Quistioni di parole, di semplice ortografia, divennero cose di grande momento fra gli Slavi meridionali del rito latino e quelli del rito greco: questi ultimi, sospettando che i novatori li volessero latinizzare, scagliarono loro l'anatema, e gli scritti di Vuk Caragiti, il raccoglitore intelligente e patriottico delle poesie e tradizioni serbe, furono posti all'indice dal clero ortodosso per aver tentato una specie di transazione fra i due sistemi d'ortografia in uso. L'attività letteraria degli Slavi meridionali non si allentò nonostante queste discordie e si estese anzi al piccolo popolo sloveno.

Lo svegliarsi morale degli Slavi dell'Austria, sconosciuto all'origine, aveva acquistato in alcuni anni l'importanza d'un avvenimento europeo. Era colà una forza che intervenendo nella lotta allora imminente fra il Governo imperiale di Vienna e il costituzionalismo ungherese poteva decidere della sorte dell'Austria e di tutta l'Europa orientale.

La rivoluzione del febbrajo del 1848 trovò gli Slavi dell'Austria dispostissimi ad agire, ma mancanti di organizzazione e di esperienza politica. Eglino avrebbero potuto, mediante una pronta risoluzione, colpir l'Austria al cuore e proclamare l'indipendenza delle loro diverse nazioni, delle quali l'Ungheria avrebbe dovuto tener conto. Non bisognava nè fondersi in una comunità troppo vasta per poter essere coerente, nè sparpagliarsi in frazioni di tribù, ma agire di concerto per gruppi naturali, gli Cechi al nord, gli Illirici al sud, i Polacchi della Gallizia dalla lor parte, ciascuno insorgendo ad un tempo per la sua patria. Bisognava porre la nazionalità sopra il *panslavismo*. Tale non fu la condotta degli Slavi in quell'anno memorabile. Credendo le loro piccole nazioni individualmente troppo deboli, e sdegnati d'altra parte delle pretese troppo esclusive degli Ungheresi, eglino risolvettero di mantener l'Austria, di stringersi intorno ad essa con animo di soffocarla dipoi e sostituire la loro federazione al cesarismo tedesco degli Absburgo. Non bisogna però credere, giudicando dopo l'avvenimento, che i consigli che prevalsero fossero approvati da tutti i patrioti slavi. Esisteva dopo la rivoluzione polacca del 1830, ed intieramente estraneo al movimento letterario di cui abbiamo parlato, un partito popolare democratico comprendente a Praga un gran numero d'operai e la parte più turbolenta degli studenti dell'Uni-

versità. Questo partito fu schiacciato negli avvenimenti del giugno 1848. I cannoni del crudele Windischgrätz posero anche fine alle tornate del congresso slavo. Questo congresso di Praga puossi considerare come la più alta realizzazione dell'idea slava federativa. Il bisogno di difendersi contro i Tedeschi decise la formazione di un'assemblea da opporre a quella di Francfort. I Polacchi di Posnania, vedendosi minacciati d'uno smembramento del loro territorio, fecero appello agli Cechi, risoluti di separarsi dalla Germania. Un comitato si formò per convocare a Praga i rappresentanti di tutti i paesi slavi classificati per famiglie.

Quest'accolta d'uomini che parlavano liberamente per la prima volta in nome d'una gran razza fu senza dubbio uno spettacolo solenne. Nella breve sessione aperta il 2 giugno e interrotta due settimane dopo il bombardamento di Praga, il congresso compilò un manifesto solenne ai popoli d'Europa, che puossi considerare quale il suo testamento. In nome dei principii della rivoluzione francese, esso rivendicava l'autonomia delle nazioni slave e particolarmente l'indipendenza della Polonia, separando energicamente la causa dello slavismo da quella della Russia; esso terminava con un appello a un congresso generale dei popoli europei. Però fin dai primi giorni manifestaronsi nel congresso germi di dissenzione. La sezione boema non volle guastarsi radicalmente coll'Austria. La sezione illirica (Croati, Serbi, Sloveni) era tutta assorta nei gravi avvenimenti che succedevano nel suo paese. In seno alla sezione polacca, che formava la parte radicale del congresso, era surto un partito ruteno separatista. In vece della unione tanto ambita, si giunse alla dissensione.

Atterrata la parte rivoluzionaria ceca, tutti gli sforzi, sì ingegnosamente concertati per congiungere gli Slavi in un sol pensiero, ad altro non riuscirono che a convertirli in sostegno dell'Austria contro la rivoluzione dell'Ungheria e dell'Allemagna. È noto come gli Slavi meridionali, mediante la loro diversione contro i Magiari, salvassero per un tempo la monarchia imperiale. È noto come nella dieta, a Vienna e a Kremsier, l'Austria trovasse negli Slavi ausiliarii interessati senza dubbio, ma dei quali doveva frustrar le pretese, dopo assicurata la vittoria mediante il loro concorso. Soli i Polacchi compresero che la causa dei popoli non poteva essere sotto la bandiera dell'Austria, che l'indipendenza era il loro primo bisogno, e che un'Austria slava, se non era una chimera, sarebbe la tomba di tutte le libertà.

L'intervento russo in Ungheria tolse agli Slavi tutta la forza che avevano attinto nel pericolo dell'Austria. Dopo quel tempo una reazione furiosa non ha cessato di proseguire nelle provincie slave della monarchia la rovina della vita nazionale. L'autonomia dei Croati fu distrutta con quella dei Magiari, contro i quali avevano combattuto. I tentativi impotenti in favore della lingua magiara, che avevano irritati gli Slavi, hanno ceduto il luogo ai metodi ben più perniciosi del germanismo officiale. All'immensa produzione letteraria della Boemia dal 1830 al 1849 succedè un ristagno compiuto, un silenzio di morte imposto dalla polizia dell'Austria accentrata. Gli avvenimenti di questi ultimi anni, lo espandersi dell'Austria-Ungheria nelle terre balcaniche, l'occupazione dell'Erzegovina, la creazione del reame di Serbia, hanno potentemente risvegliato il panslavismo.

Checchè ne sia, non v'ha dubbio che nei loro futuri lavori per lo sviluppo della lor vita sociale gli Slavi di tutti gli idiomi e di tutte le razze approfitteranno della dura prova cui furono sottoposti. Pare abbiano già compreso il loro errore e stendono la mano ai patrioti ungheresi. Distinguendo fra lo slavismo, che è il culto legittimo e spontaneo delle loro comuni tradizioni, e i sistemi più o meno artificiali che vanno sotto il nome di *panslavismo*, eglino comprenderanno che la vera forza non istà soltanto nel numero e che lo spirito di razza è meno potente dello spirito nazionale; eglino riconosceranno di aver troppo sacrificato a teorie le quali, sotto pretesto di unirli, non hanno fatto che snervarli. Senza dubbio i Cechi, i Croati, gli Sloveni daranno opera allora a conservare nei loro proprii focolari la scintilla del patriotismo e aspetteranno soprattutto la loro rigenerazione dai loro sforzi individuali, senza cessare di fraternizzare fra di loro e sperare nell'avvenire una fusione più intima di tutti i membri della loro grande famiglia.

Insomma, lo spirito di razza ha cominciato ad esercitare un'influenza salutare sugli Slavi austriaci; esso ha contribuito a ridestare in essi il sentimento sopito della nazionalità; ma volendo crear solo e sul proprio fondo un nuovo edifizio politico, si è trovato impotente. La vita morale dei popoli non istà tutta nella razza e nella lingua. La filologia non forma nazioni. Gli Slavi hanno dato prova che esistevano; non basta, bisogna che vivano realmente, e a tal fine è lor necessario un cibo più sostanziale delle escogitazioni panslaviste del poeta Kollar.

Ma gli ultimi mutamenti politici, svoltisi specialmente dopo il trattato di Berlino, l'annessione all'Austria dell'Erzegovina, la formazione dei nuovi Stati di Serbia e di Bulgaria, hanno dato un nuovo indirizzo e nuovi caratteri al movimento panslavista. Mentre da una parte si è accentuata di più l'azione dell'Austria sull'elemento slavo, dall'altra parte si vennero anche viepiù inasprendo i germi di rivalità tra questo Impero e la Russia. Il nuovo aspetto dato alla penisola dei Balcani, dopo l'ultima guerra d'Oriente, ha momentaneamente sopito la grande e secolare contesa. Ma inevitabile è lo scoppio, e quando per una circostanza qualunque si rompa l'equilibrio europeo, noi vedremo la Russia chiamare a raccolta, in nome del panslavismo, tutti i popoli affini, appoggiandosi forse all'alleanza francese. Ciò ben vedono gli illustri uomini di Stato ai quali sta a cuore la conservazione della pace europea; ed è per allontanare il pericolo che essi formarono recentemente (1883) la triplice alleanza tra la Germania, l'Austria e l'Italia.

Crediamo aver spiegato sufficientemente in questa rapida e necessariamente incompiuta esposizione la vera origine del *panslavismo* e le sue odierne tendenze. Appena abbiam parlato delle due grandi nazioni slave, la Polonia e la Russia. Gli è che, contrariamente all'opinione volgare, noi non riconosciamo un panslavismo russo od un panslavismo

polacco, e che le scuole che portano questo nome ci pajono nell'errore. La Polonia ha un genio troppo speciale, troppo ben determinato nel suo passato glorioso, da consentir mai a subordinare l'idea della patria a quella della comunità più vasta della razza slava. I Polacchi si considerano giustamente come martiri della nazionalità; è il loro titolo in faccia all'Europa. Eglino sono tenuti per sì poco panslavisti nel mondo slavo, che i loro nemici fanno loro l'eterno rimprovero di aver dimenticato le tradizioni della loro razza per accostarsi all'Occidente, così pei costumi come per la religione, e di porre la loro speranza nei principii della rivoluzione francese piuttosto che nei costumi dei loro antenati. A qualunque partito appartengano, aristocratici o democratici, gli emigrati polacchi hanno proseguito con mezzi diversi un solo scopo: l'indipendenza della loro patria. Eglino hanno potuto, è vero, fare un appello alle simpatie dei loro fratelli Slavi, a quelle persino dei Russi, e stender loro la mano in segno di riconciliazione; ma la Polonia ricostituita parve lor sempre una grande Potenza europea e non una semplice provincia d'un vasto Stato slavo unitario o federativo. Nell'aspettazione e nella preghiera i Polacchi invocano la venuta dell'uomo ispirato che sarà il modello delle generazioni future ed inaugurerà sulla terra il regno di Cristo. Quest'uomo, questo Messia alcuni credono averlo trovato; ma questa credenza, che ebbe nel poeta Adamo Mickiewicz il suo primo interprete, nulla ha di comune col panslavismo. È la Polonia' e non l'insieme dei paesi slavi che rappresenta a' suoi occhi la nazione eletta, chiamata da' suoi sacrifizii a ricevere la nuova rivelazione, la quale deve estendersi al mondo intiero e non ad una razza soltanto.

Alla Russia attribuiscesi generalmente l'invenzione della idea panslavista, ed havvi in ciò una confusione manifesta. Il panslavismo, come l'abbiamo indicato, è di origine occidentale, boemo o slovaco. È però poi divenuto russo per la naturale preponderanza del gran centro di attrazione dell'Impero degli czar.

Egli è ben vero che nel seno stesso di questo Impero covano molti elementi ostili al panslavismo. Esso è asiatico, mongolo nella sua essenza e nel modo personale onde comprende la sovranità. Lo Stato s'incarna nello czar. L'autocrazia russa non è slava nè pel suo carattere primitivo, nè per le qualità acquisite. I disegni ambiziosi della Russia su Costantinopoli e l'Oriente, i suoi sogni di supremazia, di dominio universale non hanno aspettato, per manifestarsi, le provocazioni dello slavismo. Il panslavismo non esisteva nè sotto Pietro il Grande, nè sotto Caterina II. Furonvi, è vero, teorici entusiasti d'un sistema che consisterebbe ad assorbire una razza di 80 milioni d'uomini nella personalità dello czar; eglino hanno chiamato ciò panslavismo, mentre avrebbero dovuto chiamarlo *panzarismo* (veggasi ad esempio il conte Gurowski, *Le panslavisme*, Firenze 1848).

Perfino a Mosca e a Pietroborgo tutti gli slavofili non sono adulatori del potere; ma il partito, assai numeroso fra i letterati russi, che si qualifica col titolo di partito slavo ha pochissima affinità con lo slavismo occidentale e si compone di uomini che sognano far ritorno alla barbarie dei tempi di Rurick, e scagliano un anatema inesorabile alla civiltà europea. È un partito di dottori che costruiscono la filosofia della Chiesa ortodossa e della politica bisantina.

Arroge che fra gli stessi liberali russi incontransi non pochi avversarii del sistema di assorbimento imperiale cui fa capo il panslavismo. Lungi dal favorire l'assorbimento di tutta la Slavia nel vasto ed uniforme Impero moscovita, lo stesso popolo russo manifesta su molti punti tendenze separatiste od almeno anti-unitarie, delle quali non fu osservata bastantemente la gravità. I giornali hanno parlato delle petizioni della nobiltà delle provincie del sud-ovest per l'uso della lingua polacca; essendo questa nobiltà polacca per le sue tradizioni e in gran parte per la sua origine, potrebbesi scorgere in ciò l'opera soltanto di una classe, ma nelle provincie stesse che hanno sempre appartenuto alla Chiesa orientale, e che per questa ragione si sono separate nel secolo XVII dalla Polonia per darsi allo czar, nella Piccola Russia oltre il Dnieper, un movimento di rinascenza visibilissimo non isfugge agli sguardi dell'Europa che a cagione della distanza e delle precauzioni rigorose del Governo.

Nè puossi oggi dimenticare l'azione dissolvente che nella società russa esercitano le sêtte anarchiste e selvaggie. Il Nikilismo, che noi abbiamo in apposito articolo descritto, è fino ad un certo segno un antidoto contro le minaccie panslaviste della monarchia universale degli czar.

Laonde, in ultima analisi, senza punto disconoscere la realtà di queste minaccie, la civiltà occidentale non sembra avere per ora motivo di sgomentarsene come di un prossimo pericolo. Perchè il panslavismo russo trionfasse, bisognerebbe che l'Occidente abdicasse interamente la sua iniziativa intellettuale e morale, che i diversi popoli slavi perdessero ogni speranza d'un avvenire indipendente, e che la Russia soffocasse in essi ogni sentimento di libertà personale. Allora, ma allora soltanto si effettuerebbe il pensiero sfuggito al signor Thiers in un momento di scoraggiamento: che gli Stati dell'Europa degenere si troverebbero un giorno in faccia alla Russia nella situazione delle repubbliche greche in faccia ai re macedoni. Noi abbiamo migliori speranze.

Non ci sgomentiamo di una parola. Differenze profonde esistono fra le nazioni slave. In primo luogo esse hanno ricevuto due correnti diverse di civiltà, le une procedenti da Roma e le altre da Bisanzio. Appresso, il clima, la natura del suolo, le attinenze di vicinato, le guerre, le conquiste e mille circostanze particolari hanno adoperato sopra ciascuna di esse in modo da modificarle profondamente. Esse vissero sotto forme svariate di governo, sotto l'autocrazia, sotto la democrazia patrizia e sotto il patriziato municipale, e porgono tutti i gradi della coltura intellettiva.

Vero è però che, nonostante queste differenze, un carattere comune scopresi ancora appo tutti gli Slavi, che i segni più evidenti della loro parentela sono inscritti nella loro lingua, nei loro usi domestici, nei loro costumi e tradizioni popolari. È certo che, anche in ciò che più li divide, la religione,

la loro affinità spirituale manifestasi ancora a traverso tutte le loro dissidenze di rito o dogma. È certo che, nel fondo delle loro istituzioni sociali, nel loro modo di concepire le attinenze comunali, eglino sono ravvicinati da un medesimo sentimento di fraternità, dalle abitudini democratiche tradizionali che persistono a traverso i secoli e le rivoluzioni esterne.

Se gli Slavi tengono a porre in sodo questi vincoli di parentela, questa unità morale esistente fra di loro, sarebbe assurdo farne loro un delitto, rinfacciar loro di sentirsi Slavi e di voler vivere e svilupparsi secondo le leggi intime della loro natura. Se provano inoltre il bisogno d'intendersi per la loro propria conservazione, eglino sono nel caso di legittima difesa. Se è ciò che costituisce il panslavismo, la parola poco c'importa e dobbiamo applaudir senza riserva ad un'opera di cui non possiam misconoscere la giustizia e l'utilità.

Se il panslavismo è la ricerca d'una formola che effettuerebbe l'unità politica di tutti gli Slavi, allora delira per un problema analogo a quello della quadratura del circolo.

L'Europa è avviata senza dubbio verso l'unità, ma verso una unità morale e civile, che lascierà libero lo svolgimento delle singole autonomie nazionali ed etniche. Sarà l'*uno nel vario*, in cui il genio di Aristotele vedeva il carattere della perfezione.

PANSPERMIA (*biol.*). — Dottrina secondo la quale i germi sono sparsi in tutte le parti della terra e si sviluppano quando incontrano condizioni favorevoli.

PANTAGATO (Ottavio PACATO, conosciuto sotto il nome di) (*biogr.*). — Erudito, nato il 30 luglio 1494 a Brescia, morto il 19 dicembre 1567 a Roma. Ammesso nell'ordine dei Serviti, andò a studiar teologia a Parigi, ove ottenne il diploma di dottore. Chiamato a Roma, ricevette da Leone X una cattedra al collegio della Sapienza. Essendo stato provveduto di una ricca abbazia in Sicilia dal cardinale Salviati, lasciò il chiostro e visse da prete secolare sino al 1553, nel palazzo del suo protettore; ma all'avvenimento di Paolo IV fu costretto riprendere l'abito religioso, e scelse a ritiro il convento di Santa Maria *in Via*. Tutti i dotti del suo tempo, Panvinio, Orsini, Agostini, che avevano avuto ricorso a' suoi lumi, lodarono la sua erudizione e la sua modestia; ma, eccettuate alcune lettere, egli nulla ha pubblicato. Citansi di lui due opere manoscritte: *Notitia rerum romanarum*, e *Historia ecclesiastica*.

Vedi: G. B. Rufo, *Vita di Pantagato* (Roma 1657, in-8°) — Quirini, *Specimen variæ litter. Brixianæ* (2ª parte, 322) — Giani, *Annales Servor.* (II, 207) — Lagomarsini, *Pogian. epist.* (IV, 358).

PANTALEONE (san) (*biogr.*). — Medico di Nicomedia in Bitinia nel terzo secolo dopo Cr., figlio di Eustorgio, persona ricca e spettabile, ma devota fortemente al paganesimo. Sua madre, di nome Eubula, era una zelante cristiana, e lo educò nel cristianesimo; ella morì però mentre il figlio era ancor giovane e in pericolo di ricadere nel paganesimo. Dopo ricevuta una buona educazione preliminare, Pantaleone studiò medicina sotto un medico di nome Eufrosino, ed attrasse per la sua buona condotta l'attenzione dell'imperatore Massimiano, che lo destinò al posto d'uno de' suoi medici. In quel torno strinse conoscenza con un vecchio prete cristiano di nome Ermolao, che lo confermò nella fede, e poco appresso lo battezzò. Allora egli si sforzò convertire il padre, e vennegli fatto da ultimo. Pantaleone divenne un oggetto d'invidia agli altri medici pel numero delle cure effettuate, e fu denunziato finalmente all'imperatore come cristiano. Dopo essere stato indarno scongiurato ad abbandonare il cristianesimo e dopo sofferte molte torture (da alcune delle quali dicesi fosse miracolosamente liberato), fu decapitato probabilmente nel 303. La Chiesa celebra la sua festa il 27 luglio. Una relazione assai interessante della sua vita e del suo martirio trovasi negli *Acta Sanctorum* (luglio 27, vol. VI, p. 397), desunta principalmente da Simeone Metafraste.

Vedi Bzovio, *Nomencl. Sanctor. profess. medicor.*

PANTALEONE (*biogr.*). — Medico, nato a Confienza (Piemonte) nella prima metà del XV secolo. Poche sono le notizie che si hanno della vita di questo dotto, che viene rappresentato come uomo virtuoso e modesto. Professò medicina a Vercelli, e divenne primo medico del duca di Savoja, che egli accompagnò alla Corte di Francia. Dopo quel viaggio, prese dimora nella Turrena. Si citano di lui: *Summa lacticiniorum* (Torino 1477, in-4°); *Pillularium* (Pavia 1517, 1518, in-fol.; Lione 1525, in-4°, e 1558, in-8°, col trattato precedente). Il barone Vernazza, dotto bibliotecario dell'Accademia di Torino, in una dissertazione sulla stampa, ne indica il titolo in questa guisa, conformemente alla sottoscrizione messa in fine del volume: *Per clarissimum medicum et philosophum magistrum Pantaleonem, perque Johannem Fabri Gallicum egregium artificem. De vitis sanctorum Patrum volumina in Casellarum oppido feliciter impressa sunt, anno domini MCCCCLXXV. Heroys calidoney luce penultima mensis augusti. Amen.*

Vedi Maittaire, *Annales typogr.* (2ª parte, 542).

PANTALONE (*stor. teatr.*). — Specie di maschera rappresentante il Veneziano, della quale però fanno menzione i più antichi scrittori fiorentini. L'abito della maschera rappresenta l'antico modo di vestire dei Veneziani di qualche condizione; ma è molto mal fondata la congettura che i Veneziani al loro abito nazionale dessero quel nome, derivandolo da san Pantaleone loro protettore. Pare probabile che cotesta maschera essendo antica e conosciuta in tutta Italia, ricordi un *Pantalone* che in origine fu il nome di un personaggio comico del teatro italiano, vestito coll'antico abbigliamento de' Veneziani, e che in tempi posteriori si desse il nome di *Pantalone* a coloro che portavano quella specie di brache lunghe, e in appresso si attribuisse quel nome alle brache medesime.

PANTANA (*zool.*). — Uccello trampoliere della famiglia dei totanini, detto anche verderello (*totanus canescens*).

PANTASILEA e PANTESILEA (*mitol.*). — Regina delle Amazzoni, secondo Igino e Servio, era figliuola di Marte e di Otrera, cui Giustino appella Orizia. Sul finire della guerra di Troja, si portò essa in soccorso dei Trojani alla testa di una schiera di Amazzoni che di scuri e di scudi erano armate. Questa bellissima donzella, dice Virgilio, cinta di una sciarpa d'oro, scoperto il seno, presentavasi

nella mischia, ove con segnalate geste da tutte le altre si distingueva. Dopo la morte di Ettore ebbe ella il vanto di battersi con Achille, e opporgli una lunga resistenza. Ma, avendola quell'eroe finalmente vinta, mentre la stava dell'armatura spogliando, dice Quinto Calabro, fu dalla bellezza e dalla gioventù di lei tanto colpito, che provò sempre dispiacere di averla tratta a morte. Tersite, vedendolo a versar lagrime sul corpo dell'estinta eroina, gliene fece un sì amaro rimprovero, che Achille, sdegnato, di un colpo di pugno lo uccise. Licofrone pretende ch'egli lo abbia ucciso per punirlo di avere strappato gli occhi a quell'amazzone, mentre la misera respirava ancora. Tzetze, riguardo a questo passo di Licofrone, dice essere opinione comune che Tersite sia stato ucciso da Achille, perchè ebbe l'audacia di rimproverargli, al cospetto dei Greci, di essere divenuto amante di Pantasilea, dopo averla spogliata delle sue armi, e d'averle fatto violenza anche dopo ch'essa fu morta. Secondo un'antica tradizione riportata da Servio, Achille aveva amato quell'amazzone, prima di combattere contro di lei, e ne aveva avuto un figlio chiamato Caistro; tradizione che fu seguita da Eustazio e dall'autore della grande *Etimologia* sotto la parola *Caystros*.

La maggior parte degli autori sono concordi nel dire che Diomede, irritato per la morte di Tersite suo parente, prese il corpo di Pantasilea pei piedi e il trascinò nel fiume Scamandro. Darete di Frigia è solo nel dire che quell'eroina sia stata uccisa da Pirro, figliuolo d'Achille.

La morte di Pantasilea divenne funesta alle Amazzoni, le quali dalla perdita della loro regina indebolite, caddero nell'oscurità. Omero non parla di questa principessa, ma Virgilio, come abbiamo osservato poc'anzi, le dà un distinto posto fra i guerrieri recatisi in soccorso de' Trojani.

Da quanto riferiscono Elleno e Tolomeo Efestione, essendosi Pantasilea, dopo la morte di Ettore, battuta con Achille, fu vittoriosa e lo uccise; ma quell'eroe, dietro la preghiera di Tetide, risuscitò un istante onde togliere la vita a colei che aveala a lui rapita.

PANTEISMO (da πᾶν θεός) (*filos.*). — Il Dio tutto, o Tutto è Dio, indica un sistema anco meno filosofico che religioso, il quale è una delle tre forme della teodicea: vi è un Dio solo: vi sono più dêi: tutto ciò che esiste è Dio: e chiamansi monoteismo, politeismo, panteismo. Quest'ultimo potrebbe formularsi così: « Esiste un essere uno, incondizionale, assoluto, necessario, senza limiti di tempo nè di spazio, che è l'essere di tutti gli esseri immaginabili; i quali esseri possono chiamarsi modi particolari dell'essere universale; sono i prodotti della forza, gli aspetti dell'essenza, le forme della vita di quell'essere unico, nel quale è fondata assolutamente la loro esistenza relativa ».

A questa formola positiva piuttosto religiosa, la filosofia aggiunge quest'altra negativa: « Nelle condizioni di spazio e tempo, nel regno del moto e del pensiero, nessun essere esiste che possa dirsi realmente ed essenzialmente distinto dagli altri, e che possa concepirsi come in sè e per sè, e possieda in alcun modo intelligibile una natura propria, un'indipendenza.

Grande è, senza dubbio, l'antichità del panteismo, poich'esso è la forma prevalente delle idee religiose e filosofiche nella più vetusta civiltà del mondo, nella civiltà indiana (V. India). Nondimeno esso è, nella evoluzione del pensiero umano, assai posteriore al Politeismo (V.), come questo è posteriore al Feticismo (V.), e l'uno e l'altro quei due sistemi sono progressivi tentamenti di spogliare le primitive credenze delle loro forme più grossolane. L'uomo divinizza ogni oggetto materiale o le occulte forze che vi scorge operanti. Poi personifica le più appariscenti di queste forze. Quindi le unifica in un solo ente universale.

Il panteismo indiano è insegnato principalmente negli Upanizadi, nelle filosofie Vedanta e Yoga (V.) e negli scritti poetici che si ispirarono a quei sistemi, specialmente nel *Bhagavadgita*. È un panteismo poetico e religioso anzichè scientifico, almeno nella sua fraseologia. Il pensatore indiano riguarda l'uomo siccome nato in un mondo d'illusioni e di ostacoli, a liberarsi dai quali dee tendere ogni suo sforzo. A tale effetto l'uomo deve principalmente mirare con la contemplazione assidua dell'ente supremo, infinito; e la perfezione morale è nel *Nirvana*, cioè nell'annientamento completo dell'individualità nell'essere illimitato ed assoluto.

Il panteismo greco, sebbene abbia senza alcun dubbio preso origine nell'orientale, è però al tempo stesso più svariato nelle sue forme e più raziocinativo nel suo metodo di esposizione. La filosofia di Anassimandro di Mileto è un sistema di panteismo materialista. La fondamentale sua idea è che dall'infinito od indeterminato (*to apeiron*), il quale « è uno e tutto », procedono tutti quanti i fenomeni dell'universo, e ad esso tutti ritornano. Zenofane (V.), il fondatore della scuola eleatica e primo autore del famoso adagio che i Latini espressero *Ex nihilo nihil fit*, è però il primo pensatore che escogitasse un vero e compiuto sistema panteistico. Negando la possibilità della creazione, egli stabiliva che esiste solo un eterno infinito essere, *Uno e Tutto*, di cui le esistenze individuali non sono che illusorii modi di rappresentazione. Eraclito (V.), che fiorì un secolo dopo, ritornò al panteismo materialista della scuola jonica, ed affermò che l'*Ente* arriva alla coscienza nell'uomo. In generale, il panteismo della scuola eleatica era penetrato da un sentimento religioso e tendeva ad assorbire il mondo in Dio, mentre quello della scuola jonica era puramente materialistico e tendeva a confondere Dio nel mondo. Ma i più spirituali rappresentanti di questa filosofia tra i Greci, furono quelli della scuola di Alessandria o Neo-Platonici (V.), nei quali apparisce manifesta l'azione delle credenze orientali sulla mente ellenica. Le dottrine dell'*Emanazione* e dell'*Estasi*, esposte da Plotino e da Proclo (V.), non meno che il fantastico *Democrismo* di Giamblico (V.), indicano chiaramente l'origine persiana ed indiana di quelle dottrine, e realmente non differiscono dagli insegnamenti dei *Vedanta*, se non per essere presentati in forma forma più logica e più intelligibile, e spogliati delle allusioni mitologiche in cui sono avvolti nella loro forma asiatica.

Durante il medio evo la speculazione era, per la

massima parte, infrenata e dominata dalla Chiesa; quindi poco sentiamo allora a parlare di panteismo. Pressochè il solo filosofo che lo abbia professato fu Giovanni Scoto Erigena (V.), addottovi forse dai suoi studii sugli Alessandrini. Ma le sue speculazioni non sembrano essere state da lui tenute incompatibili con la fede cristiana. Sonvi, infatti, parecchie espressioni mistiche nel Nuovo Testamento, segnatamente nelle Epistole di s. Giovanni, in cui lo spiritualismo cristiano esce in un linguaggio a forme panteistiche, come, per esempio, quando dice: « Dio è amore; e chi vive nell'amore vive in Dio e Dio vive in lui ». Le opinioni di Scoto furono professate nel XII e XIII secolo da Amaurigi di Chartres e da Davide di Dinant, condannati da un Concilio di Parigi.

Il primo grande rappresentante moderno del panteismo è Giordano Bruno (V.), abbruciato in Roma nel 1600. In lui riappariscono le speculazioni degli Eleatici e dei Neo-Platonici, ma con forme più ricisamente definite. L'universo non è per lui una creazione, ma una emanazione dell'Ente infinito, o meglio l'espressione eterna della sua infinita attività; e quindi l'Ente infinito penetra e riempie, con gradi diversi di coscienza, tutte le parti dell'universo. Veder Dio dovunque, riconoscere ch'egli solo è, che tutto il resto non è che fenomeno transitorio ed illusione peritura, che vi è solo un intelletto in Dio, nell'uomo, negli animali, nella materia, tale è il fine della filosofia. A Bruno succede Benedetto Spinoza (V.), il più grande, il più preciso e rigoroso dei panteisti. Il suo sistema è basato, come la geometria di Euclide, su certe definizioni e sopra assiomi. Con un potente e sottile sistema, che qui lungo sarebbe lo esporre, Spinoza giunge alla conclusione chè non vi ha che una tale sostanza, infinita, per sè esistente, eterna, necessaria, semplice ed indivisibile, di cui le singole esistenze non sono che modi e manifestazioni.

La moderna filosofia germanica è tutta compenetrata dal concetto panteistico. Noi lo vediamo più o meno esplicitamente apparire nelle dottrine di Fichte, di Schelling e soprattutto di Hegel (V.). Oggidì poi esso informa, col nome di *Monismo*, le speculazioni filosofico-religiose di una grandissima schiera di pensatori; e nel suo libro singolare sulla *Religione dell'avvenire* il signor Hartmann lo propone come la sola soluzione razionale e soddisfacente del problema religioso che giace al fondo delle più momentose questioni che travagliano la presente società.

PANTELEGRAFO CASELLI (*mecc.*). — Celebre strumento, inventato da questo fisico italiano.

Un pendolo d'acciajo A D (fig. 5064) lungo circa 2 metri è sospeso ad un castello di ferro fuso AXZ, cui è raccomandato tutto l'apparecchio. Detto pendolo termina inferiormente con una massa pesante di ferro *d* che oscilla fra due rocchetti elettromagnetici V W, ciascuno de' quali diventa alternativamente calamita istantanea per effetto d'una corrente elettrica prodotta da una pila principale della linea telegrafica. Per tal modo ciascun rocchetto agisce alternativamente come una calamita, ed attrae a sè la massa pesante di ferro *d* posta al basso del pendolo. Appena avvenuto il contatto, un interruttore indipendente dalla macchina fa cessare la calamitazione, ed il pendolo abbandonato discende come un pendolo ordinario. E, in forza della velocità acquistata discendendo, risale fino all'altro rocchetto che, in virtù della corrente elettrica, diventa in quell'istante calamita temporaria: ma la corrente s'interrompe; il pendolo trovasi nuovamente abbandonato, ricade, per poi risalire fino all'altro rocchetto, e così successivamente, di modo che è obbligato ad oscillare continuamente.

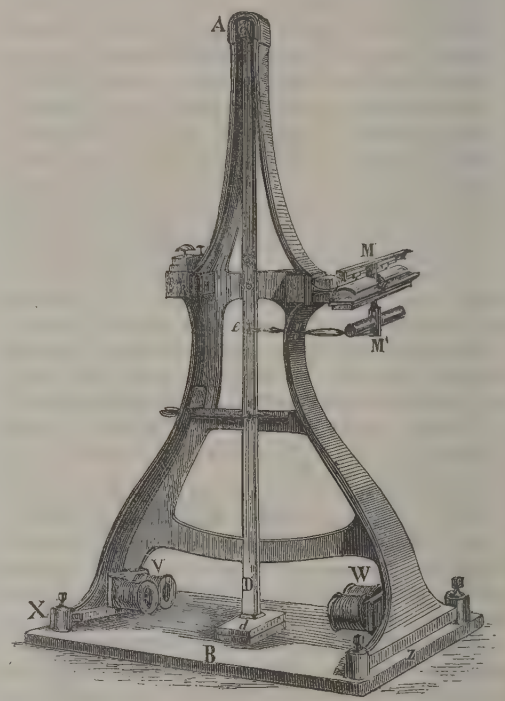


Fig. 5064. — Pantelegrafo Caselli.

Verso la metà dell'asta del pendolo è articolata una piccola biella *e*, che traversa il castello di ferro fuso, e trasmette il movimento alla parte della macchina indicata complessivamente da MM', e che vedesi ridotta a più grandi dimensioni nella fig. 5065, che è la parte più rilevante della macchina.

La piccola biella rappresentata in E F si articola nel punto E alla estremità inferiore della leva verticale S E, sostenuta nel mezzo da un perno orizzontale fissato sul tavolino A B. Il detto tavolino serve parimente di sostegno a due porzioni di superficie cilindriche *m m*, *m' m'*, sulle quali si fissano le carte portanti i dispacci. Superiormente ad esse sta una spranga metallica C D saldata ad angolo retto sulla leva S E. Il movimento oscillatorio del pendolo, che, mediante la biella E F, si trasmette alla leva verticale S E, mette anche in movimento questo pezzo C D, che assume un moto di va e vieni lungo un arco circolare. In esso moto sono di necessità trascinati i due pezzi K K', portanti ciascuno un piccolo stiletto di ferro che traccia i dispacci sulla carta. Per equilibrare tutti questi pezzi oscillanti si sono opportunamente collocati

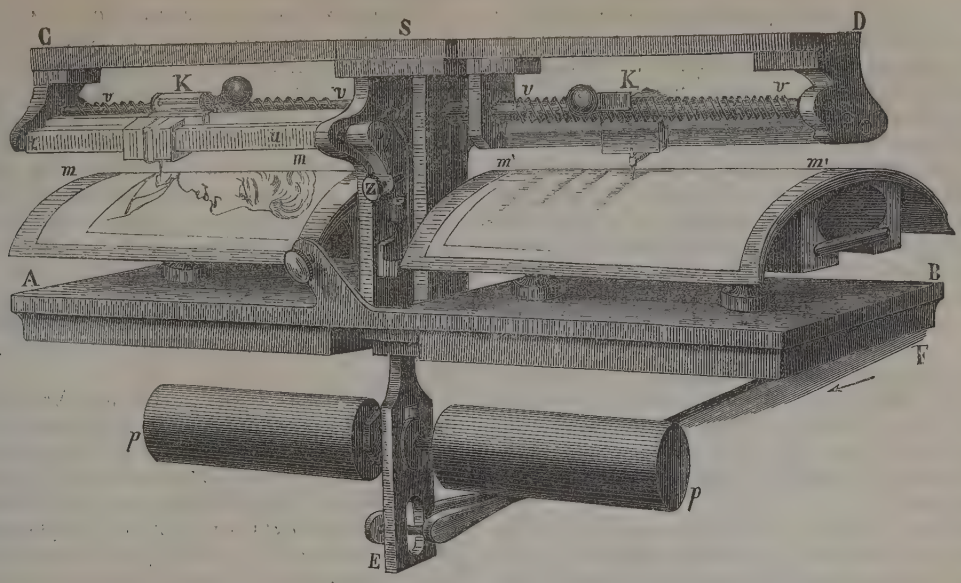


Fig. 5065. — Particolari del meccanismo grafico del pantelegrafo.

due cilindri pesanti *pp* come contrappesi sotto al tavolino A B.

Ciò premesso, supponiamo che l'apparecchio si metta in movimento. È chiaro dal fin qui esposto che, ad ogni oscillazione completa, ciascuno dei due stiletti avrà tracciata una linea continua sulla carta che trovasi sotto di esso; e, restando così le cose, lo stiletto ritornerebbe al suo punto di partenza dopo ogni oscillazione percorrendo sempre la stessa linea. Ma se ad ogni oscillazione si riesce a fare avanzare lo stiletto di una tenuissima quantità, imprimendogli un movimento trasversale, esso traccierà sulla carta una seconda linea parallela e prossima alla prima; e se questo piccolo movimento trasversale si ripete ad ogni oscillazione, si comprende di leggieri che le lineette essendo tracciate dalla punta, vicinissime le une alle altre, dopo un certo tempo detta punta avrà percorso tutta la superficie sottostante.

Ciò posto, veggiamo in che modo si riproducano i dispacci.

Il dispaccio che vuolsi trasmettere è scritto con inchiostro comune sopra una sottil foglia di stagno perfettamente simile a quelle con cui sono sovente involte le tavolette di cioccolatte. Alla *stazione d'arrivo* si applica sul sostegno cilindrico *m' m'* un foglio di carta comune previamente immerso in una soluzione di cianuro di potassio. Ora, bisogna sapere che quando una punta di ferro passa sopra un foglio di carta così preparata, non ne segue fenomeno alcuno; ma se una corrente elettrica positiva passa nella punta, mentre che essa scorre sulla carta, il cianuro incoloro di potassio, con cui è stata umettata la carta, subisce una decomposizione, e la punta lascia sulla carta una traccia azzurra di cianuro di ferro.

Supponiamo ora i due apparecchi simultaneamente in azione, l'uno alla *stazione di partenza*, l'altro a quella *d'arrivo:* ecco ciò che avviene. Alla prima stazione, fino a tanto che la punta metallica passa sopra la foglia di stagno che è conduttrice dell'elettricità, la corrente emessa dalla pila traversa la punta, passa nella foglia di stagno, e si scarica nel terreno; ma se la punta passa sopra una linea tracciata coll'inchiostro, essendo questo una materia isolante, che non lascia passare la corrente elettrica, s'interrompe la comunicazione delle pile colla terra; la corrente risale per la punta e si precipita lungo il filo della linea telegrafica, e passando per la punta della *stazione d'arrivo*, che ne costituisce l'estremità, la segue ne' suoi movimenti. Per tutto il tratto in cui la corrente elettrica passando per la punta di questa stazione si scarica nel suolo, la carta sottoposta ad essa punta rimane segnata in azzurro, come si è detto. E notisi che grazie alla straordinaria rapidità con cui propagasi la corrente elettrica, le cose succedono nello stesso istante. Se fosse possibile osservare contemporaneamente la spedizione e l'arrivo del dispaccio, si vedrebbero i tratti azzurri tracciarsi sulla carta nel medesimo istante in cui la punta alla stazione di partenza passa sui tratti d'inchiostro. Entrambe dunque le punte delle due stazioni percorrendo successivamente l'intera superficie delle due carte, quello ch'è segnato sopra una verrà identicamente ed istantaneamente riprodotto sopra l'altra. Ecco tutto il segreto della riproduzione autografica dei dispacci.

Veggiamo ora in qual modo operino le varie parti del meccanismo. Cominciamo dal *movimento dello stiletto*. La punta metallica è saldata ad un piccolo carro K che può muoversi lungo la sbarra *t u* che gli serve di guida ne' suoi movimenti. Sul davanti il detto carro reca una madrevite che vedesi in K K'. Questa madrevite, che si può alzare od abbassare a piacere, si adatta sopra una vite perpetua *vvv*, le cui estremità sono fisse. È evidente che, sendo le cose così, facendo girare la vite, la madrevite essendo mobile, questa si mette in movimento e seco trascina la punta.

Tra i pezzi di cui è composta superiormente la leva verticale ES si scorge nella citata figura un piccolo meccanismo, comunissimo in orologeria, composto d'una ruota dentata, fissata sull'asse comune delle due viti perpetue, fra' denti d'una forchetta collocata verticalmente. Due bottoni situati l'uno innanzi, l'altro dietro della forchetta (dei quali se ne vede uno solo nella figura, segnato colla lettera Z), permettono di spingerla avanti e dietro, e di far penetrare così alternativamente l'uno o l'altro de' suoi denti in quella ruota, e d'imprimere a questa (e per conseguenza anche alle due viti) un movimento di rotazione. Ora, ad ogni oscillazione, il bottone Z va a colpire un piuolo fermo che vedesi sul dinanzi della figura, e fa avanzare un dente della ruota. All'oscillazione seguente il bottone che trovasi dall'altra parte va alla sua volta a colpire un fermo consimile situato dalla parte opposta, e fa analogamente avanzare un dente della ruota.

La ruota e quindi le viti girano così di un dente ad ogni oscillazione, e conseguentemente il carro mobile e la punta avanzano nel modo sopra detto. E siccome la frazione di giro fatta dalla vite è picciolissima, così la punta non progredisce ad ogni giro che di una quantità piccolissima, circa un terzo di millimetro.

In quello che abbiamo finora esposto dee supporsi implicitamente soddisfatta una condizione al tutto indispensabile; ciò è il perfetto accordo dei movimenti fra lo stiletto di partenza e quello di arrivo; il che chiamasi nel linguaggio tecnico il perfetto sincronismo nei due pendoli motori. Come puossi raggiungere questo scopo a distanze spesse volte grandissime? Questa difficoltà, che pur sembra insormontabile, fu molto felicemente superata dal Caselli. Egli fa dipendere il movimento dei due pendoli da due orologi regolatori che producono le interruzioni della corrente; e così, quando uno dei due orologi cammini più o meno velocemente dell'altro, basta, per istabilire la concordanza delle oscillazioni, ritardare od avanzare l'orologio che regola i movimenti. Quest'operazione si effettua con la massima facilità senza arrestare il movimento degli strumenti, grazie ad un meccanismo apposito inventato dallo stesso Caselli, talmente sensibile, che si può modificare di un trecentesimo di secondo le oscillazioni del bilanciere.

Si conosce se il sincronismo degli orologi sia esatto tracciando una linea parallelamente al margine della carta e facendola percorrere dalla punta: se nell'altra stazione si riproduce una linea retta parallela al margine del foglio, il sincronismo è perfetto; in caso diverso sarà obliqua verso il margine o verso l'interno, e con la sua posizione indicherà se convenga avanzare o ritardare lo strumento. Ogni apparecchio porta, come si è veduto, due superficie cilindriche e due stiletti, per conseguenza può ricevere o trasmettere due dispacci ad un tempo. Mediante tale disposizione si possono trasmettere cinquecento parole in soli venticinque minuti, rapidità che difficilmente si ottiene con gli apparecchi in uso fino ad ora, poichè nessuno di questi presentava altrettanta garanzia per la esattezza e la precisione nella trasmissione dei dispacci.

PANTELEO (*biogr.*). — Autore di nove versi dell'*Antologia greca*, dei quali i primi due occorrono in un manoscritto della *Vaticana* come un epigramma su Callimaco e Cinegiro, i comandanti ben noti degli Ateniesi alla battaglia di Maratona (Brunck, *Anal.*, vol. II, p. 404; *Anthol. Pal.*, App., n° 58). Non v'ha dubbio che quei versi sono un frammento d'un poema sulla battaglia di Maratona o la guerra persiana in generale, ma noi nulla sappiamo dell'epoca dell'autore.

Vedi: Jacobs, *Comment. in Anth. græc.* (II, p. 193) — Fabr., *Bibl. græc.* (IV, p. 486).

PANTELLERIA (*geogr.*). — Isola e comune nella provincia e nel circondario di Trapani, con 7315 abitanti.

PANTENO (san) (*biogr.*). — Il precettore prediletto di Clemente Alessandrino. Di qual paese fosse originariamente è incerto. Cave si studia conciliare le varie relazioni conghietturando ch'ei fosse di sangue siciliano. Secondo la testimonianza di Clemente, egli era chiamato l'*Ape di Sicilia* a cagione della sua eloquenza. È probabile che ei fosse nato in Alessandria. Certo è che fu educato in quest'ultima città, ove abbracciò i principii della filosofia stoica. Noi non troviamo mentovato chi l'ammaestrasse nelle verità del cristianesimo, ma sappiamo da Fozio (Cod. 118) ch'egli imparò da coloro che aveano veduti gli apostoli, quantunque quel che afferma Fozio ch'egli udisse alcuni degli stessi apostoli sembri a Cave cronologicamente impossibile. Intorno il 181 dell'E. V., egli era venuto in tanta fama che fu nominato maestro della scuola catechetica di Alessandria, uffizio ch'egli adempì con grande riputazione per nove o dieci anni. In quel tempo la dottrina e la pietà di Panteno lo fecero eleggere capo di una missione alle Indie. Del successo di questa missione nulla sappiamo, ma san Girolamo riferisce intorno ad essa un'istoria assai singolare. È fama che Panteno trovasse nell'India un esemplare del Vangelo di san Matteo, scritto in ebraico, già appartenente a san Bartolomeo, e ch'egli portò con sè in Alessandria. Panteno ripigliò probabilmente il suo posto nella scuola catechetica, occupato durante la sua assenza dal suo amico e discepolo Clemente Alessandrino. La persecuzione sotto Severo, nel 202, cacciò Panteno e Clemente in Palestina; ma ch'egli riassumesse i suoi lavori prima della sua morte apparisce da una espressione in Eusebio (*H. E.*, v, 10), τελευτῶν ἡγεῖται. Noi non conosciamo la data esatta della sua morte, ma non potè accadere prima del 211, essendo egli vissuto al tempo di Caracalla. Il suo nome trovasi nel calendario della Chiesa romana il 7 luglio.

Panteno ebbe a successore Clemente d'Alessandria. Ciò, con alcuni altri punti, fu impugnato da Dodwell (*ad Irenæum*, p. 501, ecc.), che vuole Panteno non predecessore, sì successore di Clemente. Amendue, Eusebio e san Girolamo, parlano dei suoi scritti, e l'ultimo fa menzione dei suoi commentarii sulle Scritture, ma noi non possediamo pure un frammento di essi. Cave riferisce che Panteno è annoverato da Anastasio di Sinai fra i commentatori che riferivano i sei giorni della creazione a Cristo e alla Chiesa.

Vedi: Fabr., *Bibl. græc.* (III, p. 569) — Cave, *Apostolici* (p. 127, ecc.); *Hist. Lit.* (vol. I, p. 81, ecc.) — Euseb., *H. E.* (V, 10).

PANTEONE o PANTEON (lat. *Pantheon;* Πάνθεον, Πάνθειον, dalle voci πᾶν, *tutto*, e da Θεός, *Dio*, o Θεῖον, *divino*) (*archit., archeol.* e *stor.*). — Voce adoperata nell'architettura degli antichi per indicare un tempio consecrato a tutti gl'iddii.

Eravene uno in Atene, fabbricato da Adriano, e di cui si vedono alcuni avanzi, intorno ai quali sono incerti e discordi i pareri dei viaggiatori. Alcuni prendono per *Panteone* ciò che altri chiamano *Tempio di Giove Olimpio*. Ei pare nullameno che dalla sola forma rotonda di tali edifizii non possa conchiudersi che fossero *Panteoni*, come venne immaginato dietro le antichità di Roma, perocchè è da porsi nel numero degli edifizii conosciuti sotto il nome di *Panteone* il *Tempio di Minerva Media*, coperto da una cupola.

Il più famoso di tutti questi monumenti è il *Panteone di Agrippa* in Roma, conservato quasi per intero, tranne alcuni ristauri e modificazioni che subì nel volgere dei secoli a cagione della sua nuova destinazione. E avvengachè sia ora divenuto chiesa sotto il nome di *Sancta Maria ad Martyres*, ne diamo breve descrizione tenendo conto dell'antico e del moderno.

Questo bellissimo monumento superstite delle antichità romane è riguardato per la sua architettura un capo d'opera, sì per l'integrale sua conservazione, sì per la solidità sua, per l'eleganza delle sue forme, per la sveltezza e la regolarità delle proporzioni. A seconda dell'iscrizione che si legge sulla faccia esterna del portico, cioè nel fregio sottoposto al timpano, esso fu eretto da Marco Agrippa, genero di Augusto, nel terzo suo consolato, circa venticinque o ventisette anni avanti la nascita di Gesù Cristo. Ricusata da Augusto la dedicazione, che Agrippa voleva fargli, questi dedicollo invece a Marte e a Giove Ultore, in memoria della vittoria ottenuta da Augusto contro Marc'Antonio e Cleopatra. Lo dedicò per altro anche a Cibele, madre di tutti gli Dei, perchè tutti in questo tempio avevano la propria statua. Di poi fu restaurato dagl'imperatori Adriano, Antonino, Settimio Severo e Antonino Caracalla, avvegnachè sotto Trajano fosse stato arso e percosso dal fulmine, e sotto Commodo avesse soggiaciuto ad un incendio, che pure si vuole avvenuto nello impero di Tito.

Alle altre ragioni che già rendevano agli Italiani venerando il Panteon, si aggiunge a' dì nostri l'essere stato scelto a deposito della salma del gran re Vittorio Emanuele II, che ivi riposa finchè non siale eretto il monumento che gli decretava la nazione riconoscente.

Oggi poi, grazie alle cure del ministro Baccelli, atterrate le case e casupole che Roma papale aveva lasciato appiccichiare al Panteon, lo stupendo monumento è stato isolato.

Pretesero alcuni archeologi, non essere esso stato un tempio, ma un vestibolo alla gran sala delle terme, che il medesimo Agrippa avea edificato d'appresso. Altri dissero che Agrippa soltanto aggiunse il portico, e che la cella o mole rotonda preesistesse, e fosse eretta da altri. Per sette gradini si ascendeva al medesimo portico, il che lo rendeva ancora più maestoso; ma essendone coperti cinque dalla strada, ne rimangono due soli, dai quali si ascende al pronao del tempio. Il portico viene sostenuto da sedici stupende colonne d'un sol pezzo, di granito orientale e di ordine corintio; otto sono di fronte, e sostengono il cornicione, su cui eravi un bassorilievo di bronzo, il quale rappresentava Giove in atto di fulminare i giganti. Le travi del soffitto erano coperte di bronzo, che fu tolto da Urbano VIII per fare il baldacchino e le colonne per l'altare papale della basilica vaticana, nonchè alcuni cannoni per Castel Sant'Angelo. Anche la cupola ed il portico erano coperti di tegole di bronzo dorato, ma nel 663 furon tolte da Costanzo II, per portarle a Costantinopoli. Le pareti delle due grandi nicchie laterali all'ingresso del tempio, come anche quelle da un pilastro all'altro, erano rivestite di lastre di marmo. In una delle nicchie era la statua di Augusto e nell'altra quella di Agrippa. Nel mezzo del portico è la gran porta di bronzo, che vuolsi sia l'antica, ma restaurata in epoche diverse, per la quale si entra nel tempio, che è sorprendente per la maestà e bellezza, e per isquisita euritmia di parti. Il diametro dell'interno del Panteon è pari all'altezza, metri 42,90. La tribuna dell'altare maggiore è formata da un emiciclo incavato nella grossezza del muro, e il suo grande arco, eguale a quello della porta d'ingresso, è sostenuto da due grosse colonne di giallo antico.

Sei sono le cappelle all'intorno del tempio, pure incavate nella grossezza del muro, tre per parte. Ciascuna ha due pilastri, e due colonne isolate corintie scanalate di un solo pezzo di marmo. Otto sono di paonazzetto e quattro di giallo antico, con basi e capitelli di marmo bianco. Tanto queste colonne che i suddetti quattro pilastri sostengono un maestoso cornicione di fianco, il quale gira all'intorno, sopra di cui elevasi un attico con quattordici finestre, che ora sono murate, e che prima davano lume agli sfondi delle sei cappelle: sopra tale attico posa la sua vôlta. Vuolsi che tra le finestre vi fossero cariatidi di bronzo, lavorate da Diogene d'Atene. Perite però negl'incendii, gl'imperatori Settimio e Caracalla vi sostituirono i pilastri di marmo, i quali ancora furono tolti. La detta vôlta è decorata da cinque ordini di cassettoni riquadrati, che sembra essere prima stati coperti di lastre d'argento e di bronzo dorato. L'invasione dei Barbari e l'ignoranza dei tempi distrussero tali ornamenti. Tra l'una e l'altra delle dette cappelle vi sono addossati al muro, che segna la circonferenza interna, otto altri altari, adorni di due colonne corintie, sostenenti i loro frontespizii. Quattro di questi altari hanno le colonne di giallo antico. I muri sino al cornicione sono tutti coperti di varii marmi, come lo è il pavimento. Nel mezzo della tribuna ergevasi la statua colossale di Giove Ultore, cui era principalmente dedicato il tempio; nelle edicole però e nei sei altari vuolsi che fossero i simulacri e le statue delle altre divinità.

Anticamente l'edifizio era isolato all'intorno, e solo dalla parte posteriore si univa alle terme dallo stesso Agrippa costrutte. Aveva innanzi una vasta platea, e l'edifizio sorgeva sopra un basamento qua-

drato, sul quale ve n'era un altro circolare, come può vedersi all'esterno a destra, ov'è discoperta una parte di queste costruzioni. L'edifizio al di fuori è composto di costruzione di terra cotta o mattoni, detta a cortina, ed è a tre ordini d'archi solidissimi insieme uniti e sovrapposti.

Questo celebratissimo Panteon deve la sua conservazione prima a Costantino, che non permise si distruggesse, poi all'imperatore Onorio, il quale vietò la demolizione degli antichi edifizii, massimamente quelli dedicati al culto del vero Dio. Parecchi dei romani pontefici contribuirono alla sua intera conservazione.

Primieramente il papa san Bonifacio IV, a purgare quest'edifizio dalla superstizione dell'idolatria, lo impetrò ed ottenne dall'imperatore Foca, e verso l'anno 610, il 13 maggio, lo consacrò solennemente ad onore di Dio, alla Vergine Beatissima e a tutti i santi martiri. Perciò il tempio prese la denominazione di *Sancta Maria ad Martyres*. Quindi nell'anno 685 san Benedetto II vi fece alcuni miglioramenti, san Gregorio III, eletto nel 791, lo riparò e lo ricoprì di piombo; nel pontificato di san Vitaliano, sebbene nella sua venuta a Roma l'imperatore Costanzo II offrisse gran doni alle basiliche, pure tolse dalla città diversi ornamenti, fra i quali le menzionate tegole della cupola e del portico di questo tempio.

Adriano I, del 772, vi operò alcuni ristauri, e senza nominare altri pontefici che lo imitarono, ricorderemo che essendo stato elevato alla cattedra apostolica, nel 1153, Anastasio IV romano, vi edificò dappresso un palazzo pontificio, come narra il Papebrochio (*Propylæo*, part. II, p. 23, n° 2) e come affermano altri autori. Poscia nel medesimo secolo e nei seguenti XIII e XIV, a cagione dei tempi e degli avvenimenti, per cui le fazioni talvolta vi si fortificarono, l'edifizio soffrì alquanti danni. Il portico era rimasto privo di tutto il lato orientale, la terra lo ingombrava sino a tale altezza, che nel tempio si scendeva per alcuni scalini, e persino alcune abitazioni ed alcune botteghe erano state costruite fra le colonne. Ma Martino V, nel 1420, ristorò il tetto di questa basilica, che grandemente ne abbisognava, ed Eugenio IV, che gli successe nel 1431, ne sgombrò interamente il portico, e fece ripulire le colonne, riparando eziandio la cupola. Ne fu pure benemerito Niccolò V, massime per la copertura di piombo, cui rifece al tetto. Di poi Pio IV, nel 1559, restaurò le porte di bronzo, ma Sisto V dal portico trasportò alla grandiosa fontana, da lui eretta sulla piazza di Termini, i due gran leoni egizii con iscrizioni in geroglifici di bellissimo basalto, i quali vennero tolti dal fonte e portati nel museo egiziano in Vaticano. Urbano VIII, in compenso delle fodere delle travi e chiodi di bronzo, i quali ebbe levati, come sopra dicemmo, fece erigere i due campanili laterali, e riparò le colonne. Quindi verso il 1666 Alessandro VII fece sgombrare le rovine che eransi depositate nella piazza, abbassò la piazza medesima, tolse l'incomodo di scendere alcune scale per entrarvi, scuoprendo del tutto il portico e le sue colonne, le basi quasi sepolte, e risarcendo due colonne con quelle da lui rinvenute nei dintorni. Nell'interno fece ripulire i marmi, ed operovvi diversi abbellimenti. In appresso Clemente XI rifece la fontana, che sulla piazza era stata eretta da Gregorio XIII, e la decorò di un obelisco egiziano; rinchiuse il portico con cancelli di ferro, ristaurò l'altare maggiore, che prima era situato più in avanti, ed era formato a tempio sorretto da quattro colonne di porfido, non che i suoi ornati, ma trasportò al museo Vaticano le colonne di porfido, per cui privo di quegli ornamenti il presente altare è inferiore all'antico. Da ultimo, e nel pontificato di Pio VII, siccome nelle piccole nicchie ovali delle cappelle erano collocati i ritratti in busti di marmo dei principali artisti i quali erano quivi sepolti, o avevano avuto l'onorificenza di esservi collocati a memoria del loro sapere, a cura del celebre Canova nel 1820 furono quei ritratti trasportati nella protomoteca in Campidoglio. Al qual proposito ci limiteremo a dire che Raffaello di Urbino, che cessò di vivere nel fiore di sua età al 6 aprile 1520, avendo ordinato che si ristaurasse una delle sue edicole, e scegliendola per sepoltura sua, volle che sull'altare fosse collocata una statua della Beata Vergine, scolpita da Lorenzo Lotti; mentre al lato destro fu posto il seguente distico del cardinal Bembo:

Ille hic est Raphael, timuit quo sospite vinci
Rerum magna parens, et moriente mori.

Abbiamo di sopra accennato i benemeriti lavori d'isolamento e restaurazione del Panteon, compiti in questi ultimi anni dal R. Governo italiano.

Vedi: Lazzeri, *Della consacrazione del Panteon fatta da Bonifacio IV, discorso alla Santità di N. S. papa Benedetto XIV* (Roma 1749) — Ricci, *Storia dell'architettura in Italia* — Hope, *Storia dell'architettura* — Desgodet, *Les édifices antiques de Rome* — Guattani, *Memorie enciclopediche* — Carlo Fea, *Sopra il Panteon di M. Agrippa*, quattro memorie — Canina, *Storia dell'architettura romana*.

PANTERA (*zool.*). — Mammifero felino dell'Asia, considerato da molti come una varietà del Leopardo (V.) che vive nell'Africa. Quelli che ne fanno una specie distinta si fondano sul maggior numero di vertebre della coda, sul colore fondamentale più chiaro, sulle macchie più scarse. Venne pure considerata come una specie distinta la pantera nera di Giava (*leopardus melas*), dal colore cinerino o bruno-scuro, macchiato di nero. Finalmente fu mentovata un'altra specie, la pantera bigia (*leopardus poliopardus*), che starebbe di mezzo alle due specie precedenti.

PANTICAPEO (latino *Panticapæum*, greco Παντικάπαιον, Παντικαπαῖον, oggi *Kerz* o *Kertsch*) (*geogr.* e *stor. ant.*). — Ragguardevole città greca nell'antica Tauride o Chersoneso Taurico (odierna *Crimea*), nel lato O. del Bosforo Cimmerio, e non lunge dal lago Meotide (Strab., VII, p. 309; Appian., *Mithr.*, 107; Ptol., III, 6, § 4; Plin., VI, 7). Scilace afferma (p. 30) essere stata la medesima distante soli 5 chilometri e $^1/_2$ dalla palude o lago Meotide, mentre Arriano (*Peripl.*, § 29, p. 20) stabilisce più correttamente una distanza di 11 chilom. da Panticapeo alla foce del Tanai (*Tanais*, oggidì *Don*), venendo da lui considerata la Meotide (odierno *mare di*

Azof) qual continuazione del fiume, ed il Bosforo reputato imboccatura di questo. Panticapeo trasse il suo nome, secondo il Bisantino Stefano (*s. v.*), dal fiume Panticape; ma va in ciò errato il dotto bisantino, il quale sembra essersi ricordato nello scrivere, di un fiume di tal nome indicato da Erodoto, ed averlo per conseguenza congiunto colla città di Panticapeo, la quale non sorgeva nondimeno sopra alcun fiume; ed anche Ammiano (XXII, 8, § 26) la pone erroneamente sull'Ipani od Ifasi (*Hypanis*, *Hyphasis*, odierno *Sutledge* nell'indostanico *Pengiab*) (V. Ifasi). Giusta una tradizione conservataci dall'or mentovato Bisantino Stefano (*s. v.*), fu fondata da un figlio di Aete, ch'ebbe quel distretto in dono dal re scitico Agete; ma si sa invece positivamente dalla storia, che fu dessa una colonia milesia, e certamente una delle più antiche su cotesto littorale (Strab., VII, p. 309; Plin., IV, 12, s. 26). Viene appellata da Ammiano (*l. c.*) la madre di tutte le città milesie del Bosforo; ma non si può determinare la data della sua fondazione, calcolata da Böckh al 541 av. Cr., mentre Niebuhr la fa posteriore di 61 anno, assegnandole il 480 av. Cr., il che sarebbe un po' tardi (Böckh, *Inscr.*, vol. II, 91; Niebuhr, *Kleine Schriften*, vol. I, 373). I Greci connettevano il nome di Panticapeo col dio Pane, la cui figura o quella di un satiro si ravvisa sovente sulle medaglie della città; ma cotesto, al pari del nome del fiume Panticape, appartenevano probabilmente alla lingua scitica, e fu adottato dai Greci, come succedeva sempre in simili casi, con una desinenza ellenica. Panticapeo fu la capitale dei re del Bosforo Cimmerio, che in lunga serie si successero pel corso di più di otto secoli, dal 480 av. Cr. al 337 d. Cr., e dei quali si disse a suo luogo (Strab., XI, p. 495; Diod., XX, 24) (V. Bosforo); e perciò la città stessa, anzichè Panticapeo, chiamavasi di frequente Bosporo (*Bosporus*), sebbene fosse questo il nome eziandio di tutto il regno. Quindi, asserendo Demostene che Teodosia veniva reputata da molti un porto buono al pari di Bosporo, egli intendeva parlar certamente della capitale e non già del regno, per quella guisa che Plinio espressamente dichiara essersi da parecchi chiamato Panticapeo col nome di Bosporo, sbaglia dunque Eutropio nel considerarle due città diverse (Demosth., *in Lept.*, p. 467; Plin., IV, 12, s. 24; Eutrop., VII, 9). Sotto i Bisantini prevalse per la città il nome di Bosporo, e fra gli abitanti della Crimea *Kerz* si addimanda tuttodì *Bospor*; continuò nondimeno l'antico nome ad essere in uso lunga pezza, scorgendosi sulle carte geografiche italiane del medio evo i nomi di *Pándico* o *Pondico* al pari di *Bospro* o *Vospro*; le mura n'erano state ristaurate da Giustiniano I, imperante dal 527 al 565 d. Cr. (Procop., *De ædific.*, III, 7; *B. Pers.*, I 12; *B. Goth.*, IV, 5).

La posizione di Panticapeo ci viene benissimo descritta da Strabone, il quale la dice un monte, della circonferenza incirca di 4 chilom., coperto in ogni lato da edifizii, con un porto all'E. e bacini per trenta navi, ed anche una cittadella (Strab., VII, p. 390). Chiamasi oggidì il monte la sedia a bracciuoli di Mitridate, e la città moderna di *Kerz* sorge appiè del monte, in gran parte sopra un terreno alluviale, il cui fondo fu coperto probabilmente negli antichi tempi dal mare. La baja quindi dal lato N. della città sembra essersi spinta originariamente molto più in là nell'interno; ed eravi probabilmente un di un secondo porto dal lato S., di cui non rimane oggi che un laghetto, separato dal mare mediante una diga di sabbia. Fondamenta di antichi edifizii e mucchi di mattoni e stoviglie veggonsi ancor sparsi sul monte di Mitridate; ma i più notevoli avanzi antichi sono i molti tumuli intorno a *Kerz*, in cui si scopersero oggetti pregevoli d'arte.

Fig. 5066. — Medaglia di Panticapeo.

I più straordinarii tra cotesti tumuli sono quelli dei re sul monte che dai Tartari *Aïdem Oba* o monte d'oro s'intitola. Uno di essi è della forma di un cono alto 33 metri, con 150 di diametro e costrutto di fuori con grandi massi cubici di pietra, ciascuno eccedente un metro, senza calce o cemento di sorta. Cotesto notevole monumento è stato sempre il soggetto di misteriose leggende, ma appena nel 1832 ne fu scoperto l'ingresso, che mette ad una galleria costrutta di strati di pietre lavorate senza cemento, lunghe 20 ed alte 3 metri, alla cui estremità stava una camera a vôlta, alta 11 metri con 5 di diametro, e col pavimento 3 metri più basso di quello dell'ingresso. Cotesta camera era, ciò nonostante, vuota, sebbene vi stesse al suolo una grande pietra quadrata, su cui può forse essere stato posato un sarcofago. Ergesi cotesto tumulo in un sito in cui incontransi due lunghi rami di un bastione, stendentesi al N. verso il *mare d'Azof* e al S. E. verso il Bosforo, propriamente sopra Ninfeo, altra colonia milesia nella Tauride; e fu probabilmente l'antica frontiera del territorio di Panticapeo e del regno del Bosporo, prima della conquista di Ninfeo e Teodosia. Entro al bastione, 180 metri all'E., vi è un altro monumento della stessa specie, ma incompiuto, e consiste in una spianata circolare, del giro di 750 metri con 166 di diametro, con una copertura esteriore di muro ciclopico in pietre lavorate, lunghe ed alte un metro, di cui non vi sono che soli cinque strati. Ma la maggiore scoperta si fece sul monte che dicesi dai Tartari *Cul-Oba* o monte delle ceneri, posto fuori dell'antico bastione, a 6 chilom. e $^1/_2$ da Kerz. Elevasi quivi un tumulo avente 55 metri di diametro; e mentre parecchi soldati stavano portando via, nel 1830, le pietre di cui era coperto, schiusero per caso un passaggio all'interno. Un vestibolo della quadratura di 2 metri conduceva ad una tomba lunga 5 e larga 4 metri, racchiudente le ossa di un re e di una regina, vasi aurei ed argentei ed altri ornamenti. Di sotto a cotesta tomba eravene un'altra ancor più ricca; e dicesi che da tutte due siensi estratti ornamenti d'oro del peso complessivo di 60 chilogr. Dalla forma delle lettere ivi rinvenute ed eziandio da varie altre circostanze si arguisce che la tomba sia stata eretta non più tardi del IV secolo av. Cr. (Dubois, *Voyage autour du Caucase*,

vol. v, pag. 113; Seymour, *Russia on the Black Sea*, ecc., p. 255; Neumann, *Die Hellenen in Skythenlande*, vol. i, p. 478; Marigny Taithout, *Portulan de la Mer Noire*, p. 74; Pallas, *Reise in d. Südl. Statthalt. Russland's*, vol. ii, p. 341).

Avvertasi infine che il fiume Panticape (*Panticapes*, Παντικάπης), su cui ponevano alcuni la città di Panticapeo, derivandone il nome, era un fiume della Sarmazia europea tra il Boristene e il Tanai (odierni *Dnieper* e *Don*), avente la sua scaturigine, secondo Erodoto, in un lago al N., che separava gli agricoli dai nomadi Sciti, scorreva per il distretto d'Ilea e sboccava nel Boristene (Herod., iv, 18, 19, 47, 54; Plin., iv, 12, s. 26; Mela, ii, 1, § 5). Dionigi Periegete (314) lo fa scaturire invece dai monti Rifei, e molti suppongono che desso sia l'odierna *Samara*, ma non si può identificare positivamente con alcuno dei moderni fiumi, e molto meno si può farlo scorrere intorno a Panticapeo, come erroneamente suppose il Bisantino Stefano, non avendo avuto cotesta città, giusta i cenni surriferiti, alcuna corrente d'acqua nelle sue vicinanze (Bähr, *ad Herod.*, iv, 54; Ukert, vol. iii, part. 2ª, p. 191).

PANTOFOBIA (greco παντοφοβία, da πᾶν, *tutto*, e φοβεῖν, *temere*) (*semiot.*). — Così chiamasi quel vago timor panico, quella disposizione dello spirito a spaventarsi per qualunque menoma causa.

La pantofobia può manifestarsi tanto nello stato di salute che nello stato di malattia. La si rimarca alcune volte nei bambini alla mammella o per lo meno giovanissimi, i quali risvegliansi in allora d'improvviso con tutta l'emozione dello spavento; e ne venne attribuita la cagione al cattivo stato delle prime vie, od alla presenza dei vermi nel canale intestinale.

Comunque sia, ad una tale disposizione possono facilmente tener dietro le convulsioni. Riguardo ai ragazzi più adulti la pantofobia la si deve sovente a quel mal vezzo così pernicioso ed abbastanza generale di far loro dei racconti spaventevoli, i quali rappresentandosi di continuo alla loro immaginazione finiscono per indurre nei medesimi uno stato di terrore abituale ed anche di pusillanimità, i cui effetti si fanno non di rado sentire per un certo periodo della gioventù, influendo altresì indelebilmente sul carattere.

Il timor panico costituisce il sintomo di parecchie malattie, per esempio dell'isterismo e dell'ipocondriasi. Nelle affezioni acute il disordine delle facoltà mentali può eziandio determinare tale suscettibilità a spaventarsi per le cagioni le più leggiere od anche fantastiche. Ma la si osserva principalmente nel periodo della convalescenza, in cui l'affievolimento degli organi parrebbe togliere all'anima una parte della sua energia; ed essa scompare di mano in mano che l'infermo va facendo progressi verso lo stato di salute.

PANTOGRAFO (*tecn.*). — Strumento che serve a copiare meccanicamente qualunque disegno, sia nella grandezza dell'originale, sia in un'altra qualunque. Fu anche detto *scimia*. Il suo nome deriva dal greco πᾶν, *tutto*, e γράφειν, *descrivere*. Esso consiste in quattro regoli AG, AH, BD, CD (fig. 5067) uniti a cerniera in A, B, C, D. Il pezzo BD porta un anello scorrevole I, munito di un pernio che si fissa sul disegno che si vuol copiare, cosicchè lo strumento giace intieramente sul disegno ed è mobile e girevole intorno al punto I, il quale si può fissare in un punto qualunque del regolo BD. Il quadrilatero A B C D è un rombo, vale a dire ha i lati uguali tra di loro; i suoi angoli però sono di grandezza variabile, potendosi a beneplacito serrare od aprire.

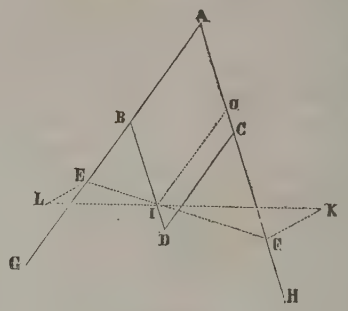


Fig. 5067.

Il regolo AH porta in F uno stile voltato all'ingiù. Il punto F si può fissare in qualunque parte del regolo AH. Sul regolo AG, nel punto E, il quale si trova sulla linea retta condotta per F e per I, havvi una matita colla punta rivolta all'ingiù. Quando si vuol far uso di questo strumento, cominciasi a stendere sopra una tavola il disegno da copiare, con accanto il foglio di carta su cui si vuol fare la copia. Si fissa il pernio I tra questo foglio ed il disegno, e con una mano si fa scorrere lo stiletto F su tutte le linee del disegno senza che il punto I si mova. In questo movimento il pantografo or si allarga, or si restringe ed ora gira intorno al pernio I; e nello stesso mentre la matita E descrive sul foglio bianco di carta una figura somigliante a quella che descrive lo stiletto F sul disegno. La proporzione delle due figure percorse dai punti E ed F dipende dalla posizione del pernio I e dallo stiletto F. Le linee omologhe del disegno e della copia staranno tra di loro come le distanze FI ed IE, o come AB ad EB. Per dimostrare tutte queste cose cominciamo a far vedere che la retta che passa per i punti F ed I taglia costantemente il lato AG nel punto E, qualunque movimento si dia al pantografo. Infatti, condotta IO parallela ad AB, i triangoli BEI, OIF saranno simili, poichè hanno tutti i lati rispettivamente paralleli, e daranno:

$$FC : OI :: BI : BE.$$

Ma i tre primi termini di questa proporzione sono costanti, dunque il quarto lo sarà pure, e la retta FI passerà costantemente pel punto E comunque si chiuda e si apra il pantografo. Dalla somiglianza degli stessi triangoli risulta pure che il rapporto di FI ad EI è costante ed eguale a quello di OI a BE, ossia, essendo OI = AB, a quello di AB ad EB. Ciò posto, supponiamo che restando fisso il punto I sul disegno, si faccia descrivere al punto F la retta FK; il punto E verrà in L sulla retta KIL, in modo che sarà KI : IL :: AB : BE; e la retta FK descritta da F starà alla retta EL descritta da E nel medesimo rapporto di AB : BE, poichè i due triangoli EIL, IKF son simili, avendo gli angoli I eguali ed i lati

che li comprendono proporzionali. Nella stessa maniera se il punto F descrivesse il perimetro di un poligono, il punto E segnerebbe nel suo movimento un poligono simile; ed i lati del primo staranno sempre ai lati del secondo come AB : BE. Le due figure saranno eguali quando sia AB = BE. Quello che dicesi di un poligono si può dire di una figura qualunque. Notisi che quando diciamo che i lati omologhi delle due figure stanno tra di loro come AB : BE non vogliamo già dire che le figure stiano tra di loro nello stesso rapporto, poichè le figure simili stanno tra di loro non come la prima potenza, ma come i quadrati dei lati omologhi.

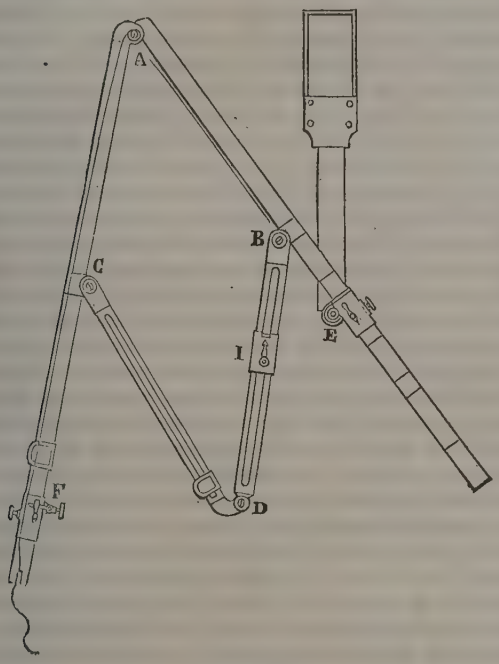


Fig. 5068.

Ecco qui sopra la figura di un pantografo molto in uso presso i disegnatori. Per renderlo più facilmente scorrevole sulla carta, è munito di rotelle somiglianti a quelle di cui sono armati i piedi di alcuni tavolini. La punta della matita in E deve corrispondere esattamente alla linea condotta per FI. La matita è attaccata ad un filo il quale termina in F. Questo filo serve a sollevar la matita quando si voglia interrompere la linea che si descrive, ed a lasciarla cadere sulla carta a beneplacito del disegnatore, il quale tiene il filo colla stessa mano con cui fa muovere lo stiletto F.

Varie modificazioni si fecero nella costruzione del pantografo da celebri macchinisti. Quanto a noi, ci basta d'aver esposto il principio generale su cui si fonda l'uso e la fabbrica di questo strumento, il quale ha somministrato alle arti risultati importantissimi.

PANTOMETRO (*agrim.*). — Il nome di *pantometro*, che significa *misura-tutto*, si attribuisce principalmente a quegli strumenti i quali vengono impiegati nelle operazioni di topografia e di agrimensura per misurare gli angoli che fanno fra loro le direzioni che occorre di dover considerare sul terreno. Segue da ciò che vanno annoverati fra i pantometri lo squadro graduato con soli traguardi, lo squadro graduato con cannocchiale, il grafometro, il circolo ed in generale tutti gli strumenti misuratori d'angoli, che più propriamente si dicono *goniometri*.

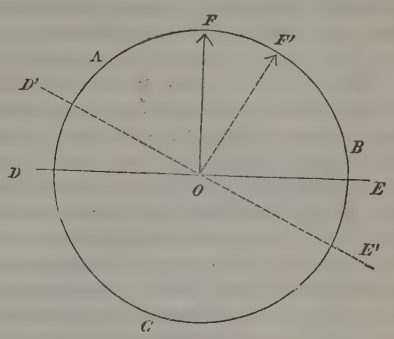


Fig. 5069.

I pantometri consistono sempre: in un circolo ABC (figura 5069, la cui circonferenza è divisa in gradi e talvolta anche in gradi e frazioni di grado; in un mezzo DE per dirigere le visuali, come una coppia di traguardi, una fessura opposta ad una finestrella contenente un filo parallelo alla detta fessura, un cannocchiale munito di reticolo onde poter collimare cogli oggetti del terreno in modo che per essi venga a passare il suo asse ottico; in un indice F scorrevole sulla detta circonferenza graduata. Supponendo orizzontalmente disposto il piano della circonferenza graduata, il piano passante per la coppia di traguardi o per un traguardo e filo opposto, ed il piano descritto dall'asse ottico del cannocchiale devono essere verticali e devono passare pel centro O della circonferenza graduata; e tanto il mezzo per dirigere le visuali, quanto l'indice F devono far parte di uno stesso corpo il quale possa concepire un moto rotatorio intorno ad un asse passante pel detto centro O e perpendicolare al piano dell'accennata circonferenza.

Un pantometro deve sempre essere costrutto in modo da essere in esso possibile, 1° un moto rotatorio generale intorno ad un asse passante pel centro della circonferenza gratuita e perpendicolare al piano di questa in modo che simultaneamente rotino circonferenza graduata, indice e mezzo per dirigere le visuali; 2° un moto rotatorio parziale per cui giri attorno al detto asse il solo indice ed il solo mezzo per dirigere le visuali, scorrendo quello sulla circonferenza graduata. Lo strumento poi deve essere costrutto così da potersi orizzontalmente disporre il piano della circonferenza graduata e da potersi collimare coi mezzi che servono a dirigere visuali ad un oggetto comunque collocato sul terreno.

Per misurare un angolo mediante un pantometro, si porta lo strumento nel vertice dell'angolo da trovarsi in modo che verticalmente sovr'esso cada il centro della circonferenza graduata, si fa in guisa che sia orizzontale il piano di questa circonferenza, l'indice si fa coincidere col zero della graduazione della circonferenza stessa, allo strumento si imprime

il movimento generale per collimare nella direzione di uno dei lati dell'angolo, e dopo col movimento parziale si collima nella direzione dell'altro lato; l'indice, dalla posizione F sarà passato all'altra F′, e l'ampiezza dell'arco FF′ misurante l'angolo FOF′ sarà pure quella dell'angolo EOE′ corrispondenti alle due posizioni che ha preso il mezzo con cui sonosi dirette le visuali nel passare dalla direzione di un lato dell'angolo da trovarsi alla direzione dell'altro lato.

Alcuni meccanici chiamano pantometri soltanto quegli strumenti che, oltre di servire alla misura di angoli sul terreno, si prestano anche a trovare le distanze orizzontali esistenti fra i punti in cui si pone lo strumento ed i punti a cui si collima, allorquando il cannocchiale che serve a dirigere le visuali è munito di apposito micrometro, ed allorquando in questi punti si pone un'asta convenientemente graduata, detta *stadia*. I pantometri, che unitamente ad una stadia servono a trovare le distanze orizzontali sono sempre muniti di un circolo, o anche solamente di un arco graduato disposto in un piano parallelo all'asse del pantometro, e la graduazione di questo circolo e di quest'arco è fatta in modo che un indice su essa scorrevole e facente corpo col perno di rotazione del cannocchiale segni l'angolo che l'asse ottico del cannocchiale stesso fa coll'orizzonte o colla verticale quando si collima ad un dato oggetto. Il centro del circolo o dell'arco ora indicato deve trovarsi sull'asse intorno cui rota il cannocchiale nell'inclinarlo per collimare ad oggetti diversamente collocati sul terreno, l'indice deve sempre trovarsi diretto secondo un raggio della graduazione sulla quale segna gli angoli.

PANTOMIMA (*drammat.*). V. Mimica e Pantomimo.

PANTOMIMO (lat. *Pantomimus*, gr. Παντόμιμος, da πᾶν, tutto, e μῖμος; imitatore ed imitazione) (*archeol.*). — Nome d'una sorta d'attori proprii de' Romani, che nelle loro azioni si avvicinarono molto agli odierni danzatori del ballo scenico. Sul palco essi non parlavano, ma facevano le loro parti solo mediante gesti, movimenti ed attitudini. Tutti i loro movimenti però erano ritmici come quelli de' balli odierni, onde il loro termine generico è *saltatio*, *saltare;* l'arte della pantomima chiamavasi *musica muta* (Cassiodor., *Var.*, I, 20); e rappresentare Niobe o Leda, dicevasi *saltare Niobem*, *saltare Ledam*. Le danze mimiche di questo genere sono comuni a tutte le nazioni, ond'è che le troviamo nella Grecia e nell'Italia. Nel primo di questi paesi acquistarono un grado di perfezione di cui possiamo appena formarci un'idea. Ma i pantomimi in un senso più ristretto eran peculiari ai Romani, a cui perciò ci ristringeremo in questo articolo. Durante la Repubblica, il nome di pantomimo non s'incontra, quantunque tale arte fosse già nota ai Romani da tempo molto antico; giacchè i primi istrioni introdottivi dall'Etruria non erano in sostanza che danzatori pantomimici (V. Istrione), onde troviamo che sotto l'Impero istrione e pantomimo erano sinonimi. La pantomimica però non fu alzata a perfezione se non al tempo d'Augusto, onde alcuni ne attribuiscono l'invenzione allo stesso Augusto e ai grandi artisti che fiorirono sotto di lui. I più grandi pantomimi di quel tempo furono Batillo, liberto e favorito di Mecenate, e Pilade ed Ila. La grande popolarità che, per mezzo di questi valorosi artisti, acquistarono in Roma al tempo d'Augusto i pantomimi, fu causa della loro diffusione non solo per tutta Italia, ma anche nelle provincie, tanto che Tiberio credette necessario di por freno a quella lor voga. Egli proibì ai senatori di frequentare le case dei pantomimi, ed agli equiti era vietato di passeggiare con essi per le vie di Roma, od assistere ai loro spettacoli altrove che ne' pubblici teatri, giacchè i ricchi Romani rallegravano spesso i loro convitati procurando ad essi rappresentazioni pantomimiche nelle proprie case. Ma Caligola ebbe un amore così pazzo per siffatti artisti, che uno di essi diventò suo favorito, e per opera di costui l'intiera classe de' pantomimi tornò a conquistare la voga di prima. Nerone non solo li protesse, ma fece talvolta anch'egli le parti del pantomimo, e d'allora in poi essi godettero sempre di grandissima popolarità fino agli ultimi tempi dell'Impero. Quanto al loro modo d'azione, è da notare primamente che tutti i pantomimi portavano maschere, cosicchè nell'azione le fattezze del loro volto andavano perdute. Ma tutte le altre parti del corpo facevano con grande alacrità il loro officio, e specialmente le mani e le braccia, onde le espressioni di *manus loquacistomæ*, *digiti clamosi*, χεῖρες παμφῶνοι, ecc. Nonostante la maschera, gli antichi scrittori convengono in affermare che i pantomimi esprimevano azioni, sentimenti, passioni, ecc. con maggior leggiadria, esattezza e intelligibilità che non sarebbesi potuto fare parlando o scrivendo. Contribuiva però all'effetto delle loro azioni la circostanza ch'essi non rappresentavano se non caratteri mitologici i quali erano noti a tutti gli spettatori. Inoltre vi erano certi gesti e movimenti convenzionali ch'erano intesi da ognuno (Juv., VI, 63; V, 121; Horat., *Epist.*, II, 2, 125; Sveton., *Nero*, 54; Vell. Pat., II, 83). Il loro costume era come quello degli odierni ballerini da scena, cioè tale da lasciar vedere col massimo vantaggio le bellezze della forma umana; sebbene esso variasse secondo i varii caratteri che si rappresentavano (veggasi il modo con cui Planco, secondo Vellejo, II, 83, rappresentò il carattere di Glauco). Al tempo d'Augusto non eravi mai sulla scena più di un danzatore per volta, ed egli rappresentava successivamente tutti i caratteri della storia, così da maschio come da femmina (Lucian, *De Saltat.*, c. 67; Jacobs, *Ad Anthol.*, II, 1, p. 308). Tale usanza si conservò fino al finire del secondo secolo dell'êra volgare, quando le varie parti d'una storia cominciarono ad essere rappresentate da varii pantomimi danzanti insieme. Durante il primo periodo le donne non apparvero mai sulla scena in qualità di pantomime, quantunque non avessero difficoltà di fare tali parti alle rappresentazioni private che davansi nelle case de' grandi. Ma durante l'ultimo tempo dell'Impero la facevano da pantomime anche in pubblico, e talvolta, gettato ogni senso di pudore, comparivano ignude sulla scena. Quindi è che gli scrittori cristiani dipingono le rappresentazioni pantomimiche come scuola della più sfrenata licenza (Tertull., *De spect.*, p. 269; Senec., *Quæst. Nat.*, VII, 32; Plin., *Epist.*, V, 24; Ammian. Marc., XIV, 6; Procop., *Anecdot.*, 9).

Da principio i soggetti prediletti dei pantomimi erano storie d'amore mitologiche, e i cattivi effetti che producevano siffatte rappresentazioni sensuali sulle donne vengono descritti con vivi colori da Giovenale (VI, 63, ecc.). Ogni rappresentazione fondavasi sopra un testo scritto a bella posta, che chiamavasi *canticum*, ed era per lo più in greco. Può essere che alcuni rappresentassero soggetti tolti da drammi greci; ma quando Arnobio (*Adv. Gent.*; veggasi pure l'*Antologia*, I, p. 249) dice che usavansi come testo di rappresentazioni pantomimiche intiere tragedie di Sofocle e di Euripide, egli probabilmente non vuol dire altro se non che talvolta un pantomimo rappresentava la medesima storia contenuta nella tale tragedia senz'essere obbligato a gestire o danzare secondo ogni sentimento espresso in quella. I testi de' pantomimi ossieno i cantici erano cantati da un coro in fondo al palco, e i sentimenti espressi da questo coro erano rappresentati dal pantomimo nella sua danza o gesticolazione. Il tempo era indicato per mezzo dello scabello (*scabellum*), arnese di legno o di metallo che era tenuto in mano o da un danzatore o da una persona del coro. L'intiera rappresentazione era accompagnata da stromenti musicali, ma per lo più soltanto dal flauto. Nella Sicilia una danza pantomimica appellavasi con greco vocabolo βαλλισμός, ossia danza al suono di cembali e timballi, da βαλλίζω, batto co' piedi in terra, spicco salti, tripudio, meno allegre danze, donde derivarono probabilmente le parole *ballo* e *balletto*, che esprimono la medesima cosa.

Vedi: Lessing, *Abhandlung von den Pantomimen der Alten* — Grysar *Pantomimische Kunst des Alterthums*, nella grande *Enciclopedia* tedesca di Ersch e Gruber — Welcker, *Die griechischen Tragödien* (p. 1317, 1409, 1443, 1477).

PANVINIO Onofrio (*biogr.*). — Celebre letterato e antiquario, nacque in Verona l'anno 1529. Fin da giovinetto mostrò un'insaziabile avidità di erudizione, e si affigliò agli eremiti di Sant'Agostino. Appena ebbe percorsa la carriera di discepolo, fu fatto passare a quella di maestro nell'ordine suo. Ma l'aridità aristotelica, dominante a que' tempi nelle scuole dei regolari, male si affaceva col solletico che a lui derivava dall'ardore di andare in traccia de' monumenti della dotta antichità. Egli quindi si sciolse non solo da' vincoli di precettore, ma da quelli ancora di claustrale; nè abusò della riacquistata libertà, ma si diè unicamente agli studii suoi prediletti. Si trattenne per qualche tempo in Venezia, ove contrasse stretta famigliarità col Sigonio. Roma però presentava ad Onofrio maggior campo d'istruzione, e quivi prese stanza, entrando ai servigi del cardinale Alessandro Farnese, di cui ottenne la benevolenza; ma ad onta di ciò, il malumore cui talvolta i grandi cadono in preda, il fece un giorno divenire bersaglio di acerbissime riprensioni. Questa umiliazione gli si stampò profondamente nell'animo, gli alterò la salute, e lo trasse gradatamente a morte in Palermo, ove aveva accompagnato il cardinale, nel 1568, nella fresca età di 39 anni. In sì breve corso di vita dettò un numero prodigioso di opere, e alcune di esse originali e di argomenti intralciati e spinosi, ne' quali ei fu il primo a tentare il guado. Disse ottimamente il marchese Maffei che « il Panvinio tanto aveva scritto, che qualche letterato non aveva tanto letto » (*Verona illustrata*, pag. 11). Per dire delle principali sue opere, e incominciando da quelle che riguardano la storia generale, diremo ch'egli fu autore di una *Cronica universale* dal principio del mondo fino a' suoi tempi, e di un ritratto dello stato del mondo abitabile e conosciuto, tanto relativamente alle varie religioni, quanto ai governi politici, con l'origine di ciascun principato o signoria. Egli poi in un gran numero di trattati e commentarii diede al pubblico ampie notizie della Repubblica romana, de' suoi magistrati, de' sacrifizii degli auguri, delle sorti, delle sacre epule, de' canti scenici, de' giuochi secolari e non secolari, delle fabbriche di Roma antica e dei comizii imperatorii da Giulio Cesare sino a Massimiliano II, e inoltre quattro libri degl'imperatori romani, latini e greci, e di coloro che in Italia hanno avuto supremi imperii, colle loro genealogie.

In materia sacra poi abbiamo di lui una storia universale ecclesiastica; una cronaca di papi, imperatori, patriarchi, concilii ed uomini insigni per santità e per dottrina, illustrazioni degli antichi istituti, cerimonie, riti della Chiesa, e dell'origine delle principali basiliche di Roma, ecc. Voltosi poi alla storia particolare, scrisse quella di Verona e della sua antichità e degli uomini illustri, e quella ancora di varie cospicue famiglie di Roma.

Il merito maggiore di Panvinio quello fu di migliorare una immensa serie di antiche iscrizioni. Ei superò tutti i lapidarii a lui anteriori non solo per la copia della sua collezione, ma singolarmente per l'uso ch'egli ne fece. Nelle mani de' primi rimasero sterili; ma in quelle d'Onofrio produssero gran frutto a schiarimento dell'antica storia. Il Grutero saccheggiò il Panvinio, e per ricompensa lo sindacò e lo vilipese, credendo forse con tale artifizio di meglio nascondere il suo furto. Ma il prelodato Maffei risorse a smascherarlo e rivendicar la gloria del suo concittadino. Altri esimii letterati oltramontani risarcirono ad usura il Panvinio dei biasimi del Grutero, e tra questi Giuseppe Scaligero e Giusto Lipsio, i quali diedero a lui il glorioso appellativo di *padre della verace storia.*

Non è dispregevole nemmeno lo stile delle sue opere: ciò che dee recar meraviglia qualora si osservi la loro mole e quantità strabocchevole. Il Dupin (*Nouvelle bibliothèque des auteurs ecclésiastiques*, tom. XVII, pag. 96) dice: « Egli ha saputo congiungere all'erudizione una maniera di scrivere facile, aggradevole ed ancora elegante in quelle opere che esigono nobiltà e splendor d'espressione ». Il Niceron (t. XVI delle sue *Memorie*) e il citato Maffei nella *Verona illustrata*, t. II, danno l'elenco compiuto delle sue opere. L'*Epitome pontificum romanorum usque ad Paulum IV* fu stampato a Venezia nel 1567, in-4°. Il suo gran trattato *De cerimoniis Curiæ romanæ*, undici volumi in-fol., conservasi manoscritto nella R. Biblioteca di Monaco.

Si possono consultare gli *Elogi* di Teissier, il *Dizionario* di Chaufepié, la *Biblioth. medii ævi* di Fabricio; ma specialmente Tiraboschi, che corresse gli errori ne' quali erano caduti i suoi antecessori

(*Storia della letteratura italiana*, VII, 825-31). Il ritratto di tale illustre antiquario trovasi nell'opera *Elogia virorum illustrium ex ordine eremit. sancti Augustini* di Camillo Corte (Anversa 1636, in-4°) e nell'*Accademia delle scienze* di Bullard. È pure a vedere Moller, *Disputatio circularis de Onuphrio Panvinio* (Altdorf 1697).

PANZER Giorgio Volfgango (*biogr.*). — Celebre bibliografo tedesco, nato a Sulzbach il 16 marzo 1729, morto il 9 luglio 1804. Studiò ad Altdorf, nel 1751 divenne pastore ad Etzelwang, nel 1760 diacono alla chiesa di San Sebaldo di Norimberga, di cui fu nominato pastore tredici anni dopo. Le interessanti e profonde sue ricerche sulle opere stampate nel suo paese, soprattutto nei secoli XV e XVI, lo fecero soprannominare il *Maittaire tedesco*. Egli scrisse le opere seguenti: *Catalogus bibliothecæ Thomasianæ, cum vita possessoris et annotationibus* (Norimb. 1765-1769, 3 vol. in-8°); *Nachricht von den ältesten gedruckten teustchen Biblen aus dem XV Jahrhundert, welche in der Bibliothek zu Nürnberg aufbewährt werden* (ivi 1777, in-4°); *Geschichte der Nürnbergischen Ausgaben der Bibel von Erfindung der Buchdruckerkunst bis auf unsere Zeiten* (ivi 1778, in-4°); *Ausführliche Beschreibung der ältesten Augsburgischen Ausgaben der Bibel* (ivi 1780, in-4°); *Versuch einer kurzen Geschichte der römisch-katholischen teutschen Bibluebersetzung von 1717-1780* (ivi 1783 e 1791, in-8°); *Beitraege zu Webers Geschichte der augsburgischen Confession* (ivi 1783); *Verzeichniss der Bildnisse der nürnbergischen Künstler* (ivi 1784, in-8°); *Annalen der älteren Literatur oder Beschreibung der Bücher welche seit der Erfindung der Buchdruckerkunst bis 1526 in teuscher Sprache gedruckt worden* (ivi 1788-1805, 2 vol. in-4°; con un'*Appendice*, Lipsia 1802); *Aelteste Buchdruckergeschichte von Nürnberg* (ivi 1789, in-4°): è il catalogo dei libri pubblicati in quella città sino al 1500; *Annales typograph. ab artis inventæ origine ad an. MDXXXVI, post Maittairi, Denisii aliorumque curas emendati et aucti* (Norimberga 1793-1803, 11 vol. in-4°), con un *Conspectus monumentorum typographicorum sæculi decimi quinti* (ivi 1797), opera importante e fatta con gran cura.

Suo figliuolo Giorgio Volfgango Francesco è noto pei suoi lavori sulla botanica e l'entomologia, fra i quali: *Fauna insectorum Germaniæ* (Norimberga 1792-1824, 110 fascicoli; 80 altri fascicoli furono aggiunti da Herrick e Schaefer); *Ideen zu einer Revision der Gattung der Graeser* (Monaco 1813, in-4°), ecc.

Vedi: Will, *Nürnbergisches Lexikon* ed il *Supplemento* di Nopitsch — Meusel, *Gelehrtes Teutschland* (t. VI, X e XI) — Rotermund, *Supplemento* a Jöcher — Ersch e Gruber, *Encyclopädie*.

PAOLA (*geogr.*). — Città capoluogo di circondario, nella provincia di Cosenza, la quale diede al censimento del 1881, 8465 abitanti presenti e 9053 di popolazione legale. Il circondario intiero ne diede rispettivamente 92,984, e 99,070. Le produzioni tutte che servono al mantenimento dell'uomo raccolgonsi nel suo territorio. I vini vi riescono eccellenti del pari che l'olio. I gelsi vi allignano assai bene, di che florida è l'industria della seta. Del grano e del granone non se ne raccoglie però sempre tanto che basti alla popolazione. In più luoghi esistono cave di pietra molare. Il mare dà pesce abbondante e, secondo il Barrio (*De antiq. et sit. Calabr.*, 171), eravi un tempo la pesca del corallo. Vi sono fonti d'acqua, giardini d'agrumi e ortaggi in abbondanza.

La città è situata in riva al Tirreno in posizione amenissima, è dominata da un castello o fortilizio costrutto ne' bassi tempi e difesa da due torri sul littorale. Un ponte a più archi le dà accesso dalla marina: i suoi edifizii sono di aspetto assai decente. Ha varie chiese, delle quali la principale, consecrata all'Annunziata, è di forme assai belle. Vi si annoverano quattro conventi, fra' quali uno dei Minimi a un chilometro dalla città, con una magnifica chiesa, in cui conservansi molte reliquie ed oggetti appartenenti a San Francesco da Paola, istitutore dell'ordine che ebbe la cuna in quella città. Vi sono inoltre due ospedali ben dotati e due monti di pietà. Vi si fabbricano panni, stoffe di seta e stoviglie. Gli abitanti sono industri e commercianti coi paesi limitrofi e all'estero.

Gli scrittori moderni, fra i quali il Del Re, si accordano col suddetto Barrio a riconoscere in Paola l'antica *Patyces*, opinione impugnata dal Giustiniani. Non si può però convenire col medesimo Barrio, che ne siano stati fondatori gli Enotrii. L'abate Sacco afferma che la famiglia Ruffo fu la prima ad esercitare in Paola i diritti feudali. Nel 1418 Polissena Ruffo avea portato in dote quel feudo negli Sforza, ma essendo morta senza prole, ne tornò in possesso la famiglia paterna. Un'altra Ruffo duchessa di Sessa portò la signoria di Paola al marito Marino Marziano, il quale divenuto poi ribelle a Francesco I, ne fu spogliato, e la città rimase incorporata nel regio fisco, finchè sul cadere del secolo XV essendosi incominciata la vendita di tutte le località del regno, comprarono il possesso di Paola gli Spinelli marchesi di Fuscaldo. Oltre il sullodato san Francesco, fondatore dell'ordine dei Minimi, che ebbe nel suo secolo molta influenza in varie corti d'Europa e specialmente in quella di Francia, nacque in Paola Giovanni Catalani, illustre giureconsulto de' tempi suoi. Una viaggiatrice tedesca, che visitò le Calabrie, scrisse di Paola nel suo bel libro: *Blick auf die Calabrien und die Inseln Lipari*, pubblicato sotto il pseudonimo d'Elpis Melena (Lipsia 1862).

PAOLA (san FRANCESCO da) (*biogr.*). V. Francesco da Paola (san).

PAOLA (santa) (*biogr.*). — Dama romana, nata il 5 maggio 347, morta a Betlemme il 26 gennajo 404. Figliuola degli Scipioni e discendente dei Gracchi, ebbe di costoro le grandi qualità, fatte più cospicue da tutte le virtù del cristianesimo. Dopo la morte del marito Tossozio, di nobiltà pari alla sua, al quale aveva dato quattro figliuole, *Blesilla*, *Paolina*, *Eustochia*, *Rufina*, ed un figliuolo, chiamato eziandio Tossozio, consecrossi intieramente a Dio, e sparse in Roma immense elemosine; ma, come dice san Girolamo, a Roma preferì Betlemme e cambiò l'oro dei suoi palagi in una miserabile capanna della Giudea: accompagnata dalla figliuola Eustochia, imbarcossi a Porto nel 383 e andossene a vivere nei luoghi consacrati dalla vita e dalla

morte del Redentore. Sotto la condotta di san Girolamo, diedesi ad austera penitenza; ed a meglio intendere la Bibbia, da cui traeva grande consolazione, imparò l'ebraico. A Betlemme fondò quattro monasteri, uno d'uomini, governato da san Girolamo, e tre di donne, alle quali prescrisse una regola severa. San Girolamo scrissele due lettere: quella che vien chiamata *l'epitafio di santa Paola*, ed un'altra per consolarla della perdita di Blesilla, sua primogenita. Paolina, la sua seconda figliuola, sposò il senatore Pammachio (V.), onorato qual santo, ed Eustochia non abbandonò più il monastero di Betlemme.

Vedi: *Opere* di san Girolamo, *passim* — *Breviarium romanum*, 26 gennajo — *Acta sanctorum*, gennajo.

PAOLA Giulia Cornelia (*biogr.*). — Prima moglie d'Eliogabalo, donna, secondo Erodiano, di nobilissimo lignaggio. Il maritaggio, celebrato con gran pompa a Roma, ebbe luogo, per quel che pare, nel 219 dell'êra nostra, poco dopo l'arrivo del giovine imperatore dall'Asia. Paola fu però ripudiata nel corso dell'anno susseguente, spogliata del titolo d'Augusta e ridotta in condizione privata. La sua storia successiva è ignota (Erodian., v, 6, § 1; Dion. Cass., LXXIX, 9; Eckhel, vol. VII, p. 259).

Fig. 5070. — Medaglia di Paola Giulia Cornelia.

PAOLETTI Ferdinando (*biogr.*). — Valente economista italiano, nato verso il 1717 nel luogo detto Alla Croce, distante poco più di 7 chilometri da Firenze. Egli era stato nominato professore di belle lettere in Palermo; ma essendosi ammalato, non potè raggiungere in tempo il bastimento, che partì da Livorno senza aspettarlo, e si rimase in Toscana. La sua moderazione lo rese felice, e lo mantenne costante nell'amor delle lettere e dell'agricoltura. Nell'anno 1746 fu nominato alla cura della pievania di San Donnino a Villa Magna, discosto 11 chilometri da Firenze, dove rimase per 55 anni sino al 1801, in cui morì in età di 83 anni.

Il suo libro col titolo di *Pensieri sopra l'agricoltura*, pubblicato nel 1769, contiene molti ottimi suggerimenti, se non scientifiche teorie. Fra le altre, verissima è la sua opinione espressa in questo modo epigrammatico: *L'ignoranza è la massima e la peggiore delle povertà.* Desiderava quindi e raccomandava che i contadini avessero scuole e fossero istruiti nel leggere, scrivere, conteggiare; desiderava pure che i parrochi di campagna sapessero e insegnassero l'agricoltura; che si dovessero distribuire premii ai migliori agricoltori. Fa voti continui per l'alleviamento delle tasse in favore dei contadini. Fra le tasse ripone e riprova la questua indiscreta ed ipocrita dei frati accattoni. Non tutti i suoi voti andarono inesauditi. Pietro Leopoldo, granduca di Toscana, che animava gli uomini dotti ad esprimere le loro opinioni per poi seguirle all'uopo, nella *Riforma Comunitativa* del 1774, a seconda dei pensieri del buon piovano, diminuì le imposte comunali gravitanti sui contadini, ed ordinò che i beni comunali, goduti da pochi a spese di molti, fossero venduti o livellati. Così questi *Pensieri*, che forse più non verranno letti per essere divenuti troppo comuni, fruttarono alla Toscana dei vantaggi reali e permanenti.

Leopoldo, che nelle riforme amministrative, a guisa di alcuni genii che precedono i loro secoli, aveva preceduto di un mezzo secolo tutti i Governi d'Europa, liberi e non liberi, diede una libertà assoluta al commercio de' grani, che in Toscana durò sino al 1792. Ogni specie di libertà ha i suoi nemici. Quella del grano n'ebbe in tutti i tempi, sotto tutti i Governi, presso tutte le classi, e ne ha ancora. Il Paoletti si alzò in difesa della legge del suo sovrano, non per amor di adulazione, ma per amor della libertà e del pubblico bene. Stampò nel 1772 la sua opera sull'annona, sotto il titolo di *Veri mezzi di rendere felici le società.* Lo stampò anche per fare un'ammenda pubblica dell'essere egli stato ne' primi tempi in contraddizione della libertà nel commercio de' grani.

PAOLI (san VINCENZO de') (*biogr.*). V. Vincenzo (san) de' Paoli.

PAOLI (*geneal.* e *biogr.*). — Giacinto, generale côrso, di famiglia plebea, non fu debitore del suo inalzamento che ai proprii meriti, e se ne mostrò degno per la sua energica intrepidezza al tempo della insurrezione dell'isola contro i Genovesi l'anno 1734. Incaricato del comando insieme con Giafferi e Ceccaldi, e ridotto a sostenere una lotta troppo disuguale, attese a rendere almeno più mite quel giogo di cui era impossibile sgravare la patria e d'accordo co' suoi colleghi ne offrì il dominio alle corti di Roma e di Madrid, le quali il ricusarono. Fu allora che i principali dell'isola posero la Corsica sotto la protezione dell'Immacolata Concezione, in un bando da essi pubblicato. Intanto l'ardore del popolo si andava sempre più rallentando, se non che l'arrivo del barone Teodoro Neuhof (V.) lo ravvivò per qualche mese. Paoli e i suoi colleghi deposero nelle mani di questo tutta l'autorità, ma la fortuna tradì le speranze del venturiere barone, e già negoziazioni mosse tra la Francia e la Germania erano presso a ritornare la Corsica sotto il dominio de' Genovesi. Paoli indirizzò a Luigi XV, in nome de' suoi concittadini, uno scritto oratorio assai energico ed atto a destare pietà; ma questo non produsse verun effetto. Il ritorno del barone di Neuhof, stato assente per qualche tempo, diede agli isolani un nuovo impulso d'ardire; e chiamati da Paoli e da Gafforio si levarono in armi. Il conte di Boissieux, comandante francese, ebbe l'onta di una disfatta. Una flottiglia che conduceva un rinforzo al conte fu dispersa dalla tempesta, e sei compagnie che ne facevano parte sbarcarono di notte sopra un lido loro ignoto, e caddero nelle mani de' Côrsi, furono spogliati, strascinati nudi, feriti, estenuati dal freddo e dalla fame. Ma Paoli, udito che si preparava una sommossa per trucidare quegli infelici, volle nobilitarsi con una generosa azione, e raccolti quattrocento uomini, ricondusse i prigionieri ai posti francesi. Nel 1739 egli dovette

cedere alla fortuna del generale Maillebois che rapidamente conquistò l'isola, presentossi al vincitore coi due suoi figli, e conducendo seco il più giovine, si sottomise ad un esilio volontario. Ricoveratosi a Napoli, vi fu posto alla testa d'un reggimento di Corsi fuorusciti, e morì dopo aver udite le nuove delle prime vittorie del figlio Pasquale.

Pasquale, figliuolo del precedente, nato l'anno 1726 nel villaggio della Stretta, nella pieve di Rostino, dipendente dalla giurisdizione di Bastia, seguì suo padre nell'esilio e fu allevato sotto i suoi occhi a Napoli nell'odio del nome genovese. Egli era semplice cornetta in un reggimento di cavalleria, quando andò a raggiungere in Corsica il suo maggior fratello che era stato nominato fra i primarii magistrati dell'isola. Verso il giovine Pasquale si rivolsero ben tosto tutti gli sguardi e le speranze. Nel 1755 egli fu acclamato, benchè assente, unico capo dell'isola. La fortuna non fu da principio favorevole alle nuove armi da lui mosse, ed uno de' suoi rivali o piuttosto nemici personali, Mario Emanuele Matra, essendo fatto ligio ai Genovesi, volle profittare di quell'occasione per opprimerlo. Pasquale fu debitore della sua salvezza ai pronti soccorsi d'un altro suo nemico più generoso, Tommaso Cervoni, che stimolato dalla propria madre consentì a farsene liberatore. Da indi in poi il giovine capitano seppe far dimenticare quelle prime perdite con vittorie da cui seppe trarre tutto il possibile vantaggio. Non contento di trionfare dentro l'isola, procacciò buon numero di navi che correndo il mare nocquero assai al commercio genovese. Essendo gli antichi padroni della Corsica calati a proposte di pace, egli fece decretare nel 1761 che la nazione non dovesse accondiscendere a verun accordo, salvo quello che il territorio còrso fosse sgombrato, e la sua indipendenza riconosciuta. Proseguiva al tempo stesso le sue vittorie contro tutti i nemici del nuovo Governo e stranieri ed isolani, e si preparava alle più belle imprese della sua vita. Rimanendo ai Genovesi le sole piazze marittime, giacchè tutto l'interno era stato ritolto loro, Paoli credette necessario assumersi il carico di legislatore. L'instituzione dei tribunali permanenti, l'uniformità introdotta nei pesi e nelle misure, una nuova moneta posta in corso, costanti cure pel mantenimento della pace interna, l'agricoltura incoraggiata e protetta, i benefizii dell'istruzione offerti pubblicamente alla gioventù nella nuova Università di Corte, ed altri provvedimenti riputati vantaggiosi, raccomandarono il nome di Paoli all'Europa maravigliata. Giangiacomo Rousseau, invitato da lui a prendere stanza nell'isola, cedette a quelle istanze, fatte in nome d'una nazione ch'egli aveva mostrato di stimare; ma avvenimenti che non dipendevano dalla volontà del chiamato poterono soli impedire che lo scrittore ginevrino non andasse a lavorare, sotto gli auspicii del guerriero liberatore, intorno alla legislazione di quella nascente Repubblica. Intanto truppe francesi guidate dal conte di Marbeuf sbarcarono in Corsica. Paoli insospettì da prima, poi si lasciò rassicurare per le dimostrazioni di neutralità del ministro di Francia, il duca di Choiseul, e si credette pure abbastanza sicuro per intraprendere la spedizione contro l'isola Capraja, la quale tolse ai Genovesi nel 1767. Ma finalmente questi cedettero alla Francia le loro ragioni sopra la Corsica. Paoli protestò contro questo sleale mercato e risolvette d'impedirne l'esecuzione con la forza dell'armi. Dopo alcuni vantaggi ottenuti sopra il marchese di Chauvelin, fu compiutamente disfatto dal conte di Vaux, che era stato incaricato del comando delle truppe francesi in luogo del troppo presuntuoso marchese. L'Inghilterra servì allora di asilo al generoso difensore della Corsica fino al 1789, in cui l'Assemblea costituente fece cessare il suo esilio e quello di tutti gli altri fuorusciti côrsi. Recossi a Parigi, dove ricevette dal popolo e dai grandi lusinghiera accoglienza, e dal re il titolo di luogotenente generale col comando militare di tutta la Corsica. Giunto nell'isola ed investito, per la fiducia in lui posta da' suoi concittadini, di più altri uffizii importanti, secondò prima sinceramente le mire dell'Assemblea costituente; ma le sciagure della rivoluzione che si estesero fino alla Corsica ed altri giusti motivi lo alienarono a poco a poco dall'amicizia della metropoli. Fu pertanto accusato di tradimento nella Convenzione, e ruppe allora tutti i vincoli che lo tenevano stretto a quell'orribile governo. Eletto dagli altri malcontenti generalissimo e presidente d'una *Consulta* formatasi a Corte nell'anno 1793, proscritto quasi subito dalla Francia, egli offrì la sua patria al re d'Inghilterra, che non isdegnò tale omaggio, ma volle dare la carica di vicerè di Corsica, come pure la presidenza del Parlamento di questo nuovo regno, ad altri che a Paoli. Il modesto cittadino tenne chiusa la sua indegnazione, e si adoperò in ogni modo per indurre i suoi compatrioti a rimaner fedeli al re Giorgio, persuaso che quest'alleanza era il solo mezzo di salvezza. Recossi nondimeno a Londra nel 1796 per farvi udire sue lagnanze, alle quali non si pose mente. Passò gli ultimi suoi anni su quella terra straniera, malcontento di vedere la sua patria in potere della Francia, e la Francia governata da un uomo che esso avea veduto nascere, che aveva protetto e che non avea potuto serbarsi amico. Finì di vivere in un villaggio presso Londra l'anno 1807. Il generale Paoli aveva ricevuto in Napoli una buona istruzione, ed il celebre Genovesi, suo professore, scorgendo in lui una forza d'ingegno non comune, aveva predetto che il suo allievo farebbe forse un giorno stupire l'Europa; ed esso preparavasi in silenzio all'adempimento dell'augurio, schivando le inclinazioni vane o viziose della gioventù e mostrando la gravità d'uomo maturo. I suoi talenti politici sono abbastanza provati per le instituzioni che furono opera sua; e il gran Federico lo giudicava altresì valente capitano. Vi fu chi lo tacciò di ambizione di regno; ma non è probabile che un uomo celibe e senza prole come fu Paoli, dopo il prossimo esempio del re Teodoro, ed avendo a fare con un popolo tanto ardente per la libertà, abbia mai mirato ad occupare la sovranità. Si possono consultare per più cenni la *Description de l'île de Corse* del colonnello Federico, figlio di Teodoro, lo scritto di Pompei: *De l'état de la Corse* (Parigi 1821, in-8°) ed il magnifico lavoro del Tommaseo inserito nell'*Archivio storico* che si stampa a Firenze.

PAOLI (conte) Domenico (*biogr.*). — Chimico e naturalista di bellissima fama, nacque a Pesaro il 13 luglio 1783, ed ivi morì il 16 novembre 1853. Studiò dapprima privatamente nella casa paterna, e solo nel 1816 potè visitare università e gabinetti, e si acquistò un nome per cui l'Accademia dei Georgofili, la Società del reciproco insegnamento, la Società medico-fisica di Firenze lo ascrissero loro socio; così l'Accademia di scienze di Marsiglia e tutte le italiane, non che le Società mediche di Livorno, di Erlangen, Parigi, e le agrarie di varii paesi e d'Africa: titoli giustamente meritati colle molte sue pubblicazioni nel *Giornale di fisica e chimica* del Brugnatelli, nella *Biblioteca italiana*, nel *Journal de physique* di Parigi, nel *Giornale arcadico* di Roma, nelle *Esercitazioni dell'Accademia agraria* di Pesaro, nel *Giornale agrario toscano*, nelle *Effemeridi per la Sicilia*, negli *Annali medico-chirurgici* del Metaxà, nell'*Annuario geografico italiano* (anno I), nelle *Miscellanee fisico-chimiche* di Pisa, negli *Annali* ed *Atti* della Società agraria di Jesi; le quali memorie vertono su argomenti chimici, agrarii e fisici. Pubblicò altresì separatamente: *Lettera sul moto intestino dei solidi* (Pesaro 1817), diretta al Molina; *Memoria prima sul moto intestino dei solidi* (ivi 1819). Trovasi anche nel *Giornale di fisica, chimica*, ecc., *Memoria seconda* sullo stesso argomento; *Memoria sulla traspirazione polmonare dei solidi* (ivi 1829); *Ricerche sul moto molecolare dei solidi* (ivi 1825); *Saggio di una monografia delle sostanze gommose* (Firenze 1828); *Del sollevamento e avvallamento di alcuni terreni* (Pesaro 1838): trovasi anche nelle *Esercitazioni dell'Accademia agraria di Pesaro; Fatti per servire alla storia dei mutamenti avvenuti sulla costa d'Italia da Ravenna ad Ancona* (Firenze 1842); *Saggio storico-critico intorno al calore animale ed alla respirazione* (Pesaro 1847). Gli ultimi studii del Paoli, che si rese ancora benemerito delle scienze sanitarie e delle agronomiche, versavano *sul movimento secolare delle condizioni termiche di ogni stagione per effetto della precessione degli equinozii*; i quali studii non tanto si rimasero interrotti dalla morte, quanto senza profitto del pubblico per l'estrema delicatezza dell'autore, che, proponendosi, come il Serpieri ci fa noto, « di combattere con un vasto piano di severe discussioni le conseguenze troppo leggermente derivate dal famoso teorema di Lambert, avrebbe voluto prima convincere l'amico sopra ciascun punto di questo suo lavoro, e quasi dividere con essolui il merito e l'onore delle sue proprie speculazioni » (*Elogio*, pag. 31). Oltre alle doti dell'ingegno ed alla perseverante anzi ostinata applicazione colla quale riparò agli inconvenienti del suo abituale soggiorno in città di provincia, fu uomo di egregie qualità morali che il fecero amabile e rispettato anche a quelli che la differenza delle opinioni avrebbe potuto rendergli nemici. Quando lo Stato Ecclesiastico, nel 1848, potè godere di uno Statuto, fu egli dalla volontà del Pontefice chiamato a sedere nella prima Camera legislativa, cui erasi dato il nome di Alto Consiglio.

Vedi *Archivio storico italiano* (Firenze 1855, tom. I, part. 1ª).

PAOLI Sebastiano (*biogr.*). — Antiquario, nato nel 1684 a Villa-Basilica presso Lucca, morto il 20 giugno 1751 a Napoli. Terminata la sua educazione, abbracciò la vita religiosa presso i Chierici regolari della Madre di Dio (1705), congregazione che nel 1729 lo scelse a procuratore generale. Dividendo tutto il suo tempo tra lo studio e i doveri del pulpito, acquistò nome e di dotto antiquario e di abile predicatore; chiamato nelle principali città d'Italia, visitava le biblioteche e univasi in amicizia cogli eruditi; le accademie andavano a gara ad associarselo. A Vienna, ove predicò due volte la quaresima, ricevette dall'imperatore regali ed una pensione vitalizia, ed acquistò per lui il gabinetto Certosino. Nel 1740 fu fatto rettore del collegio di Santa Brigida a Napoli, e morì d'idropisia. Il p. Paoli possedeva una solida e svariata istruzione; la maggior parte dei letterati italiani, Apostolo Zeno, Muratori, Valletta, Maffei, Manfredi, tenevano secolui commercio di lettere.

I suoi scritti principali sono: *Della poesia dei santi Padri greci e latini ne' primi secoli* (Napoli 1714, in-12°); *Vita di Ambrogio Salvio, vescovo di Nardò* (ivi 1716, in-4°); *Lettera sopra tre manoscritti greci* (Venezia 1719, in-8°); *De nummo aureo Valentis imperat.* (Lucca 1722, in-4°); *Sopra il titolo di Divo dato agli antichi imperadori romani* (ivi 1722, in-4°); *Orazioni* (Lucca 1724, 1739, e Venezia 1743, 1750, in-4°); *Codice diplomatico dell'ordine di Malta* (Lucca 1733, 1737, 2 vol. in-fol.): in fine dell'opera corregge gli errori commessi dagli storici dell'Ordine; *Modi di dire toscani ricercati nella loro origine* (Venezia 1740, 1761, in-8°); *Vita di Giaimo Zummo, cavaliere gerosolimitano* (Napoli 1742, in-4°); *Prediche sacro-politiche* (Venezia 1754, in-4°). Paoli diede una buona edizione dei *Sermoni di san Pietro Crisologo* (Venezia 1750, in-fol.) ed ha lasciato una *Biblioteca gerosolimitana*, intieramente pronta per la stampa.

Vedi: Paciaudi, *Commentarius epistolaris* (Napoli 1751) — Sarteschi, *Hist. littér. des Clercs réguliers* — Tipaldo, *Biogr. degl'Italiani illustri.*

PAOLI Pietro (*biogr.*). — Professore di matematica all'Università di Pisa, direttore degli studii nel granducato di Toscana, membro della Società italiana (*Mem. Turin.*, serie II, vol. 1), nacque nel 1759 in Toscana e morì il 21 febbrajo 1839 a Pisa. È autore di molte opere di matematica, di cui diamo il catalogo: *Elementi d'algebra* (Pisa 1794-1804, in 3 vol.); *Sulla teoria delle equazioni e sulle serie ricorrenti* (nelle *Mem. di Mantova*, I, 1795); *Sulle equazioni a differenze finite e parziali* (nelle *Mem. Societ. Ital.*, II, 1784); *Sulle equazioni a differenze finite* (ivi, IV, 1788); *Ricerche sulle serie* (ivi); *Della pressione di un corpo sopra varii punti di un piano orizzontale*, ecc. (ivi, VI, 1792); *Riflessioni sull'integrazione di quelle equazioni le quali non soddisfanno alle condizioni d'integralità* (ivi); *Della integrazione dell'equazione a differenze parziali finite ed infinitesime* (ivi, VIII, 1799); *Sul problema degli appoggi* (ivi, IX, 1802); *Nuova dimostrazione d'un teorema importante nella dottrina dei numeri* (ivi); *Sulle equazioni a differenze parziali* (ivi, X, 1803); *Sul calcolo delle derivazioni* (ivi, XIII, 2807); *Sulle oscillazioni d'un corpo pendente da un filo esten-*

dibile (ivi, XVII, 1815); *Sopra le equazioni primitive che soddisfanno alle equazioni differenziali tra tre o un più gran numero di variabili* (ivi); *Sopra gl'integrali definiti* (ivi, XX, 1828); *Sull'integrazione dell'equazione*

$$\frac{d^2y}{dx^2}\left(1-\frac{i(i+1)}{x^2}\right)x=0$$

(ivi); *Sull'uso del calcolo delle differenze finite nella dottrina degli integrali definiti* (ivi); *Opuscula analytica* (Livorno 1780).

Vedi Poggendorff, *Biogr. Literar. Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften*, ecc. (Lipsia 1860).

PAOLINA (*biogr.*). — Molte sono le donne di questo nome nell'istoria romana, e noi ne registriamo due delle più celebri.

Pompea Paolina era la moglie di Anneo Seneca il filosofo, ch'ei sposò molto avanti negli anni. Ella era probabilmente figlia di Pompeo Paolino che comandava in Germania nel regno di Nerone. Par fosse affezionata al marito, il quale parla di lei con affetto, e fa particolarmente menzione della cura che prendeva della sua salute (Senec., *Epist.*, 104). Ella stava a pranzo con Seneca quando venne il centurione ad annunziargli da parte di Nerone ch'ei doveva morire. Il filosofo udì con calma il comando del tiranno, abbracciò la moglie e la confortò a sopportare con fermezza la loro separazione; ma avendo ella chiesto di morire con lui, cedè alle sue supplicazioni e si aprirono insieme le vene. Nerone però comandò che le fossero chiuse, e Paolina visse ancora alcuni anni, ma pallida sì che ben si pareva come la fosse stata prossima alla morte. Tale è la relazione di Tacito (*Ann.*, XV, 60-64), la quale si differenzia però da quella di Dione Cassio (LXI, 10).

Un'altra Paolina, moglie di Massimino I, al dir di Ammiano Marcellino, era di buona disposizione e cercava addolcire con miti consigli il temperamento selvatico del marito, dal quale fu posta a

Fig. 5071. — Medaglia di Paolina, moglie di Massimino I.

morte, se s'ha a prestar fede alle relazioni di Sincello e Zonara. Nessuno storico antico ha però mentovato il suo nome; ma i numismatici conghietturarono che certe medaglie portanti sul dritto le parole Diva Paolina e sul rovescio Consecratio (leggenda che prova che furono coniate dopo la morte di colei onde portano l'effigie, voglionsi considerare come appartenenti a questa principessa (Amm. Marc., XIV, I, § 8; Zonar., XII, 16; Sincello, *Chron.*, s. A. M., 5728).

PAOLINI Aldobrando (*biogr.*).— Da agiato mercante nacque in Pistoja l'anno 1759; morì a Firenze il 24 ottobre 1840. Dalla madre e da uno zio, amico del vescovo Ricci, fu convenientemente educato ed istruito, tanto che a sedici anni compose il dramma *Scipione in Ispagna*, levato a cielo da Pietro Metastasio. Si addottorò in Pisa; fece pratica legale in Roma sotto Giovanni Devoti, e poi andò a Napoli, trattovi dalla fama di Gaetano Filangeri, che volle conoscere. Nel 1785-86 pubblicò i due primi volumi *Della legittima libertà del commercio*, ispirato da Francesco Gianni, esposizione scientifica del sistema economico prevalente in Toscana. Il terzo volume rimase inedito, e quindi oggi male possiamo farci un'idea giusta di questo lavoro; che doveva essere inserito dal barone Custodi, nel 1813, nella *Collezione degli Economisti Italiani*. Celso Marzucchi lo accusa di Colbertismo; intorno a che occorre ricordare che Pietro Leopoldo amava di effettuar riforme non per altrui persuasione ma di suo volere. Pubblicata poi la legge di riforma, gradiva che gli scrittori sorgessero sostenitori della libertà economica. Negli ultimi anni del suo regno cominciò a piegare alquanto dalle massime di libertà commerciale, e fu verso codesta epoca che il Paolini doveva dare in luce il terzo volume della sua opera. Il granduca lo fece pregare a sospenderne la pubblicazione, e quègli acconsentì: forse da tale mutamento del granduca deve ripetersi quello del Paolini negli scritti ulteriori. La legge che proibì l'estrazione della seta e della lana greggia dallo Stato è del 1789, ed è appunto la legge che sanzionò la mutazione dell'animo del sovrano, che allora non era più assistito dai maggiori ministri, Neri e Tavanti. Paolini non si arrestò alla partenza per Vienna del granduca, e all'Accademia dei Georgofili sostenne il sistema proibitivo scrivendo sull'uso delle macchine applicate all'industria manifatturiera, senza però condannarle, come si vede in altre Memorie che si trovano negli Atti dell'Accademia.

Fu versatissimo poi nelle scienze morali e nelle politiche, ed il suo *Discorso sulla statistica* stampato nel 1819 è monumento di molta sapienza pratica, che starebbe bene anche oggi sul banco degli uomini di Stato. Fu riprodotto negli *Annali universali di statistica di Milano*, estratto dal periodico fiorentino *Il Saggiatore*, 1819. Il *Quadro statistico agrario del territorio di Pistoja* è opera stupenda anch'essa, e vuolsi rammentare pure l'*Elogio storico filosofico* di Lorenzo Pignotti, pubblicato nel 1816. Il *Ragionamento storico-politico sul debito pubblico della Toscana* è a dolersi che non giunga che al 1557. Degli opuscoli taciamo, come di cosa inutile e lunga. Solo vuolsi avvertire che il libro *Della legittima libertà di commercio* lo pose in buona opinione al granduca, che lo nominò canonista regio assistente al Sinodo di Pistoja del 1786, e poscia impiegollo come cancelliere nell'Archivio delle gabelle e contratti di Firenze; ma fiera malattia lo astrinse a rimpatriare. Scesi i Francesi nel 1799 in Toscana, fu fatto presidente del municipio di Pistoja; e quando si furono ritirati, fu dalla così detta Camera Nera e dal suo satellite, il celebre Cremani, preso, processato e recluso nella fortezza di Prato. Dopo la battaglia di Marengo restituito al suo ufficio, e quindi nominato presidente del Buon Governo di Firenze. Licenziato dall'impiego dal re di Etruria, nel 1808 la *Giunta francese* lo elesse presidente al tribunale di prima istanza

di Pistoja, da dove in breve fu tramutato all'altro di Firenze, ed alla caduta del Governo napoleonico lo troviamo consigliere a quella Corte imperiale. Alla Restaurazione del 1814, il commissario principe Giuseppe Rospigliosi, che doveva ricevere la Toscana per Ferdinando III, come suo emulo personale, nel 26 ottobre lo spogliò di quella carica, riducendolo alla vita privata con meschinissima pensione di 1500 lire toscane. E così visse e morì povero il Paolini, nato ricco assai e tale essendo vissuto finchè non toccò i pubblici impieghi. Dal 1814 al 1838 soffrì dolori, penose privazioni, ed inquietudini assai, e nondimeno rimase tranquillo sempre agli studii a proprio sollievo, ed a vantaggio della società. In codesto ultimo anno Leopoldo II finalmente cercò riparare alla immeritata sventura, e gli crebbe la pensione, ma tardi, perchè due anni appresso scese nel sepolcro. Ebbe moglie, ma non figli, e le sue spoglie giaciono nei chiostri di S. Marco a Firenze, oggi convertito in Museo.

PAOLINO (san) (*biogr.*). — Vescovo di Treviri, nato a Poitiers o nei dintorni, morto in Frigia il 31 agosto 359. Eletto al vescovato di Treviri (349), assistè nel 353 al Concilio di Arles, ove l'imperatore Costanzo tentò invano intimorirlo dichiarandosi l'accusatore di sant'Atanasio. Quando gli fu presentata la formola del Concilio a sottoscrivere, dichiarò ch'ei consentiva volentieri alla condanna di Fotino e di Marcello, ma non poteva in alcun modo approvare quella di sant'Atanasio. Deposto dagli Ariani, fu mandato in esilio fra popolazioni barbare, ove la sua pazienza fu superiore a' suoi mali. Egli aveva scritto alcune opere, oggidì perdute, in favore della verità cattolica.

Vedi: Sant'Atanasio, *Orat. prima contra Arianos* — Dadin d'Hauteserre, *Rerum Aquitan.* (l. v, p. 308) — Dom Rivet, *Hist. littér. de la France* (t. 1) — Brower, *Ann. Trevirenses.*

PAOLINO (san) (*agiogr.*). — Ponzio Meropio Paolino nacque a Bordeaux il 353. Da suo padre, prefetto al pretorio delle Gallie, raccomandato all'imperatore Graziano, egli con questo sostenne il consolato; dopo dignità primarie nella Spagna e nelle Gallie, governò la Campania; e nominatissimo per sapere, sposò Terasia, spagnuola di ricco parentado. Angustiato da amarezze, sulle prime invoca ne' suoi carmi gli sieno tolti i dolori, e il peso di moglie e di figliuoli; poi consentendo alla chiamata di Dio, accetta la vita d'angoscia e di rassegnazione; rinunzia al mondo; della donna si fa una sorella; subisce il rigore del sagrifizio, e ritiratosi a Roma, vi riceve il battesimo. Esultavano i cristiani di tale acquisto; ne faceano pubbliche gratulazioni i vescovi; altrettanto i pagani se ne crucciavano; parenti e amici incontrandolo voltavano largo da lui come da disertore; clienti, liberti, schiavi consideravano rotto ogni vincolo con esso. Il poeta Ausonio, di cui era stato scolaro, non lasciò alcun mezzo per istornarlo dalla sua risoluzione. Mal intendendo, tra le frivolezze letterarie d'allora, come la forza della convinzione e l'autorità della coscienza potessero resistere a consigli e lamenti, gli scrisse per revocarlo al paganesimo e alla letteratura; e non vedendosi risposto, replicò, rammentandogli i comuni studii, l'amicizia, la riverenza; neppur allora ascoltato, gli augurò mille classiche sciagure, invocando le greche Muse a restituire un poeta alle latine. Paolino al quarto invito rompeva il silenzio: non implorasse le Muse da lui ripudiate, giacchè nel cuor suo consacrato più non rimanea luogo per Apollo e per le Muse, ma solo per un Dio più grande; promettevagli però che nè tempo nè casi nol cancellerebbero dalla sua memoria.

Dal popolo di Barcellona, al quale aveva ceduto parte delle sue ricchezze, fu chiesto prete. Venuto in Italia, ed a Milano animatosi nei colloquii del vescovo sant'Ambrogio, si ritirò nella solitudine presso Nola, ove colla moglie visse sedici anni, fondando una specie di Tebaide fra le delizie della Campania; fabbricò una chiesa a San Felice con dipinti e storie dell'antico Testamento, per guardar le quali i terrazzani dimenticavano fin il desinare. Minacciando i Barbari, e' non li teme, assorto in una pace che il mondo non può rapire. Ogni anno, il dì natalizio del suo santo prediletto, componeva un canto; e benchè gli idolatri della forma sentenziino ch'ei scrisse meglio da pagano che convertito, Ausonio trovava ben composti e soavi quei carmi, e sant'Agostino ne lodava la *gemebonda pietà.* Fatto vescovo, mantiene corrispondenza con Ambrogio, Girolamo, Agostino, coll'Asia, l'Africa, l'Italia, ricambiando idee, consigli, schiarimenti; al popolo parla con una semplicità, dove il cristianesimo uscito dal popolo e per il popolo si sente nel tono semplice, famigliare, che trae dall'origine e dall'essenza sua. Così apre egli il discorso sulla limosina: « Non senza motivo, miei amatissimi, davanti alle bestie da soma si colloca la mangiatoja; nè vi sta solo per gusto degli occhi. È una specie di mensa ad uso degli animali senza ragione, preparata dalla ragion dell'uomo, acciocchè i quadrupedi possano pigliare lor nutrimento. Se quei che fabbricarono la greppia trascurino di mettervi fieno, gli animali non tarderanno ad esser consunti dalla fame; se non mangiano essi, la fame mangerà loro. Avvertiti da questo esempio, guardiamci dal trascurare la mensa che Dio collocò nella sua Chiesa... ».

È bello paragonar la diversa riuscita dei due amici, Ausonio e Paolino, mossi entrambi dalla stessa ammirazione della coltura pagana, e fermatosi l'uno a cantare divinità e credenze cadute, con artifizii fin puerili, e frivolezze vieppiù offendenti in mezzo all'incalzante ruina della società d'allora; l'altro elevatosi alla fede e alla santità delle opere. Vorrebbero che Paolino introducesse primo nella sua chiesa le campane, dette perciò *æs nolanum.* Insigne esempio di carità diede coll'esibir se stesso schiavo, onde riscattare altri, caduti in servitù dei barbari. Se il fatto non è ben accertato pei critici, trovasi però storicamente conforme a quel che altri vescovi e preti fecero in quell'età. San Paolino morì il 431, e se ne fa la commemorazione al 22 giugno. Il suo corpo si venera in San Bartolomeo a Roma. La vita ne fu scritta dal padre Sacchini, e inserita negli *Acta sanctorum* con note del Papebrochio. La *Storia ecclesiastica di Nola* del padre Remondini porge un'altra buona vita del santo, e piena informazione delle sue opere. L'edizione più stimata di queste fu fatta a Parigi il 1768.

Delle molte opere da lui composte rimangono,

oltre il citato discorso, cinquanta lettere, la *Storia del martirio di san Genesio d'Arles*, e trentadue poemetti.

1. *Epistolæ.* — Sono cinquanta lettere indirizzate a Sulpicio Severo, a Delfino vescovo di Bordeaux, ad Agostino, a Rufino, ad Eucherio e a molti altri amici su varii subbietti, alcune di complimento, altre risguardanti intieramente affari domestici, mentre la più parte spiegano qualche dottrina, inculcano qualche precetto o dánno spiegazioni su qualche punto attinente alla religione. Nè per lo stile, nè per la sostanza ponnosi considerare di molta importanza od interesse, tranne che porgono un bell'esempio della corrispondenza famigliare degli ecclesiastici in quell'epoca e producono un'impressione gradevole dello scrittore. Le più elaborate sono la dodicesima (ad Amando), che tratta della Caduta e dell'Espiazione, la tredicesima (a Sulpicio Severo) sull'uomo interiore ed esteriore, e la quarantaduesima (a Florenzio vescovo di Cahors) sulla dignità e i meriti di Cristo; la più curiosa è la trentaduesima (a Severo) sull'invenzione della vera Croce, e la più briosa la quarantanovesima (a Macario) sopra un famoso miracolo fatto da san Felice. Un sommario di ciascuna epistola trovasi in Funcio e lunghi estratti in Dupin.

2. *Carmina.* — Sono in numero di trentadue, composti in una grande varietà di metri. I più notevoli sono gl'indirizzi onomastici a san Felice in esametri eroici, composti regolarmente alla festa di quel santo, e formanti una serie che contiene una relazione così compiuta della vita e dei fatti di quel santo, che Beda potè compilare da questi documenti soltanto una narrazione in prosa della vita sua. Avvi inoltre nei *Carmina* parafrasi dei tre salmi 1, 2 e 136; epistole ad Ausonio e Gestidio; due *Precationes matutinæ*, *De S. Joanne Baptista Christi præcone et legato*, in 330 esametri; una elegia sulla morte di un fanciullo di nome Celso; un epitalamio sulle nozze di Giuliano ed Ia, *Ad Nicetam redeuntem in Daciam*, *Ad Jovium de Nolana Ecclesia*, *Ad Antonium contra Paganos*, e la lista fu inoltre ingrossata dalla scoperta fatta da Angelo Mai nei manoscritti vaticani di due poemi, uno dei quali intitolato: *Ad Deum post conversionem et baptismum suum*, e l'altro: *De suis domesticis calamitatibus.*

3. L'autenticità del *Passio S. Genesii* fu revocata in dubbio da Rosweyd, ma è accertata dalla testimonianza concorde di molti manoscritti.

Fra le opere perdute di Paolino possiamo citar le seguenti: 1. *Ad Theodosium Panegyricum*, indirizzo congratulatorio composto in onore della vittoria riportata sopra Eugenio ed Arbogaste. Quantunque questa composizione sia distintamente descritta da Onorio d'Autun (*De Script. eccles.*, II, 47), Funcio sostiene che un errore fu commesso in ordine al subbietto, ed arguisce dalle espressioni dello stesso Paolino (*Ep.* 9 e 28) che la era un'orazione funebre recitata dopo la morte dell'imperatore (vedi anche san Girol., *Ep.* 13; Gennadio, 48). — 2. *De Pœnitentia et de Laude generali omnium martyrum*, la più importante, secondo Gennadio, delle opere di Paolino. — 3. *Epistolæ ad sororem* sul disprezzo del mondo. 4. *Epistolæ ad amicos.* — 5. *Suetonii libri III De Regibus in epitomen versibus redacti*, grandemente lodati da Ausonio, che ne ha preservato nove versi. — 6. Una traduzione delle *Recognitiones* attribuite a Clemente Romano.

Le epistole *ad Marcellam* e *ad Celantiam* in un coi poemi *Exhortatio ad conjugem*, *De Nomine Jesu* ed una *Vita S. Martini* in sei libri, non appartengono a questo padre.

Gli elogi entusiastici largiti al genio e alla dottrina di Paolino dai suoi contemporanei e ripetuti dalle generazioni successive di critici ecclesiastici, se non al tutto immeritati, sono però esagerati. Quantunque versato nelle opere degli scrittori latini, la sua conoscenza del greco era assai imperfetta, ed egli rivela a volte molta ignoranza rispetto i fatti comuni dell'istoria. Le citazioni dalle sacre Scritture in appoggio od illustrazione de' suoi argomenti sono spesso stranamente stravolte dal loro vero significato, mentre le sue interpretazioni sono in sommo grado fantastiche. La sua poesia, quantunque offenda profondamente le leggi della prosodia e del metro, è per ogni rispetto assai superiore alla prosa. La purezza del linguaggio dimostra com'egli avesse studiato a fondo i migliori modelli antichi; le descrizioni sono animate, le pitture vivide, ma vi ha manco di potenza creatrice, di gusto raffinato, di sublimità di pensiero, di grandezza d'espressione.

Le prime stampe delle opere di Paolino, cominciando da quella di Badio Ascensio (Parigi 1516), presentano il testo in una condizione mutilata, corrotta e disordinata. Migliorie ragguardevoli furono introdotte dal gesuita Rosweyd (Anver. 1622), che vi prefisse uno schizzo biografico del suo amico Sacchini; ma i primi pregevoli materiali furono somministrati da un altro gesuita, Pietro Francesco Chifflet, il cui *Paulinus illustratus* fu pubblicato a Digione nel 1662. La migliore però di tutte le edizioni è quella di G. Battista Le Brun. Il primo volume degli *Anecdota* di Muratori (Milano 1697) contiene tre dei *Carmina natalitia*, ripubblicati con correzioni da Mingarelli nel suo *Anecdotorum fasciculus* (Roma 1756). Le due elegie trovate dal Mai sono stampate negli *Episcoporum Nicetæ et Paulini scripta ex vaticanis codicibus edita* (Roma 1827).

Vedi: Sant'Agost., *De Civit. Dei* (I, 10) — Gennad., *De Script. eccles.* (48) — Pagi, *Ann.* (431, an. 53) — Schönemann, *Bibl. Patr. latin.* (I, cap. 4) — Bähr, *Geschichte der Röm. Litter.* (Suppl. Band 1re Abtheil., § 23-25, ecc.) — Chifflet, *Paulinus illustratus, sive appendix ad opera et res gestas sancti Paulini Nolani* (Dig. 1662) — Lebrun-Desmarettes, *Vie de saint Paulin évêque de Nôle* (Parigi 1686) — Gervaise, *Vie de saint Paulin* (ivi 1743) — Rabanis, *Saint Paulin de Nôle. Études historiques et littéraires* (Bordeaux 1841) — Souiry, *Études historiques sur la vie et les écrits de saint Paulin, évêque de Nôle* (ivi 1853).

PAOLINO (san) (*biogr.*). — Patriarca d'Aquilea, nato verso il 726 in Austrasia, morto ad Aquilea l'11 gennajo 804. Ignorasene la famiglia ed il luogo preciso della nascita. Dall'Austrasia venne in Italia, ed insegnò pubblicamente le lettere con sì gran riputazione, che Carlomagno, trovandosi a Loreto, diedegli, per ricompensarlo (776), una terra in Lom-

bardia, acquistata per confisca. Verso il finire di quello stesso anno fu pe' suoi meriti elevato al seggio patriarcale d'Aquilea. Il nuovo prelato divenne tosto lume a tutta Italia; ma il suo zelo non si limitò a questa contrada: ei volle altresì portare la fiaccola della fede nella Carinzia e nella Stiria, ove contribuì grandemente alla conversione degli Avari. Carlomagno, pieno di fiducia in Paolino, non intraprendeva nulla d'importante senza averlo consultato; per il che Paolino assistè ai Concilii che quel principe radunava quasi ogni anno nel suo vasto impero. Egli intervenne a quelli di Ratisbona (792) e di Francoforte (794), ove si distinse contro l'eresia d'Elipando di Toledo e di Felice d'Urgel. I servigi resi alla Chiesa in generale non gli fecero trascurare i bisogni della sua diocesi. Nel 791 o 795 presiedette un Concilio per condannare errori che tendevano a rinnovar quelli di Nestorio, e nel maggio 803 ne tenne un altro ad Altino contro Giovanni duca di Venezia, che aveva precipitato dall'alto di una torre Giovanni patriarca di Grado. Credesi pure che nel mese d'ottobre 802 egli abbia, in qualità di legato del papa Leone III, presieduto un altro gran Concilio ad Aquisgrana. Delle opere di Paolino d'Aquilea ci rimangono: un trattato della Trinità, intitolato *Sacro-Sillabus* (1549, in-16°, s.l.), in confutazione degli errori d'Elipando, il quale pretendeva che Gesù Cristo non era che figliuolo adottivo di Dio; tre libri contro Felice d'Urgel; un poema intitolato *Regola di fede;* un'esortazione ad Enrico, duca di Friuli, ossia *Il libro d'istruzioni salutari*, che è stato per lungo tempo attribuito a sant'Agostino, tradotto per la prima volta in francese da Sigismondo Ropartz (Parigi 1844, in-18°). Il padre Madrisio, dell'Oratorio, ha pubblicato a Venezia, 1737, in-fol., un'edizione compiuta delle Opere di san Paolino. La Chiesa celebra il 28 gennajo la festa di questo santo patriarca.

Vedi: *Vita di san Paolino*, fatta precedere all'edizione delle sue *Opere* — *Hist. littér. de la France* (t. IV, p. 284, 295) — Dom Ceillier, *Histoire des auteurs sacr. et eccl.* (t. XVIII, p. 262).

PAOLINO (*biogr.*). — Vescovo di Tiro. Era contemporaneo ed amico di Eusebio di Cesarea, il quale gli dedicò il decimo libro della sua *Historia ecclesiastica.* Da un indizio oscuro d'Eusebio conghietturasi che questo Paolino fosse nativo d'Antiochia (Euseb., *contra Marcell. Ancyr.*, I, 4). Egli era vescovo di Tiro, ove ristaurò la chiesa distrutta dai pagani nella persecuzione sotto Diocleziano e i suoi successori. Questo restauro ebbe luogo dopo la morte di Massimino Daza nel 313, di che Paolino deve avere ottenuto il vescovato dopo quel tempo. Nella consecrazione della nuova chiesa una *Oratio Panegyrica* fu indirizzata a Paolino apparentemente dallo stesso Eusebio che ha preservato quella composizione prolissa (Euseb., *H. E.*, X, 1, 4). Allo scoppio della controversia ariana, Paolino fu uno dei capi dell'arianismo; ma non è ben chiaro che egli pigliasse una parte decisiva in detta controversia, e par fosse, come Eusebio, un uomo moderato, avverso ai partiti estremi ed all'introduzione di inutili definizioni teologiche. Ario lo nomina distintamente fra coloro che sposarono le sue parti. Eusebio di Nicomedia scrisse a Paolino rimproverandogli il suo silenzio. Atanasio (*De synodis*, c. 17) dà nota a Paolino di aver espresso sentimenti ariani, ma non reca veruna citazione da lui. Egli andava certamente d'accordo coi vescovi di Palestina nell'accordare ad Ario il potere di adunare i suoi seguaci; ma nell'istesso tempo questi prelati raccomandavano all'eresiarca di sottomettersi al suo diocesano Alessandro di Alessandria e di sforzarsi di essere riammesso alla comunione della Chiesa. Poco prima della sua morte Paolino fu traslocato al vescovato d'Antiochia (Euseb., *contra Marcell.*, I, 4; Filostorg., *H. E.*, III, 15), credesi nel 323 o 324.

Vedi: Tillemont (vol. VI, VII) — Le Quien, *Oriens Christianus* (vol. II, col. 708, 803).

PAOLINO (*biogr.*). — Scrittore ecclesiastico di Milano (*Mediolanensis*), era segretario di sant'Ambrogio, dopo la cui morte divenne diacono e riparò in Africa, ove a richiesta di sant'Agostino compose una biografia di sant'Ambrogio. Mentre dimorava a Cartagine incontrò Celestio, scoprì le tendenze pericolose delle dottrine disseminate da quell'attivo discepolo di Pelagio e lo fece condannare da un Concilio che si adunò nel 212 sotto Aurelio. L'accusa fu divisa in sette capi, dei quali sei troverannosi in quella parte degli atti del Sinodo preservati da Mario Mercatore. In un periodo successivo (217-218) troviamo Paolino che comparisce davanti Zosimo per aver resistito all'appello contro questa decisione, e ricusato obbedienza ad un decreto avverso del papa. Null'altro sappiamo della sua storia, tranne che, al dir d'Isidoro, ei fu ordinato prete.

Possediamo le seguenti opere di questo autore: 1. *Vita Ambrosii*, la quale, quantunque cominciata poco dopo il 400, non potè, dalle allusioni storiche in essa contenute, esser terminata fino al 412. Trovasi nelle edizioni pressochè tutte di sant'Ambrogio. — 2. *Libellus adversus Cœlestium Zosimo Papæ oblatus.* Fu stampato da un manoscritto vaticano da C. Baronio ne' suoi *Annali* sotto l'anno 218, e poscia da Labbe nella sua Raccolta dei Concilii (Parigi 1671), ecc. — 3. *De Benedictionibus Patriarcharum*, citato da Isidoro e scoperto da Mingarelli in un manoscritto antichissimo appartenente alla libreria di San Salvatore in Bologna, che lo inserì negli *Anecdota* pubblicati a Bologna (1751). Queste tre composizioni di Paolino furono pubblicate nella *Bibliotheca Patrum* di Galland (Venezia 1773).

PAOLINO (*biogr.*) — Di Antiochia, fu ordinato prete da Eustazio, vescovo di Antiochia, ed era capo degli Eustaziani in quella città. Quando Atanasio, dopo il suo ritorno dall'esiglio alla morte dell'imperatore Costanzo II, adunò un Concilio in Alessandria, Paolino inviò due diaconi, Massimo e Ualimero, a prender parte alle deliberazioni. Egli fu poco dipoi ordinato dal focoso Lucifero di Cagliari vescovo degli Eustaziani in Antiochia, il che prolungò lo scisma nella parte ortodossa, che sarebbe stato probabilmente sanato assai presto. La sua ordinazione ebbe luogo nel 362. Secondo Socrate e Sozomeno, Paolino era tanto stimato dall'imperatore Ariano Valente, che gli permise di rimanere quando fu cacciato il suo competitore Melezio. Nel 382, Paolino era presente al Concilio della Chiesa occidentale che aveva riconosciuto il suo titolo e propugnava ora ardentemente la sua causa; ma le chiese orientali

riconobbero generalmente Flaviano, che era *de facto* vescovo d'Antiochia. Paolino morì nel 388 o 389. I suoi seguaci elessero a suo successore Evagrio. Una confessione di fede per Paolino fu preservata da Atanasio ed Epifanio.

Vedi: Epif., *Hæres.* (LXXVII, 21) — Atan., *Concil. Alexandr. Epist.* (c. 9) — Le Quien, *Oriens Christian.*, II, col. 715).

PAOLINO DI BITERRA (*biogr.*). — Dal nome della città (la moderna Beziers) nella Gallia, della quale città era vescovo intorno il 420. Alcuni opinarono che gli *Acta S. Genesii notarii Arelatensis* debbansi attribuire a questo Paolino piuttostochè a Paolino di Nola, sotto il cui nome furono comunemente pubblicati. Paolino di Biterra scrisse una lettera enciclica contenente una relazione di varii fenomeni spaventosi occorsi a Biterra. Questa lettera è perduta, ed Oudin ha affermato erroneamente che la è citata negli *Annales* del Baronio. Questo Paolino può ben essere quel desso cui Gennadio (*De Vir. Illustr.*, c. 68) attribuisce un *Tractatus de Initio quadragesimæ*, ecc.

Vedi: Cave, *Hist. Litter.* (ad an. 410, vol. I, p. 389) — *Gallia Christiana* (vol. VI).

PAOLINO DI PELLA o PENITENTE (*biogr.*). — La costui vita si riassume nel poema intitolato *Eucharisticon de vita sua* in versi esametri, e non elegiaci come fu detto, e stampato fra i poemi di Paolino di Nola, e con le opere di Paolino Petrocovio (Lipsia 1686). L'autore di questo poema era Paolino figlio di Esperio proconsole in Africa e figlio del poeta Ausonio. Ei nacque nel 376 a Pella in Macedonia, e dopo esser rimasto un anno e mezzo a Cartagine durante il proconsolato del padre, fu trasferito a tre anni a Bordeaux, ove par fosse educato. All'età di venti anni sposò una signora d'antica famiglia e di qualche avere. Nel 414 raggiunse Attalo che tentava indossar di bel nuovo la porpora nella Gallia sotto il patronato del principe gotico Ataulfo, da cui accettò il titolo di *Comes rerum privatarum*, credendo esser sicuro per tal modo dalle ostilità dei Goti. Ei fu però deluso. La città ove risiedeva (apparentemente Bordeaux), fu presa e la sua casa saccheggiata, ed egli fu di bel nuovo in pericolo quando Vasate (Bazas), ov'erasi ritirato, fu assediata dai Goti ed Alani. Egli deliberò allora ritirarsi in Grecia, ove sua madre aveva buoni averi, ma sua moglie non vi si potè acconciare. Allora pensò farsi frate, ma i suoi amici nel dissuasero. Le disgrazie gli piovvero poi fitte addosso; egli perdè la madre, la suocera, la moglie, e gli stessi figli lo abbandonarono, ad eccezione di uno che era prete, e che morì poco dipoi d'improvviso. I suoi possessi in Grecia nulla fruttavano ed egli si ritirò a Massilia (Marsiglia), ove fu ridotto a vivère dell'altrui carità. Durante la sua dimora in quella città strinse conoscenza con alcune persone religiose, le quali lo indussero a battezzarsi nell'anno quarantasei dell'età sua e visse almeno fino all'anno ottantaquattro (460), in cui scrisse il poema suddetto.

Vedi: *Histoire littéraire de la France* (II, p. 343) — Fabr. *Biblioth. med. et infim. latinitatis* (vol. V, pag. 206).

PAOLINO C. Svetonio (*biogr.*). — È mentovato primamente nel regno dell'imperatore Claudio (42 dell'êra volgare), nel qual anno fu propretore in Mauritania e debellò i Mori che eransi ribellati avanzandosi fino al monte Atlante (Dion. Cass., LX, 9; Plin., *H. N.*, V, 1). Nel regno di Nerone (59) Paolino ebbe il comando della Britannia. Pei primi due anni tutte le sue imprese ebbero un buon successo; egli sottomise varie nazioni ed eresse dei forti in varie parti del paese; ma quando passò da ultimo nel 61 a Mona (l'odierna Anglesey), che era il propugnacolo dei Britanni resistenti sempre alle armi romane, gli altri Britanni colsero il destro della sua assenza per ribellarsi, e capitanati da Baodicea, l'eroica regina degli Iceni, s'impadronirono della colonia romana di Camalodunum e sconfissero Petilio Cereale, legato della nona legione. Il ritorno di Paolino cambiò però le cose; egli riuscì nell'ultimo a sconfiggere, con grande uccisione, Baodicea, tornò a Roma l'anno seguente ed ebbe successore Petronio Turpiliano (Tacit., *Ann.*, XIV, 29-37; *Agric.*, V, 14-16; Dion. Cass., LXII, 1-12; Svet., *Ner.*, 39).

Nel 66 Svetonio Paolino fu console con Lucio Telesino (Tac., *Ann.*, XVI, 14; Dion. Cass., LXIII, 1). Egli era ora considerato come uno dei primi gegnerali dei tempi suoi, e mentre trovavasi in Britannia lo si teneva qual rivale di Corbulone nella gloria militare. I suoi servizii furono conseguentemente richiesti nelle guerre civili che tennero dietro alla morte di Nerone. Egli fu uno dei generali e principali consiglieri militari di Ottone, quantunque non potesse soverchiare gl'intrighi e l'influenza di Licinio Procolo, in cui Ottone riponeva molta fiducia. Le legioni romane, che avevano proclamato Vitellio, si avanzavano in Italia, ed Ottone si fece ad incontrarle nella primavera del 69, togliendo con sè Paolino ed altri generali sperimentati. La pianura del Po fu il campo della battaglia, che abbiamo descritta all'articolo Ottone. Per quel che ragguarda Paolino, è necessario soltanto osservare ch'egli e Mario Celso sconfissero Cecina, uno dei generali di Vitellio, presso Cremona; ma non avendo Paolino permesso ai suoi soldati d'inseguire il nemico, fu accusato di tradimento dalle truppe, quantunque il divieto fosse probabilmente effetto della sua circospezione. Quando Valente, l'altro generale di Vitellio, ebbe congiunte le proprie forze con quelle di Cecina, Paolino raccomandò fortemente ad Ottone di non arrischiare una battaglia; ma il suo consiglio fu trascurato e il risultato fu la sconfitta di Bedriaco e la rovina della causa di Ottone. Dopo la battaglia, Paolino non s'attentò far ritorno al proprio campo. Ei cadde nelle mani di Vitellio ed ottenne il perdono allegando, dice Tacito, *la necessaria ma non onorevole scusa* che la sconfitta d'Ottone era dovuta al proprio tradimento, la quale accusa di se stesso però era priva di fondamento. È questa l'ultima volta che occorra il nome di Paolino Svetonio (Tac., *Hist.*, I, 87, 90, ecc.).

PAOLINO Pompeo (*biogr.*). — Comandava in Germania con L. Antistio Veto nel 58 dell'êra cristiana, e compì la diga per frenare le inondazioni del Reno, cominciata da Druso sessantatre anni addietro. Nel 62 fu nominato con L. Pisone e Ducennio Gemino sovrintendente delle pubbliche entrate. In questa occasione Tacito lo chiama *consularis;* ma il suo

nome non occorre nei Fasti consolari (Tacit., *Ann.*, XIII, 53, ecc.; Senec., *De brev. vitæ*, 18). Seneca gli dedicò il suo trattato *De brevitate vitæ*, e la Pompea Paolina, moglie del filosofo, era figlia probabilmente di questo Paolino. È incerto però s'egli sia identico al Pompeo Paolino figlio di un cavalier romano di Arelate, di cui parla Plinio (*H. N.*, XXXIII, 11, s. 50).

PAOLINO (Antonio ESCALIN DES AIMARS, barone DE LA GARDE, marchese di BRIANÇON, celebre sotto il nome di CAPITANO) (*biogr.*). — Generale delle galere di Francia, nato a La Garde (Delfinato) nel 1498, morto nello stesso villaggio nel 1578. Di famiglia povera, fuggì a quindici anni dalla casa paterna, ed arruolatosi come saccardo e quindi divenuto soldato, potè pe' suoi talenti e per il suo coraggio salire ai primi gradi della milizia. Nel 1541, Francesco I, in guerra con Carlo V, lo inviò a Venezia affine di conchiudervi un trattato d'alleanza offensiva e difensiva. Riescito nell'intento, e studiata durante il suo soggiorno colà la scienza marittima, fu dal re incaricato di una seconda ambasciata presso il sultano Solimano II, donde ritornò a Marsiglia nel luglio 1543 conducendo una flotta ottomana di cento dodici navi comandata dal celebre Kair-Eddin Barbarossa. Ma siccome la carriera diplomatica non conveniva nè alla sua fortuna, nè a' suoi gusti, chiese servizio in mare. Francesco I lo nominò barone de la Garde e generale delle galere. Nelle sue nuove funzioni spiegò la più grande attività; fece riparare o costrurre numerosi bastimenti, e mancando d'equipaggi, ottenne dal re che tutti i condannati gli sarebbero consegnati: tale fu l'origine della condanna *alle galere*. Unitosi a Barbarossa, con essolui conquistò Villafranca, Nizza, Monaco ed altre città della riviera di Ponente; ma contrariato ne' suoi progetti, levò un corpo di partigiani e segnalossi in Piemonte e nel Milanese. La guerra atroce da lui fatta ai Valdesi nel Contado ed in una parte della Provenza coprì il suo nome di una macchia indelebile. Nel 1545 condusse con ardita navigazione venticinque galere da Marsiglia all'Havre, battè più volte gl'Inglesi, prese l'isola di Wight, devastò le coste dell'Hampshire.

A calmare la generale indignazione provocata dal massacro dei Valdesi, La Garde venne sottoposto a processo nanti il Parlamento, che lo condannò alla perdita delle sue dignità ed a perpetua prigionia. Quel giudizio però avendo avuto luogo esclusivamente per soddisfare al pubblico clamore, dopo una corta detenzione fu mandato in Toscana a servire sotto gli ordini del conte Paolo di Thermes, e nel 1551, riveduto il processo, fu annullata la condanna, ed egli, ristabilito nelle sue cariche, si pose in mare con quaranta galere. Avendo una tempesta dispersa la sua flotta nelle acque della Corsica, trovossi improvvisamente con sei navi a fronte di ventiquattro grossi bastimenti spagnuoli. In tal frangente, si trasse d'impaccio con un'astuzia: inalberata immantinente bandiera imperiale, fece dire agli Spagnuoli di avere a bordo la regina di Boemia e d'Ungheria, sorella di Carlo V, ch'ei conduceva in Ispagna per metterla in sicurezza; invitandoli a salutare Sua Maestà. I galanti Castigliani scaricarono tosto tutte le loro batterie; ed egli, approfittando del tempo che mettevasi allora a caricare i pezzi, dà loro addosso e prende o cola a fondo diciassette bastimenti. Ebbe quindi incarico di togliere la Corsica ai Genovesi e di appoggiare le pretensioni del principe di Salerno sulla Sicilia, ma venne impedito di raggiungere lo scopo di tali spedizioni dall'attività del Doria. Le guerre religiose che desolavano la Francia non permettendo impresa alcuna all'estero, La Garde fu impiegato a combattere gli Ugonotti, e contribuì alle vittorie di Jarnac e di Moncontour. Andato in Inghilterra a giustificare presso la regina Elisabetta il San Bartolomeo, al ritorno ricevette ordine di bloccare la Roccella, che il duca d'Angiò (poi Enrico III) assediava per terra; battè la flotta protestante comandata da Montgomery, ma non potè impedire la diserzione de' proprii equipaggi e l'approvvigionamento della piazza; laonde il duca di Angiò lo accusò di tradimento e lo fece mettere ai ferri. Quantunque quell'affronto fosse stato prontamente riparato con pubbliche scuse, La Garde si ritirò nel suo villaggio, e vi morì ottuagenario.

Vedi: Paolo Giovio (lib. XL, pag. 472, 476; XLI, p. 505, 507; XLIII, p. 539) — Bouche, *Hist. de la Provence* (t. X, p. 620) — Ribier, *Lettres du baron de la Garde et de Paul de Thermes* — Richer, *Vies des plus célèbres marins* — Gérard, *Vies et campagnes des plus célèbres marins français* (1825, part. 1ª).

PAOLINO DA SAN BARTOLOMEO (Giovanni Filippo WERDIN, più conosciuto sotto il nome di FRÀ) (*biogr.*). — Carmelitano scalzo e missionario nelle Indie, nacque a Hof sulla Leitha, presso Mannersdorf nell'Austria Inferiore, il 25 aprile 1748. I suoi genitori, semplici contadini, avendogli permesso di seguire la sua inclinazione per lo studio, vestì di vent'anni l'abito dei Carmelitani, pronunciò i suoi voti nel 1769, studiò la filosofia e la teologia a Praga, entrò nel seminario delle missioni del suo ordine a Roma, ed imparò le lingue orientali nel collegio di San Pancrazio. S'imbarcò, nel 1774, per la costa di Malabar. Il p. Paolino passò 14 anni nelle missioni dell'India, dove fu onorato del titolo di vicario generale, indi di quello di visitatore apostolico. In capo a tal tempo la congregazione della Propaganda lo richiamò in Europa, tanto per chiedergli un quadro esatto delle missioni dell'Indostan, quanto per affidargli la correzione dei catechismi e d'altri libri elementari ch'essa faceva stampare ad uso dei missionarii che andavano in quella regione. Ritornò a Roma nel 1790 e passò nel 1798 a Vienna allorchè i Francesi ebbero invasa l'Italia. Fu alcun tempo bibliotecario a Padova e segretario della congregazione della Propaganda, durante la soppressione dell'ordine. Ritornò alla fine a Roma nel 1800: Pio VII lo creò *consultore* della congregazione dell'Indice ed ispettore degli studii nel collegio Urbano della Propaganda. Il p. Paolino morì in quella capitale, nel convento di Santa Maria della Scala, il gennajo 1806, dopo sei giorni di malattia. I titoli soli dei libri che ha pubblicati formano un catalogo esteso. Egli scrisse: *Sidharubam, seu Grammatica samscrdamica, cum dissertatione historico-critica in linguam samscrdamicam* (Roma 1790) — *Systema brahmanicum liturgicum, mithologicum, civile, ex monumentis Indicis musæi Borgiani Velitris, dis-*

sertationibus historico-criticis illustravit (ivi 1791, in-4°, con 30 tav.). In tale libro soprattutto ha impreso il p. Paolino di svolgere il sistema che si era formato sulla religione dell'Indostan, ed al quale fa continuamente ritorno negli altri suoi scritti. Non possiamo darne un'idea compiuta in quest'articolo; basterà dire che tale sistema consiste principalmente a non considerare i dogmi e le favole indiane che siccome simboli delle operazioni della natura, rappresentazioni allegoriche degli esseri che le compongono. È manifesto che tale modo d'interpretazione, il quale non si scosta molto dalle idee di Dupuis, non dovea appagare il p. Giorgi, che cercava dovunque le tracce del manicheismo e delle altre sêtte del cristianesimo orientale, nè Anquetil Duperron, il quale nelle sue spiegazioni tendeva sempre allo spiritualismo più raffinato. Del rimanente dobbiamo dire essere una maniera limitata ed insufficiente di ravvisare il complesso delle opinioni indiane quella di cercarne l'intelligenza col mezzo d'un solo ed unico metodo, per quanto ingegnoso ei possa essere, mentre abbracciano tutto, si estendono a tutto, racchiudono, nella loro sorprendente moltiplicità, le diverse dottrine di tutte le scuole di filosofia, antiche e moderne, e presentano, per la loro prodigiosa varietà, il nodo difficile da sciogliere che raccoglie e concilia le nozioni più contraddittorie e ricongiunge il politeismo più grossolano alla metafisica più sottile — *Centum adagia malabarica, cum textu originali et versione latina* (ivi, in-4°, di 12 pag.) — *Alphabeta indica, id est granthamicum seu samscrdamico-malabaricum, indostanum seu vanarense, nagaricum, vulgare et talenganicum* (ivi 1791, in-8°). Il p. Paolino ha composto la prefazione di tale volumetto; ivi si trova riprodotta una parte delle nozioni che erano già comparse nell'*Alphabetum grandonico-malabaricum* (Roma 1772), pubblicato dal p. Clément, cui Paolino da San Bartolomeo chiama *commissionarius meus* — *Examen historico-criticum codicum indicorum bibliothecæ sacræ Congregationis de Propaganda fide* (ivi 1792, in-4°) — *Musæi Borgiani, Velitris codices manuscripti Avenses, Peguani, Siamici, Malabarici, Indostani, animadversionibus castigati et illustrati; accedunt monumenta inedita et Cosmogonia Indico-Thibetana* (ivi 1793) — *Scetticismo sviluppato, in risposta alla lettera sui monumenti indici del museo Borgiano di Velletri* (1793) — *India orientalis christiana, continens fundationes ecclesiarum, seriem episcoporum, missiones, schismata, persecutiones, viros illustres* — *Viaggio alle Indie orientali* (ivi 1796, in-4°), tradotto in tedesco da Forster, in francese da Marchena, con osservazioni di Forster, d'Anquetil-Duperron e di Silvestro de Sacy (Parigi 1808, 3 vol. in-8°) — *Amarasinha seu Dictionarii samscrdamici sectio prima de cœlo; ex tribus ineditis codicibus indicis manuscriptis, cum versione latina* — *De antiquitate et affinitate linguæ zendicæ et samscrdamicæ germanicæ dissertatio* (Roma 1798, in-4°; Padova 1799, in-4°) — *Musæi cæsarei Vindobonensis numi zodiacales animadversionibus illustr.* (Vienna 1799) — *De manuscriptis codicibus Indicis R. P. J. Ernesti Hanxlede S. J. Epistola, edidit* (ivi 1799, in-4°) — *Monumenti indici del museo Naniano illustrati* (Padova 1799) — *Mumiographia musæi Obiciani* (ivi 1799) — *Jornandis Vindiciæ de voc. Hunnorum* (Roma 1800, in-4°) — *De latini sermonis origine et cum orientalibus linguis connexione* (ivi 1802). È una delle prime opere nelle quali siasi stabilito, in modo da non lasciar alcun luogo allo scetticismo, tale grande ed importante ravvicinamento che serve per base ai lavori degli etimologisti moderni, e che riporta nelle regioni centrali dell'Asia l'origine degl'idiomi più antichi dell'Europa occidentale — *De basilica Sancti Pancratii martyris disquisitio* (ivi 1803) — *Vyacarana seu locupletissima samscrdamicæ linguæ institutio* (ivi 1804) — *Vitæ synopsis Stephani Borgiæ S. R. E. cardinalis* (ivi 1805).

PAOLISE (*geogr.*) — Comune in provincia e circondario di Benevento, con 1917 abitanti.

PAOLO (san) (lat. *Paullus*, *Paulus*, gr. Παῦλος) (*agiogr.*). — I. *Primordii della vita di san Paolo. Prime sue geste contro il cristianesimo.* — Uno dei primi e dei più illustri propagatori della dottrina cristiana, detto per antonomasia Apostolo, comecchè non fosse nel novero de' dodici eletti dal Redentore. Nacque a Tarso (*Tarsus*) in Cilicia, morì a Roma negli ultimi anni del regno di Nerone, probabilmente nella persecuzione dei cristiani ordinata da quel principe, l'anno 64 di Gesù Cristo. San Girolamo (*in Philem.*, v, 23, p. 263) lo afferma nato a Giscala in Galilea; ma san Paolo stesso dice: « Per ciò che riguarda la mia persona, io sono ebreo, nato a Tarso in Cilicia » (*Acta Apost.*, xxii, 3): la famiglia di lui può aver emigrato dalla Palestina ed essersi stabilita in Cilicia. Egli attesta più volte la sua origine israelita: *Circumcisus octavo die, ex genere Israel, de tribu Benjamin, hebræus ex Hebræis, secundum legem pharisæus* (Philip., iii, 5), ed altrove dice: *Hebræi sunt, et ego; Israelitæ sunt, et ego; semen Abrahæ sunt, et ego* (II *ad Corinth.*, xi, 22). La parola Ebreo, secondo Neandro (*Storia dello stabilimento e della direzione della Chiesa cristiana per gli Apostoli*), non vuol esser presa qui in significato ristretto, e non è dubbio che san Paolo, israelita e fariseo, era ellenista di nascita. Ricevette nascendo il nome di Saulo, in ebraico *Schaoul* (*il Desiderato*). Nulla sappiamo della sua infanzia, nè sino a quando rimanesse a Tarso, nè quale educazione vi ricevesse. Senza prendere alla lettera quanto dice Strabone (*Geograph.*, xiv, 5), che lo splendore delle scuole di Tarso eclissava quelle di Atene e di Alessandria, è incontestabile che quella città era, nell'Asia Minore, un'importante centro di coltura intellettuale; di che pare ragionevole conseguenza l'affermare che Saulo fosse versato nell'ellenica letteratura e filosofia, non meno che nell'arte del dire.

Già prima dell'êra cristiana due fazioni opposte eransi formate fra gli Ebrei, il fariseismo ed il sadduceismo, le quali differivano piuttosto per lo spirito e per le tendenze dei loro membri, che per i dommi religiosi o politici. I farisei rappresentavano l'ortodossia rigida e formalista: gelosi delle tradizioni teocratiche e nazionali, aborrivano dai costumi e dalle istituzioni straniere, e fuggivano ogni novità che non avesse fondamento nella legge scritta, interpretata letteralmente; credevano alla risurre-

zione, e la speranza nel Messia dava lena al loro patriottismo. Presso i sadducei il culto delle tradizioni e la fiducia nei destini d'Israele erano indeboliti, e quasi estinto il senso religioso. Mancato lo spirito, i primi conservavano rigorosamente la lettera della legge; i secondi poco curavano lo spirito e la lettera, epperciò acconciavansi molto facilmente alle necessità dei tempi, vedevano di buon occhio gli stranieri, e ne accettavano la dominazione e la civiltà.

La famiglia di Saulo era farisea; e suo padre lo inviò di buon'ora a Gerusalemme per istudiare la legge sotto il dottore e sacerdote Gamaliele, alla cui scuola attinse una profonda cognizione dei libri dell'antico Testamento e s'iniziò nei segreti della dialettica; fra gli Ebrei e presso il loro più dotto rabbino agguerrivasi alla polemica che stava per intraprendere contro di essi e che doveva occupare la seconda metà di sua vita. La sua dialettica, infatti, come osserva Neandro (op. cit.), non deriva dai Greci, ma dalla scuola ebrea. I sadducei furono primi a commoversi udendo i discepoli di Cristo annunziare la risurrezione e vedendo il popolo di Gerusalemme e delle terre vicine accalcarsegli intorno; primi essi provocarono la severità del sinedrio. I farisei li seguirono solo dopo che santo Stefano parve prendere dirimpetto al formalismo legale un'attitudine decisamente ostile. Stefano pagò colla vita la lealtà del suo linguaggio e morì lapidato. A tal punto Saulo giovinetto compare nella storia della primitiva Chiesa. Tenace osservatore delle tradizioni giudaiche, crebbe accanito nemico della religione nascente sull'antica legge mosaica; allievo dei farisei, era quant'altri mai tenace delle opinioni della propria setta; e ancor giovinetto fu veduto tenere in custodia le vesti di coloro che lapidavano il protomartire santo Stefano, e Abadia, primo vescovo di Babilonia, lo accusa di aver suscitata una sedizione, mercè cui sarebbe toccata la stessa sorte a san Giacomo *il minore*. Ad ogni modo, gli scritti contemporanei e le proprie sue confessioni non lasciano alcun dubbio cerca l'odio che nudriva verso i cristiani. Gli *Atti* sono al tutto espliciti (*Act. Apost.*, IX, 1). Ei perquisiva le case, ne traeva gli uomini e le donne, li faceva imprigionare, e voleva costringerli a bestemmiare (*ibid.*, XII, 59; VIII, 3; XXVI, 10, 11).

II. *Viaggio a Damasco. Conversione di Saulo.* — Dopo la morte di Stefano e la persecuzione che seguì, i discepoli di Gesù erano usciti da Gerusalemme ad annunziare il Vangelo ai pagani (*ibid.*, IX, 19, 20). Saulo, il cui zelo non capiva entro il recinto di Gerusalemme, chiese al gran sacerdote lettere per le sinagoghe di Damasco, affine di arrestare i novelli credenti che vi troverebbe. Se non che, trovandosi presso le porte di quella città, la sua mente venne ad un tratto illuminata; ed in luogo di entrarvi minaccioso persecutore, abjurò la legge di Mosè a' piedi di un cristiano per nome Anania, dal quale fu battezzato. Gli Ebioniti, calunniatori dell'Apostolo, attribuirono questa subita conversione a motivo mondano: Saulo, dicevano essi, si era fatto ebreo per isposare la figliuola di Gamaliele, e solamente per vendicarsi del rifiuto che n'ebbe dal padre passò alla cristiana religione. E la deforme sua figura si prestava a tale calunnia, perchè, secondo gli atti di santa Tecla, affermati autentici dai santi Girolamo e Agostino, Saulo era piccolo di statura, grosso di corpo, largo di spalle, aveva calva la testa. Gli *Atti apostolici* (IX, 1-22) narrano l'avvenimento con circostanze meravigliose. « Avvicinandosi egli a Damasco, di repente una luce del cielo gli folgoreggiò d'intorno. E caduto per terra udì una voce che gli disse: Saulo, Saulo, perchè mi perseguiti? — Ed egli rispose: Chi se' tu, Signore? — Ed egli: Io sono Gesù cui tu perseguiti: levati su ed entra in città, ed ivi ti sarà detto quello che tu debba fare. — E quei che lo accompagnavano se ne stavano stupefatti, udendo la voce, ma non vedendo alcuno. Anania avvertito si recò da Saulo, cui dagli occhi caddero certe come scaglie appena gl'impose le mani ». Ora, questo fatto meraviglioso è ben altro che invenzione di mente poetica; ed il racconto degli Ebioniti è solamente dettato da odio calunniatore. Lo stesso san Paolo, nella sua *Epistola ai Galati*, dice che Iddio l'aveva predestinato fin dal seno della madre sua, e gli aveva rivelato il suo figliuolo, affinchè lo predicasse alle genti. Da quel punto Saulo cessò di essere fanatico e sanguinario giudeo, e fu apostolo cristiano pronto a spargere il proprio sangue per la nuova fede.

Dopo la sua conversione rimase alcun tempo a Damasco presso discepoli, non tanto per infiammare il suo zelo ai loro discorsi, quanto per illuminarlo, e nelle sinagoghe fece pubblica professione della fede che era andato a combattere; quindi partì per l'Arabia. Restituitosi a Damasco, continuò la predicazione. In mancanza di testimonianze sulla natura dei suoi insegnamenti a quell'epoca, il furore degli Ebrei contro il loro antico alleato, l'aver dovuto sottrarsi agli agguati che gli erano tesi (*Act. Apost.*, IX, 24, 25), autorizzano a credere che inoltrossi sin dal principio nella via che condusse Stefano al martirio, e che abbracciando la nuova dottrina ripudiò le tradizioni farisaiche e ruppe tutti i legami del passato.

Così corsero i tre primi anni dalla sua conversione. Partendo da Damasco, verso l'anno 39, volle ritornare a Gerusalemme. Pare che la comunità cristiana di quella città ignorasse la sua conversione, o non vi credesse appieno. « Essendo venuto a Gerusalemme, dice san Luca, cercava unirsi ai discepoli; ma tutti lo temevano, non credendo ch'ei fosse discepolo » (*ibid.*, IX, 25). San Barnaba, cristiano ellenista, dissipò quelle diffidenze, e Paolo vide a Gerusalemme e conferì cogli apostoli san Pietro e san Giacomo (*Epist. ad Gal.*, I, 18, 19). Non è certo che san Pietro avesse a quel tempo ricevuto Cornelio nel novero dei discepoli, e l'apostolo san Giacomo rappresentò sempre nella comunità cristiana l'elemento giudaico: ammettendo pure che san Pietro avesse già veduto Cornelio, il racconto di san Luca a tal proposito (*Act. Apost.*, X, 14, 16, 20, 23; XI, 5, 7) ne mostra abbastanza l'esitazione ad introdurre pagani nella Chiesa; perciò, lungi dal supporre che l'influenza di Pietro e di Giacomo raffermasse Paolo nella via in cui era entrato, noi crediamo più volontieri che nei colloquii dei tre apostoli, l'ultimo abbia difeso le idee di Ste-

fano, spiegato la virtù liberale e il carattere universale della nuova dottrina, e sostenuto la necessità della libera diffusione del Vangelo fra i pagani. L'autore degli *Atti* narra che Paolo a Gerusalemme praticava cogli Apostoli, insegnava arditamente Gesù Cristo ai pagani ed agli Ebrei ellenisti, e che, volendo questi ucciderlo, fuggì per evitare la morte. *Disputava co' Greci*, dice il sacro testo (*ibid.*, IX, 29), ma queglino cercavano un pretesto per ucciderlo. Peraltro, Paolo attesta che, mentre stava pregando nel tempio, ebbe una visione che gli ordinò di lasciar Gerusalemme, ove sarebbe stato impotente contro l'indurimento degli Ebrei, e di andare a recar la dottrina della salute alle genti remote (*ibid.*, XXII, 17, 21). Paolo dimorò presso a poco una quarantina di giorni a Gerusalemme, e, traversata la Giudea, si condusse in Siria ed in Cilicia. Gli *Atti* non parlano di quanto fece a Tarso e luoghi vicini; ma non si può credere sia rimasto inoperoso per parecchi anni (sino al 43), ed è certamente da attribuirsi all'opera sua lo stabilimento delle chiese di Siria e di Cilicia, ch'ei visitava e confermava più tardi (*ibid.*, XV, 41).

III. *Nuovi viaggi di san Paolo. Suo apostolato.* — Paolo era a Tarso, quando Barnaba, inviato dalla Chiesa di Gerusalemme a visitare i pagani convertiti d'Antiochia, cercò di lui e lo condusse in quest'ultima città, ove rimasero un anno intiero, insegnando liberamente la dottrina di Gesù e facendo molti proseliti fra i gentili. Mercè i loro sforzi, Antiochia divenne bentosto la metropoli del cristianesimo in Asia. È noto che in quella città i *discepoli* di Gesù Cristo presero il nome di *cristiani*.

L'anno 44, la Palestina fu devastata dalla fame, ed i cristiani d'Antiochia mandarono Paolo e Barnaba a portare le loro limosine a Gerusalemme. Non abbiamo alcun ragguaglio di questo secondo viaggio di Paolo in Giudea. Egli ritornò tosto ad Antiochia con Barnaba e Marco. L'autore degli *Atti* racconta che lo Spirito Santo ispirò allora ai dottori d'Antiochia il pensiero di separare dagli altri Paolo e Barnaba, per l'opera a cui avevali chiamati. Furono adunque consacrati coll'imposizione delle mani, e lasciarono la città (*Act. Apost.*, XIII, 1, 3). Qui principia veramente l'apostolato di san Paolo, comecchè di fatto già da tempo iniziato. Negli otto anni da che, secondo la sua energica espressione, *aveva rotto i legami della carne e del sangue* (*Epist. ad Galat.*, I, 16), a Damasco, in Arabia, a Gerusalemme, in Giudea, in Cilicia, nella stessa Antiochia aveva insegnato la salute per Gesù Cristo, forte della sua fede ed attingendo la sua autorità nella libera ispirazione. Da Antiochia recossi con Barnaba e Marco all'isola di Cipro, la traversò dall'oriente al ponente, predicando nelle sinagoghe ed intramettendosi cogli stranieri. A Pafo convertì il proconsole Sergio Paolo. Da Cipro risalì nell'Asia Minore, fermossi a Perga, poi ad Antiochia di Pisidia, ove rivoltosi agli Ebrei, disse le notevoli parole: *Chiunque crede in Gesù Cristo è giustificato da lui di tutte le cose delle quali non avete potuto essere giustificati dalla legge* (*Act. Apost.*, XIII, 38, 39), proclamando ad un tempo l'impotenza del giudaismo e la sovrana virtù del cristianesimo. Poi, contraddetto e schernito, annunzia agli Ebrei che li abbandona, e rivolgesi nuovamente ai gentili. Gli Ebrei tumultuosi fannolo scacciare dalla città qual perturbatore del pubblico riposo. Lo stesso gli accadde ad Icone: i due apostoli sono costretti a fuggire per non essere maltrattati. Invece, a Listra, in Licaonia, sono creduti Dei; il sacerdote presentasi con tori e corone per offrir loro un sacrifizio; ed essi protestano non essere che uomini, e lacerano le loro vestimenta. Ma in breve agli eccessi d'onore succedono gli estremi oltraggi. Il volgo, sollevato da alcuni Ebrei d'Antiochia e d'Icone, assale chi prima voleva adorare, e Paolo è malmenato con colpi e con ogni maniera di strazio; alcuni discepoli lo raccolgono, lo nascondono e lo fanno uscire dalla città col compagno. Da Listra recansi a Derba, donde retrocedono fortificando e rianimando la fede ed organizzando le chiese fondate dalla loro coraggiosa predicazione, e finalmente vanno a riposarsi ad Antiochia dalle fatiche di quel laborioso viaggio. Da quel tempo, com'essi dissero, *Dio aperse ai pagani la porta della fede* (*Act. Apost.*, XIV, 26).

IV. *Controversie religiose. Nuovi viaggi, fatiche apostoliche.* — Nonpertanto i cristiani di Gerusalemme, stranieri alla lotta e per conseguenza alla foga che trascinava i delegati d'Antiochia, udivano commossi che i pagani, sinallora accolti piuttosto che chiamati, invadevano, alla voce di Paolo, da ogni parte la Chiesa. Coloro che testè rimproveravano a san Pietro d'aver mangiato con stranieri, non potevano ammettere che si proclamasse l'impotenza della legge di Mosè. L'ammessione dei pagani alla partecipazione del Vangelo era una questione che pareva risolta ed aveva tutta la forza di un fatto, allorchè venne posta ad Antiochia sotto un'altra forma. Le osservanze legali del giudaismo non appartengono esse all'essenza del cristianesimo? Non è egli d'uopo costringere i pagani convertiti alle cerimonie della legge ed impor loro la circoncisione? Questo strale scoccato contro Paolo e Barnaba partiva da Gerusalemme (*ibid.*, XV, 1, 2), ove la maggior parte dei fedeli, appartenenti alla nazione ebrea, pretendevano rimanere ebrei divenendo cristiani, e collegare la nuova credenza alle tradizioni ed ai riti dei loro predecessori. S. Paolo e san Barnaba levaronsi energicamente contro tali accomodamenti erronei e contrarii allo svolgimento della dottrina di Cristo, e furono inviati a Gerusalemme per sostenere la causa della libertà. Paolo condusse seco Tito, pagano convertito, che non era stato circonciso; non fu dapprima veduto con occhio favorevole dai fedeli. I più zelanti chiedevangli i titoli al suo apostolato, rimproverandogli di avere, egli testè nemico e persecutore, assunto un carattere che nè Cristo nè gli apostoli gli avevano conferito.

San Paolo rispose esponendo il Vangelo annunziato ed i frutti raccolti. Egli nulla apprese, lo confessa, da coloro che tengono i primi gradi tra i fedeli; ma è questa una ragione per dire che siasi affaticato invano? Non è egli apostolo al par di loro ed allo stesso titolo? Che importa il suo passato? Pensa egli ad indagare ciò che furono gli apostoli od hanno fatto in addietro? Dio non bada alla qualità delle persone. Lo stesso padrone che

inviò Pietro ai circoncisi, mandò lui fra le genti (*Epist. ad Galat.*, II, 6, 8). Pari sono i loro titoli all'apostolato. San Giacomo, san Pietro e san Giovanni porsero la mano a san Paolo e riconobbero così il suo apostolato, chiedendogli solo non dimenticasse le chiese povere di Gerusalemme.

Rimaneva la questione di principio, che fu dibattuta in una pubblica conferenza. San Pietro, san Barnaba, san Paolo e san Giacomo presero successivamente a parlare, e tutti riconobbero che i pagani erano stati chiamati come gli Ebrei, e che la comune fede nella salvezza per Cristo, il *Messia*, era il dogma fondamentale che doveva unir tutti i fedeli, per quanto diversi di razza e di origine. Ma bastava questo legame a costituire una comunità religiosa? Non dovevano i pagani sottomettersi al giogo delle osservanze mosaiche? od era forse d'uopo obbligare gli Ebrei a disertare il tempio ed abbandonare i riti degli avi loro? La conclusione adottata fu un mezzo termine, dettato evidentemente da uno spirito di conciliazione: convennero di non imporre ai pagani la circoncisione e le osservanze legali, e lasciarono piena libertà agli Ebrei convertiti di seguire le prescrizioni della legge.

San Paolo era appena ritornato ad Antiochia, e già le diffidenze e le divisioni scoppiavano di nuovo. San Pietro, andato a raggiungerlo in quella città, vivea unito ai cristiani incirconcisi; ma all'arrivo di alcuni cristiani ebrei se ne allontanò, e così pure Barnaba. Paolo biasimò apertamente il loro procedere, siccome contrario allo spirito della recente decisione, sostenne l'indipendenza del cristianesimo e l'eguaglianza dei cristiani circoncisi e non circoncisi, e proclamò esservi ipocrisia ed inconseguenza nel praticare e voler far praticare riti, dei quali il cristianesimo è l'abrogazione (*Epist. ad Galat.*, II, 11, 21). Dopo aver così reagito contro lo spirito farisaico, Paolo, il cui ardore non poteva essere contenuto, ripreso il bastone del missionario, visitò rapidamente le chiese di Siria e di Cilicia, e riveduti con Sila i luoghi della sua prima missione, diedesi a percorrere la Panfilia, la Licaonia, la Galazia, moltiplicandosi in certo modo mercè l'ajuto di Sila, Timoteo ed Epafra, ai quali comunicava il proprio spirito. Come avrebbe egli potuto bastare da solo alle difficoltà ed alle fatiche del suo ufficio, obbligato a lottare e contro gli altri e contro se medesimo? Diffatti Paolo era ammalato quando giunse nella Galazia (*ibid.*, IV, 13, 14). Pare che al principio di quel viaggio si sforzasse blandire la sospettosa suscettibilità degli Ebrei, avendo fatto circoncidere Timoteo, e dando ovunque per regola ai fedeli di osservare le ordinanze degli apostoli e dei sacerdoti di Gerusalemme (*Act. Apost.*, XVI, 3, 4).

Dalla Galazia, invece di inoltrarsi nelle altre provincie dell'Asia Minore, senza causa conosciuta o che la critica possa spiegare, traversò la Misia, imbarcossi a Troade, ove san Luca l'evangelista si unì a lui, e passò a Filippi in Macedonia. La popolazione di quella città non parve accoglierli con simpatia, credendoli Ebrei. La storia della serva che prediceva l'avvenire e che Paolo liberò dal demonio da cui era posseduta, la collera dei padroni di quella giovane, privati dei guadagni ricavati dalle sue predizioni, non spiegano molto chiaramente il sollevamento del popolo, il ricorso ai magistrati, l'accusa di agitare gli spiriti, di turbare la città e d'insegnare novità vietate. I magistrati trattarono gli accusati come malfattori volgari, li fecero battere con verghe ed imprigionare; il dì seguente, mentre erano rimandati, protestarono essere cittadini romani, ed i magistrati, dice l'autore degli *Atti*, andarono appo loro scusandosi e supplicandoli di lasciare la città (*ibid.*, XVI, 20, 22). A Tessalonica gli Ebrei aizzarongli contro la bordaglia; ma Paolo ed i suoi compagni si sottrassero alle ricerche e durante la notte si posero in salvo. A Berea, la stessa accusa di *rivolta contro lo Stato*, che aveva echeggiato a Filippi ed a Tessalonica, vien rinnovata. Paolo imbarcasi per isfuggire ai nemici, e giunge ad Atene, ove avea dato la posta a Sila ed a Timoteo.

In quella città la dolcezza dei costumi e il generale amore alle novità gli rendevano il cómpito, se non facile, almeno senza pericoli. Egli pronunziava discorsi nella sinagoga, intrattenevasi ogni giorno sull'Agora coi cittadini, disputava coi filosofi, i quali, mal comprendendolo, riguardavanlo qual sofista di nuova specie, e non nascondevano guari il loro dispregio: *Che cosa intende significare quel ciarlatano* (σπερμολόγος)? dicevano; *pare voglia recarci nuovi Dei* » (*ibid.*, XVII, 18). Il libro degli *Atti* riferisce che dopo quelle conversazioni e quei discorsi sulla pubblica piazza, l'apostolo fu condotto all'Areopago. Il discorso da lui pronunziato è pieno di moderazione e di maschia forza.

L'apostolo stando dinanzi al tribunale ch'era considerato l'oracolo di tutta la Grecia, disse: « Ateniesi, dovunque rivolgo gli occhi, dacchè mi trovo in questà città, osservo che voi vi distinguete dagli altri popoli pel genio vostro e per ogni maniera di culto. Nell'esaminar ch'io faceva i varii oggetti di vostra venerazione religiosa, ho letto questa iscrizione sopra un altare: *Al Dio ignoto*. Ora quello che voi adorate senza conoscere, è quel medesimo ch'io vi annunzio, cioè il Creatore del cielo e della terra, e di quanto in essi contiensi, il quale, come è il Signore di questo immenso universo, così dappertutto manifesta i caratteri di sua grandezza senza restringersi nei templi manufatti. Egli non esige da noi le adorazioni ed il servigio nostro perchè ne abbisogni, sendo egli che dà la vita e il moto a quanto respira su questa terra. Egli ha creato il genere umano derivandolo da un solo uomo plasmato di sua propria mano; ed egli ha distribuito le famiglie e le nazioni sulla faccia della terra, acciocchè mediante la considerazione delle opere sue apprendessero a conoscerlo e ad avvicinarsi a lui stesso. Non fa d'uopo cercarlo molto lontano; nel seno suo medesimo e nell'immensità sua incomprensibile sono gli esseri tutti, e noi medesimi ci moviamo, viviamo ed esistiamo in lui, anzi, secondo le espressioni che si leggono nei vostri petti, siamo anche generazione di lui. Se dunque noi siamo opera e figli di Dio, ci allontaneremmo estremamente dai principii della ragione che ci ha comunicato, e degenereremmo indegnamente dalla nobiltà della nostra origine, se prostituendo gli omaggi nostri alle

scolture di pietra e di metallo, confondessimo la divinità colle opere dei mortali. Non volendo pertanto l'Onnipossente più soffrire gli errori mostruosi nè l'orribile corruttela in cui non lasciano questi di trascinare gli uomini, fa loro sapere che prevengano il giorno fatale in cui ci giudicherà con formidabile severità; perciocchè questo termine già s'avvicina, ed egli a ques'ora ha compartito la sua autorità ad un soggetto tanto più degno della nostra fede e della nostra venerazione, quanto che, essendo stato assoggettato alla morte per nostra salvezza, è risorto a nuova vita dal sepolcro; siccome lo assicuriamo noi medesimi con una moltitudine d'irrefragabili testimonii ». Fino a questo articolo della risurrezione d'un morto que' leggeri uditori, gli errori ed i vizii dei quali venivano combattuti con energia e con sottigliezza, s'erano assai bene contenuti. Ma al primo annunzio d'un domma cotanto maraviglioso per una città, in cui l'epicureismo tenevasi nel più alto concetto, la maggior parte volse le spalle all'oratore, deridendo la sua dottrina; altri poi con più cortesi maniere gli dissero, che era da sostare per quel giorno, e che intorno all'argomento medesimo lo avrebbero volentieri ascoltato un'altra volta.

Dopo Atene visitò Corinto, città popolosa, commerciante, convegno d'uomini d'ogni paese. Ivi incontrò e strinse amicizia con Aquila e Priscilla, ebrei che l'editto di Claudio aveva obbligati ad uscir da Roma; prese alloggio in casa loro e diedesi con essi a lavori manuali. Indirizzatosi primieramente agli Ebrei, costoro non vollero ascoltarlo, e Paolo nell'abbandonarli proruppe dicendo: *Che il vostro sangue ricada sul vostro capo; io ne sono innocente; d'ora innanzi mi volgerò ai gentili* (*Act. Apost.*, XVIII, 6).

V. *Lettere dell'apostolo scritte a varie comunità religiose, ed anche a singolari persone. Sua dottrina.* — Sila e Timoteo, ai quali aveva commesso la cura di organizzare le comunità di Macedonia, lo raggiunsero a Corinto. Le nuove da Timoteo recategli di Tessalonica lo determinarono a scrivere ai fedeli di quella città. È la prima epistola di san Paolo, e il più antico degli scritti che compongono il nuovo Testamento; fu composta l'anno 53 o 54. I cristiani di Tessalonica, perseguitati dai loro concittadini, lontani dal maestro che aveali iniziati alla dottrina di Gesù, abbandonati alle loro deboli forze, si lasciavano di nuovo adescare dalle seduzioni della vita pagana, e, pieni d'inquieta impazienza, attendevano inoperosi l'adempimento delle divine promesse. Paolo scrisse loro una seconda lettera pochissimo tempo dopo, procurando, come nella prima, fortificare il loro coraggio, rammentando le gloriose ricompense che attendevanli, esortandoli a diffidare di quelli tra i loro fratelli che davansi all'indolenza ed alla sregolatezza (I *Epist. ad Thessalonic.*, V, 2 e seguenti, 22; II *Epist. ad Thessalonic.*, II, 2; III, 6, 14).

Frattanto gli Ebrei di Corinto non perdonavano a Paolo i suoi successi presso gli stranieri (I *Epist. ad Thessal.*, III, 15, 16), e tentarono nuovamente calunniarlo. Trassero l'apostolo al tribunale del proconsolo d'Acaja Gallione, fratello maggiore di Seneca, accusandolo di novatore in cose della loro religione (*Act. Apost.*, XVIII, 13). Ma il proconsolo, dolce e moderato uomo (Seneca, *Quest. nat.*, lib. IV), negò accogliere le loro querele e sentire la giustificazione di Paolo. *Non voglio*, disse, *esser giudice in simili questioni* (*Act. Apost.*, XVIII, 14, 15). Dopo diciotto mesi di soggiorno in Acaja, imbarcossi a Cencrea presso Corinto, con Aquila e Priscilla, approdò ad Efeso, ove lasciolli, promettendo raggiungerli tosto, e partì per la Palestina. Non dimorò che brevissimo tempo a Gerusalemme; quinci recossi ad Antiochia, e traversata la Galazia e la Frigia, si fermò ad Efeso, come aveva promesso. Poco dopo il suo arrivo in quest'ultima città, verso l'anno 57, turbato dalle notizie che riceveva dalla Galazia, ove i suoi avversarii tentavano invano far prevalere le tendenze giudaiche, presentando il Vangelo come inseparabile dalle osservanze legali, scrisse di propria mano l'*Epistola ai Galati*, che getta vivissima luce sulla situazione dell'apostolo nella Chiesa primitiva e sul carattere del suo insegnamento. Esordisce rivendicando energicamente il suo titolo d'apostolo. Da Cristo solo ei tiene l'investitura, l'autorità ed il Vangelo annunziato. *« Io già ve 'l dissi, e ve 'l dico di nuovo, se alcuno vi annunzia un Vangelo diverso da quello che avete ricevuto, sia anatema..... Quando un angelo del cielo vi annunciasse un Vangelo diverso da quello che avete ricevuto, sia anatema »* (*Epist. ad Galat.*, I, 8, 9). Se egli avesse cercato, se cercasse ancora di piacere agli uomini, non sarebbe servo di Gesù Cristo, esposto alle calunnie ed alle persecuzioni, non avrebbe nemici gli Ebrei; avrebbe avuto per le antiche tradizioni quelle condiscendenze comode a chi le professa. Ricorda il suo passato, come Dio abbialo tratto dal numero dei persecutori del Vangelo per farlo suo stromento; come a Gerusalemme abbia resistito ai desiderii dei falsi fratelli col consentimento degli apostoli; come ad Antiochia siasi levato contro le pretensioni di Pietro e di Barnaba. Fedele a se stesso, san Paolo oppone la fede alla legge, lo spirito alla carne, la libertà alla servitù. La legge, vale a dire le prescrizioni mosaiche sono sterili ed impotenti per se stesse; è un'opera transitoria, un addentellato; servì di tutela e di freno; sostenne gli Ebrei nelle loro debolezze e nei loro traviamenti. Ma Gesù è venuto, ha emancipato gli Ebrei, abrogato la legge, e chiamato per la sola fede Ebrei e gentili alla salute (*Galat.*, III, 23, 28). Per lui gli Ebrei uscirono dalla servitù della legge ed i gentili dalla servitù del peccato e dell'idolatria; per lui l'antica alleanza data sul Sinai è stata surrogata da una nuova. *Perchè adunque indietreggiare e riprendere un giogo che Gesù ha rotto? perchè sottomettersi ad una schiavitù da cui Gesù ha liberato gli stessi Ebrei? La circoncisione è ora inutile allo stesso Israele: costringervisi, è dubitare dell'efficacia della fede, è rinunziare a Gesù Cristo. Gesù non richiede la sottomissione a vane formalità e ad antichi usi, ma bensì di essere un uomo nuovo e di osservare questo solo precetto, che contiene la legge: Voi amerete il vostro prossimo come voi stessi* (*Galat.*, II, 13, 14).

Efeso, per posizione, pel commercio e per le relazioni colla Grecia, l'Egitto e l'Oriente, pareva adatta a divenire un centro donde la nuova dot-

trina irradierebbe all'intorno. Già un ebreo alessandrino, di nome Apollo, pieno d'entusiasmo e profondamente istrutto nella scienza delle Scritture, dopo compiuta in quella città, presso Aquila e Priscilla, la sua educazione evangelica, era partito per Corinto a continuarvi l'opera di san Paolo. Appena giunto ad Efeso, Paolo trovossi in relazione con alcuni discepoli di san Giovanni Battista, i quali, istradati appena dal precursore al cristianesimo, poi divisi da lui, non avevano ricevuto l'iniziazione completa. L'apostolo li battezzò in nome di Gesù. Efeso fu per tre anni sede principale all'attività di Paolo, che non rimase però sempre in quella città, avendo fatto alcune gite in Creta, ove lasciò Tito a fondarvi la chiesa e dirigerla, in Grecia, in Illiria, in Macedonia ed a Corinto, ove scrisse la sua *Epistola a Tito* e quasi contemporaneamente la sua prima a Timoteo, rimasto ad Efeso. Contengono esse istruzioni sulla direzione da darsi agli spiriti e sul modo di governare le chiese. Dalla prima *Epistola a Timoteo* vedesi che le speculazioni gnostiche cominciavavano ad intrudersi nella nuova dottrina (I *Epist. ad Timoth.*, II, 5), e contro lo strano sincretismo di scienza ambiziosa e vana san Paolo sembra reagire ed armare il suo discepolo. Egli insiste saviamente sullo spirito pratico che deve presiedere all'insegnamento cristiano (I *Epist. ad Timoth.*, I, 4, 5; III, 3, 7; IV, 12; V, 4, 10, VI, 3, 4).

Di ritorno ad Efeso, nella primavera dell'anno 59, spedì Timoteo in Macedonia e forse in Acaja a raccogliere elemosine per le chiese povere di Giudea, e continuò la sua predicazione. Trovati, come ovunque, gli Ebrei ostinati nella loro incredulità, erasi ritirato nella scuola di un sofista di nome Tirano, chiamandovi e istruendovi i pagani. Gli Ebrei giunsero coi loro intrighi a far che alcuni artefici di oggetti destinati al culto, temendo pei loro interessi, suscitassero una sommossa contro l'apostolo. Il fanatismo popolare, sì facile a commoversi, venne in loro ajuto, ed in tutta la città suonò il grido di « *Viva la grande Diana d'Efeso!* » come se un novello Erostrato minacciasse il tempio della dea. Quell'esplosione popolare fu di breve durata; ma Paolo corse qualche pericolo, ed allude certamente a tal fatto nella sua prima *Epistola ai Corinti* quando dice che ad Efeso ha combattuto contro le bestie feroci (I *Corinth.*, XV, 32). Pare tuttavia che i capi della città fossero benevoli all'apostolo e lo facessero pregare di tenersi celato e di non sfidare il cieco furore della moltitudine. San Paolo non si preoccupava dei pericoli proprii, ma teneva aperti gli occhi su chi minacciava le chiese da lui fondate. Quello stesso anno 59, apprese con vivo dolore che la chiesa di Corinto era divisa in parti, avverse le une alle altre: alcuni dottori tendevano a trasformare la dottrina cristiana in una filosofia trascendente; altri difendevano le strette tradizioni del giudaismo; altri invocavano il nome, l'autorità e l'insegnamento di Cristo, ch'essi interpretavano a loro modo; altri finalmente davansi per discepoli di Paolo (I *Epist. ad Corinth.*, I, 12); ed a fianco di questi traviamenti dogmatici corruzione, sregolatezza dei costumi e strani disordini; nessun accordo sulla disciplina: chi usava in ogni cosa di eccessiva libertà, violando apertamente la decisione dell'assemblea di Gerusalemme sulle carni immolate agl'idoli; chi proibiva assolutamente le seconde nozze, o, per eccesso di spiritualità, non temeva negare la risurrezione della carne. Paolo, che già aveva scritto alla Chiesa di Corinto, scrisse di nuovo: questa epistola è la *prima ai Corinti.*

L'apostolo partì poco dopo da Efeso: a Troade attese invano Tito, inviato a Corinto per conoscere l'effetto prodotto dalla sua lettera; ma ne fu raggiunto in Macedonia, ed udì con gioja che i disordini lamentati avevano cessato, quantunque non regnasse ancora in quella Chiesa lo spirito di unione. I nemici di Paolo non avevano deposto le armi, anzi raddoppiavano i loro attacchi, e ne minavano l'autorità impugnandone i diritti all'apostolato. Scrisse egli allora la seconda *Epistola ai Corinti.* Nulla di più energico, più tenero, più appassionato, più eloquente che i passi nei quali san Paolo fa la propria apologia e traccia a gran tratti quanto fece e quanto sofferse per la causa di Gesù Cristo (c. IX e X) e i progressi dell'Evangelo. Tito fu incaricato di portare quella lettera, di raccogliere le elemosine per i poveri di Gerusalemme e di annunziare il prossimo suo arrivo colà.

Paolo infatti dalla Macedonia recossi in Grecia e soggiornò tre mesi in Acaja e principalmente a Corinto. Era suo intendimento visitare la capitale dell'Impero: volle farsi precedere da una lettera, e approfittò del viaggio della diaconessa Feba di Cencrea a Roma per dirigere una *Epistola ai Romani*, verso il principiare dell'anno 60. Tale epistola è un trattato dogmatico ed una specie d'istruzione pastorale: la parte dogmatica vi prevale, perchè i fedeli di quella città non avevano ancora ricevuto l'insegnamento orale dell'apostolo. Il cristianesimo, come viene da lui esposto, è essenzialmente la dottrina della riconciliazione degli uomini con Dio; tutti ne abbisognano, gli Ebrei, pei quali la legge è insufficiente, come i Gentili; gli uni e gli altri non possono essere salvati e santificati che per la fede in Gesù Cristo. L'ultima parte della lettera contiene larghe e savie esortazioni pratiche.

Dall'Acaja partì per la Giudea. Traversò la Macedonia, passò a Troade, a Mitilene, si fermò a Mileto, ove convocò i capi della Chiesa di Efeso. Là, in un ultimo convegno, ricordò loro le varie fasi della sua carriera apostolica, e, assalito da tristi presentimenti, come se non dovesse più rivederli, indirizzò loro, prima di lasciarli, le più calde raccomandazioni (*Act. Apost.*, XX, 18-38).

VI. *Tribolazioni di san Paolo. — Ultimo suo viaggio a Roma. Morte.* — I discepoli di Paolo presentivano essi pure i pericoli che lo aspettavano a Gerusalemme, ond'è che parecchi tentarono dissuaderlo dal viaggio. Invero, a Gerusalemme stava per trovarsi fra implacabili nemici e timidi alleati, più inchinevoli a disapprovarlo che a difenderlo. Per gli ebrei non convertiti l'apostolo era un apostata, un traditore, un bestemmiatore; per i cristiani giudaizzanti era un interprete imprudente, temerario, forse infedele della nuova dottrina: le concessioni fatte da ambe le parti a Gerusalemme dieci anni prima erano dimenticate da lungo tempo: essi, per convinzione, per abitudine, o per prudenza, segui-

vano fedelmente le regole della legge e non conoscevano altra forma di pietà che l'osservazione dei riti giudaici; Paolo, invece, nel calore della lotta, erasi di più in più allontanato dalle tradizioni del mosaismo, non aveva temuto di proclamare più volte la vanità e l'impotenza di quelle tradizioni, ed aveva persino accordato licenza di mangiar carni sacrificate, quando potevasi farlo senza essere cagione di scandalo al prossimo (I *Corinth.*, VIII, 8, 9; X, 23, 25, 28; *Rom.*, XIV, 3, 20). Comparire a Gerusalemme, era perciò darsi in mano a dichiarati nemici, non alla lotta, ma al martirio.

L'evento non tardò a provarlo. Accolto con freddezza dapprima, alcuni Ebrei d'Asia, vedutolo nel tempio, ammutinarono il popolo, gridando: « A noi, Israeliti! Ecco colui che dommatizza ovunque contro gli Ebrei, contro la legge e contro il luogo santo, e che ha introdotto Gentili nel tempio e lo ha profanato! » (*ibid.*, XXI, 28). In breve tutta la città è sossopra; ei vien tratto dal tempio e battuto. Il tribuno Lisia, capo della guarnigione romana, accorre con soldati, strappalo dalle mani dei furibondi e lo fa condurre nella fortezza fra le grida della folla esasperata. L'apostolo, ottenuto di parlare al popolo, narra la storia della sua vita sino a che Dio lo inviò verso i Gentili. A tali parole gli Ebrei lo interrompono alzando grida di morte. Il tribuno, ignaro della causa, credendolo un malfattore volgare, ordina sia battuto colle verghe e sottoposto alla tortura. Al che Paolo fieramente: « Chi vi fa lecito battere un cittadino romano che non è stato condannato? » (*ibid.*, XXII, 25), ed il tribuno rimanda gli esecutori. Il giorno seguente, condotto al tribunale degli Ebrei, si difende abilmente, ed afferma che i suoi nemici lo accusano solo perchè crede nella risurrezione. L'assemblea è divisa; sorgono dispute tra i sadducei e farisei. Il rappresentante dell'autorità, non illuminato da quelle discussioni, ed avvisato di una cospirazione degli Ebrei contro il suo prigioniero, lo invia sotto scorta al governatore della provincia, Felice, che risiede a Cesarea. Il gran sacerdote e alcuni membri del Sinedrio vanno a Cesarea con un oratore incaricato di sostener l'accusa innanzi a Felice. « Quest'uomo, dice l'avvocato degli Ebrei, è una peste pubblica; egli è il capo della setta sediziosa dei nazareni; egli ha profanato il tempio ». Paolo risponde, esser venuto a Gerusalemme per fare elemosine ed adorar Dio; non aver disputato con alcuno; non aver adunata la folla nel tempio nè nelle sinagoghe; servire il Dio de' suoi padri, e credere tutto ciò che sta scritto nella legge e nei profeti. Felice non pronunzia sentenza, ma ritien Paolo prigioniero concedendogli però maggior libertà. La procedura si protrasse per quasi due anni; nè Festo, succeduto a Felice, parea fosse per mettervi termine; perciò Paolo, stanco delle dilazioni e volendo sottrarsi alle trame degli Ebrei ed alla giustizia sospetta del governature, appellossi al tribunale di Cesare.

L'appello all'imperatore annullava od arrestava ogni atto istruttorio. Non havvi dunque nulla di grave, dopo quell'appello, nella scena riferita nei capitoli XXV e XXVI degli *Atti;* Agrippa e Berenice, ospiti del governatore romano, bramavano vedere ed udire quell'uomo famoso, di cui parlavasi in modo sì vario; e Festo diede loro quel divertimento con tutto l'apparato d'una solennità giudiziaria.

Non è verosimile che Paolo, il quale, benchè prigioniero, godeva una certa libertà a Cesarea, non abbia avuto relazioni colle Chiese da lui fondate nell'Asia Minore. La prossimità dei luoghi, la facilità di comunicazioni, la tolleranza di cui dovette godere presso due governatori che rifiutarono costantemente associarsi ai rancori degli Ebrei, rendono probabile l'ipotesi dei critici che assegnano a quell'epoca alcune delle cinque epistole dalla cattività: non havvi linea in esse, eccettuate la *seconda a Timoteo* e la *Epistola ai Filippensi*, da cui si possa desumere l'anno od il luogo cui furono scritte. Che Paolo siasi taciuto nei due anni che fu prigioniero a Cesarea, e che a Roma abbia scritto cinque volte durante una prigionia di due anni, allora probabilmente rigorosa, pare sia una tradizione rispettabile solo per la sua antichità. Laonde, senza accettare tutti i risultamenti dell'esegesi tedesca, che contesta l'autenticità ad alcune delle epistole di san Paolo si può senza temerità ammettere che l'*Epistola a Filemone*, l'*Epistola agli Efesii* e l'*Epistola ai Colossensi* furono scritte a Cesarea prima della partenza dell'apostolo per la capitale dell'Impero, tra il 60 e il 62.

Sono note le peripezie del viaggio di san Paolo. Imbarcatosi per l'Italia con altri prigionieri, fu gettato dalla tempesta a Malta, vi dimorò tre mesi, e prese terra finalmente nella penisola presso Pozzuoli. Alcuni cristiani di Roma andarono ad incontrarlo sino alle *Case Nuove* (*Forum Appii*) a settanta chilometri da Roma; altri lo raggiunsero alle tre Taverne (*Tres Tabernæ*).

Da principio la sua cattività pare non sia stata molto dura, giacchè potè dimorare, col soldato che lo custodiva, in una casa affittata per lui, intrattenersi con chi andava a visitarlo, ed insegnare il Vangelo con tutta libertà (*Act. Ap.*, XXVIII, 23, 31).

A Roma, come nelle sue campagne evangeliche in Asia ed in Macedonia, ebbe sempre nemici i rappresentanti del formalismo farisaico. La sublime abnegazione, le sventure, i ferri da cui era avvinto, i pericoli ond'era minacciato, non mitigarono l'odio implacabile cui era fatto segno per aver osato accusare di sterilità la legge antica. Gli stessi cristiani di Roma, parte per tema, parte per altre ragioni, procedevano freddi e sospettosi verso lui; alcuni pochi discepoli non lo abbandonarono, fra' quali è da nominare san Luca, il solo che stessegli daccanto quando venne interrogato (II *Epist. ad Tim.*, IV, 11).

Non si hanno sicuri ragguagli intorno alle ultime vicissitudini di sua cattività. Qui fa punto la relazione di san Luca, ed a compierne la biografia bisogna valersi di scritti meno autentici ed autorevoli. La sana critica rigetta la pretesa corrispondenza di san Paolo con Seneca filosofo, sebbene si raccolga dall'ultimo versetto dell'*Epistola ai Filippensi*, che la fede cristiana era giunta perfino nel palazzo di Nerone. Secondo Teodoreto e san Giovanni Crisostomo, i quali narrano i viaggi posteriori dell'apostolo, ricompare l'anno 64 a Candia, in Efeso e nella Macedonia a confermare vieppiù i fedeli di quelle Chiese. I medesimi autori lo dicono ricondotto l'anno

dopo a Roma, ove, secondo posteriori scrittori, incontrò l'ultima volta san Pietro. Dicono essi che il mago Simone avendo voluto elevarsi in aria per divertire Nerone, cadde precipitosamente a terra, ed avendo attribuito la sua caduta alle preghiere dei due apostoli, potè tanto sull'animo dell'imperatore da farli condurre al supplizio. San Giovanni Crisostomo, il quale non parla di san Pietro, attribuisce la cagione del martirio di san Paolo alla conversione per opera di lui di una concubina dell'imperatore. Ad ogni modo il fatto del martirio non è contestabile. Come cittadino romano fu decapitato nel luogo detto le *Acque Salvie*, il 29 giugno dell'anno 65, secondo la tradizione ricevuta, oppure l'anno 66, secondo Tillemont. La basilica edificata da Gregorio il Grande sulla strada d'Ostia ha consacrato il luogo dove l'apostolo fu sepellito.

Sublimi e robuste sono generalmente le lettere di san Paolo; e non solo contengono documenti dommatici, interpretazioni di misteri, commentarii dell'Evangelo, ma spiegano altresì le massime della morale universale, così i doveri dell'uomo privato come quelli del cristiano. San Giovanni Crisostomo non tralascia di notarne i difetti di elocuzione; ma le loda siccome modelli di eloquenza parlata, dando a san Paolo il valore di cattivare, meravigliare, trascinare gli uditori; e noi dobbiamo riconoscere che la parola di questo primo missionario cristiano fu il principale strumento di cui Dio volle servirsi per propagare la religione di carità.

VII. *Cenno di opere spurie attribuite a san Paolo.* — Ora diremo brevemente di alcune opere spurie attribuite o risguardanti san Paolo: 1. Αἱ Παύλου πράξεις, *Acta Pauli*, di cui trovansi citazioni e notizie in Origene (tom. XXI, *in Joann. De principiis*, I, 2), Eusebio (*H. E.*, III, 3, 25) e Filastrio (*Hæres.*, LXXXVII) — 2. Ἡ περίοδος Παύλου καὶ Θέκλας, *Periodus Pauli et Theclæ*. Quest'opera è mentovata da Tertulliano (*De baptismo*, c. 17) e da san Girolamo (*De vir. illustr.*, c. 7). Fu scritta, secondo il primo (*l. c.*), da un prete d'Asia, il quale, convinto della falsificazione, confessò ogni cosa e disse aver ciò fatto per amor dell'Apostolo. Egli fu deposto dal suo ufficio. San Girolamo (*l. c.*) citando questo passo da Tertulliano, soggiunge che il prete fu convinto della falsificazione davanti san Giovanni (se l'Evangelista o il Battista non è chiaro), il che fa risalire la falsificazione quasi, se non al tutto, al periodo apostolico. L'opera è perita. Fu disputato se esisteva codesta Tecla e se aveva attinenze coll'apostolo Paolo. Baronio e Grabe affermano che sì; Stilling negli *Acta sanctorum sept.* (vol. VI, p. 550) opina che avvi qualche verità in ciò che fu detto di essa; ma Ittigio (*De Biblioth. Patrum*, p. 702) considera tutta l'istoria come una favola. Essa è però mentovata da alcuni dei Padri principali del quarto secolo, Epifanio, Gregorio Nazianzeno, Gregorio di Nissa, san Giovanni Crisostomo, Isidoro di Pelusio, ecc. Nel quinto secolo Basilio di Seleucia scrisse una storia metrica di Tecla (Foz., *Bibl.*, cod. 168) e Simone Metafraste la sua vita pubblicata nel greco originale con una versione latina da P. Pantino (Anversa 1608). Grabe inserì nel I volume del suo *Spicilegium SS. Patrum* (p. 95) un'istoria di Tecla intitolata: Μαρτύριον τῆς ἁγίας καὶ ἐνδόξου πρωτομάρτυρος καὶ ἀποστόλου Θέκλας, *Martyrium sanctæ et gloriosæ protomartyris et apostolatu defunctæ virginis Theclæ*, e ch'egli considerava come la prima opera cui il prete d'Asia prefisse il nome di san Paolo. Grabe però andò probabilmente errato: la narrazione non dà ad intendere d'essere scritta da san Paolo e non v'ha traccia della storia assurda del battesimo di un leone (*baptismi leonis fabulam*), cui san Girolamo dice espressamente contenersi nella narrazione del prete. L'opera è però di grande antichità e somministrò probabilmente i materiali per le due biografie pubblicate da Pantino. Il *Martyrium* fu pubblicato anche da Galland nel primo volume della *Biblioth. Patrum*, p. 167, ecc. — 3. *S. Pauli prædicatio*, citata forse da Clemente Alessandrino (*Strom.*, lib. VI), e mentovata per certo dall'autore anonimo di un antico trattato *De non iterando baptismo hæreticorum* (Fabr., *Cod. apocr. N. T.*, vol. II, p. 799). Non esiste. — 4. Πρὸς Λαοδικέας ἐπιστολή, *Ad Laodicenses epistola*. Quest'epistola, di cui l'adulterazione fu attribuita da alcuni antichi scrittori ai manichei, fu stampata più volte nella *Bibbia poliglotta* d'Elia Hutter (Norimberga 1599), nel *Philologus hebræo-græcus* di Leusden (Utrecht 1670), ecc. — 5. *Epistolæ Pauli ad Senecam et Senecæ ad Paulum*, mentovate da san Girolamo (*De viris illustr.*, c. 12) e da sant'Agostino (*Epist. ad Maced.*, 54). Queste lettere (cinque di san Paolo ed otto di Seneca) sono pubblicate in varie edizioni delle opere di Seneca, non che da Sisto Senense nella sua *Biblioth. sancta* e da Fabricio nel suo *Codex apocryphus N. T.* — 6. Ἀναβατικὸν Παύλου, *Anabaticum Pauli*, falsificato dagli eretici chiamati Cajani, ma adoperato anche dagli gnostici (Epif., *Hæres.*, XVIII, c. 38). Il libro fu fondato sopra un passo negli scritti genuini dell'apostolo (II *Cor.*, XII, 4) in cui dice essere stato rapito al terzo cielo. Esso è ora perduto. — 7. *Apocalypsis Pauli*, mentovata da sant'Agostino (*Tract.* XCVIII *in Joann.*), Sozomeno (*H. E.*, VII, 19), Teofilatte ed Ecumenio (*Not. ad* II *Cor.*, XII, 4). Fu detto che questa Apocalissi fu rinvenuta nella casa di san Paolo a Tarso; ma Sozomeno trovò che questa storia era infondata. — 8. Un'*Epistola Pauli ad Corinthios* diversa dalle epistole genuine ed un'*Epistola Corinthiorum ad Paulum* dicesi esistano in lingua armena, ed altre epistole attribuite allo stesso apostolo vuolsi esistano in lingua araba. I marcioniti dicesi attribuissero a san Paolo il Vangelo (formato da quello di san Luca) in uso fra di loro (Cave, *Hist. Litter.*, vol. I, p. 12; Fabricio, *Codex apocryphus N. T.*; Vossio, *De hist. græcis*, lib. II, c. 9).

Bibliografia. — Moltissime opere vennero scritte sopra san Paolo: messe da parte le storie generali della Chiesa nelle quali occupa un posto distinto, nè fatta parola dei molti commentatori e critici vuoi cattolici, vuoi protestanti delle sue epistole, notiamo i seguenti: Crusius, *Paulus naufragus* (Lipsia 1609) — Stolterfoth, *Gefährliche Schiffahrt Pauli* (Lubecca 1638) — Lætus, *Peregrinatio Pauli apostoli* (Francof. 1650) — Godeau, *Vie de l'apostre S. Paul* (Parigi 1647) — Bucher, *De peregrinatione Pauli transmarina* (Witteb. 1679) — Wilcke, *Diatriba de peregrinatione Pauli macedonica per Græciam* (Lipsia 1688) — Cellarius, *Dissertatio de amœnitatibus historicis et geographicis ex itineribus Pauli*

apostoli collectis (Halæ 1694) — Stryck, *Dissertatio de jurisprudentia Pauli* (ivi 1705) — Wandalin, *Dissert. de Melita Pauli* (Hafn. 1707) — Quandt, *Dissertatio de maritima Pauli peregrinatione* (Regiomont. 1710) — Moonen, *Paulus onder de heyden* (Delft 1715) — Hassæus, *Dissertatio geographico-politica de navibus alexandrinis Paulum in Italiam deferentibus* (Brema 1716) — Kunze, *Observationes de vexillo navis alexandrinæ, qua Paulus, gentium doctor, in Italiam vectus est* (Jena 1724) — Kirchmeier, *Dissertatio de jurisprudentia Paullina* (Witteb. 1730) — Schumacher, *De naufragio Paulino* (Brema 1730) — Zobel, *Dissert. de Paulo philosopho* (Altorf 1731) — Kirchmeier, *Dissertatio de requie Pauli in Melitæ insula* (Marb. 1731) — Syrbius, *Dissertatio de Pauli in urbem Romanam ingressu* (Jena 1732) — Gervaise, *Vie de saint Paul, apôtre des Gentils et docteur de l'Eglise*, ecc. (Parigi 1734) — Ciantar, *De b. Paulo apostolo, in Melitam Siculo Adriatici maris insulam naufragio ejecto; dissertationes apologeticæ in inspectiones anticriticas Ignatii* (Venezia 1738) — Picard de Saint-Adon, *Histoire suivie des voyages de saint Paul et de ses compagnons* (Parigi 1742) — Moldenhauer, *Acta apostoli Pauli chronologice digesta; dissertationes II* (Halæ 1744) — Regnaud, *Mire benefiche della grazia nella caduta in sulle vie di Damasco, e le tracce amorevoli della Provvidenza nel naufragio in sulle rive di Malta dell'apostolo san Paolo, primo tutelare delle isole di Malta e Gozzo*, ecc. (Roma 1749) — Sciugliaga, *Naufragio di san Paolo ristabilito nella Melita Illirica contro la dissertazione cronologico-geografica del reverendo p. Carlo Giuseppe di San Fioriano* (Venezia 1757) — idem, *Opuscoli italiani e latini sopra il naufragio di san Paolo apostolo, contro gli scrittori Filo-Maltesi* (ivi 1759) — idem, *Critica dei critici moderni, che dall'anno 1731 infino al 1760 scrissero sulla controversia del naufragio di san Paolo* (ivi 1763) — Pagnini-Lanfredini, *Descrizione idrografica, che contiene la navigazione ed il naufragio dell'apostolo san Paolo nell'isola di Malta* (Napoli 1763) — Lorenz, *Annales Paullini, sancti Pauli apostoli fata vitæ, temporum ordine digesta* (Argent. 1769) — Holbach, *Examen critique de la vie et des ouvrages de saint Paul* (Londra 1770) — Peterson, *Dissertatio de cæcitate Pauli* (Lund. Svev. 1790) — La Fléchère, *Portrait de saint Paul, ou le vrai modèle pour les chrétiens et les pasteurs, traduit en anglais avec une notice sur l'auteur par Gilpin* (Londra 1791) — Addington, *Life of Paul the apostle, with remarks on his discourses and writings* (ivi 1784) — Bevan, *Life of the apostle Paulus, as related in the Scriptures*, ecc. (ivi 1807) — Paley, *Horæ Paulinæ, or the truth of the Scripture history of s. Paul* (ivi 1812) — Mynster, *De ultimis annis muneris apostolici a Paulo gesti* (Hafn. 1815) — Gerhauser, *Character und Theologie des Apostels Paulus, aus seinen Reden und Briefen* (Landsh. 1816) — Eisner, *Paulus apostolus et Iesaias propheta inter se comparati* ecc. (Vratislav. 1819) — Menken, *Blicke in das Leben des Apostels Paulus und der ersten Christengemeinde* ecc. (Brema 1828) — Hemsen, *Der Apostel Paulus; sein Lebenswirken und seine Schriften; vier Bücher herausgegeben von Gottfried Christian Friedrich Lueke* (Gottinga 1830) — Schrader, *Der Apostel Paulus* ecc. (Lipsia 1834) — Schott, *Erörterungen einiger wichtigen chronologischen Puncte in der Lebensgeschichte des Apostels Paulus* (Jena 1832) — Scharling, *De Paulo apostolo ejusque adversarii commentatio* (Hafn. 1836) — Hessel, *Leben des Apostels Paulus* (Darmstadt 1837) — Woodward, *Analysis of (William) Paleys Horæ Paulinæ* (Londra 1837) — Robinson, *The character of s. Paul, the model of the christian ministry* ecc. (Cambr. 1840) — Biber, *Life of s. Paul, the apostle of the Gentiles* (Londra 1849) — Conybeare e Howson, *Life and epistles of s. Paul, comprising a complete biography of the apostle, and a paraphrastic translation of his epistles, inserted in chronological order* (ivi 1850) — Fleury, *S. Paul et Sénèque. Recherches sur les rapports du philosophe avec l'apôtre* ecc. (Parigi 1853) — D[illegible], *Histoire de saint Paul, apôtre des Gentils* (Tours 1853) — Polidori, *Sulle immagini dei santi Pietro e Paolo, dissertazione* (Milano 1834) — Renan, *S. Paul* (Parigi 1878).

PAOLO (san) (*biogr.*). — Martire in Palestina. Uno dei più illustri confessori, che, presi a Gaza, mentre assistevano alla lettura dei libri santi, patirono il martirio nella persecuzione di Massimiano Galerio, sotto Firmiliano governatore della Palestina nel 308. Condannato a perdere la testa, quando il carnefice era in procinto di troncargliela, chiese un qualche istante, ed ottenutolo, pregò ad alta voce il Signore per la pace della Chiesa, pei giudei e pei pagani, affinchè conoscessero la verità della fede, pregando eziandio per tutti quelli ch' erano presenti al suo supplizio, pel suo giudice, pel principe e fino pel suo carnefice. Finita la preghiera, presentò il collo e l'esecutore glielo mozzò. La sentenza fu eseguita il 25 di luglio del detto anno, ed in tal giorno il Martirologio romano ne fa menzione.

PAOLO (san) (*biogr.*). — Vescovo di Narbona. Fu mandato da Roma a predicare il Vangelo nelle Gallie, al principio o verso la metà del secolo III, e forse vi andò con san Saturnino di Tolosa. Egli fu l'apostolo e il primo vescovo di Narbona. Molto sofferse per Gesù Cristo, tuttavia non finì la sua vita col martirio. Prudenzio dice che il nome di questo santo rese celebre la città di Narbona. Onorasi la sua memoria il 22 di marzo.

PAOLO DI TEBE (san) (*biogr.*). — Il primo dei solitarii ed eremiti cristiani di cui faccia menzione la storia; ed ecco come se ne riferisce la vita. Le furiose persecuzioni ordinate dall'imperatore Decio aveano riempiuto di terrore i cristiani; e Paolo allora in età di ventidue anni se ne fuggì in fondo alla bassa Tebaide in una di quelle caverne che erano dimora nascosta di falsi monetarii al tempo della regina Cleopatra. Colà tutto solo si cibava di datteri e beveva dell'acqua d'una fonte che scaturiva dalla sua rupe; e così prolungò fino a quarantatre anni la sua vita di privazioni e di preghiere. San Girolamo e sant'Atanasio affermano che, cominciando da questa epoca, un corvo gli recava ogni giorno un pezzo di pane. Questo miracolo simile a quello che la Scrittura narra di Elia, durò per altri sessantanove anni, ed il santo anacoreta ne aveva centododici quando un altro eremita no-

nagenario andò ad interrompergli la solitudine. Per visione, dice la leggenda, vi fu condotto sant'Antonio; i due vegliardi si abbracciarono, e quantunque non si fossero mai prima conosciuti, si chiamarono l'un l'altro per nome. D'allora in poi il corvo portò per entrambi da mangiare, recando ogni giorno un pane intiero. Sant'Antonio raccontò a san Paolo la conversione di Costantino, il trionfo della religione cristiana, e i due solitarii passarono la notte a pregare sul margine della fontana. Il dì seguente Paolo ebbe il presentimento di sua morte, e considerando la visita del suo compagno come un favore celeste, lo pregò d'andare per sepellirlo a prendere il mantello che Antonio aveva avuto dal vescovo Atanasio. Antonio meravigliato che il santo uomo avesse notizia di quel dono senza che niuno gli avesse parlato, non dubitò più della santità dell'anacoreta; corre al suo monastero, racconta di aver veduto nel deserto un santo maggiore di Elia e di san Giovanni Battista, e sollecitamente torna a lui col mantello per compiere all'uffizio suo. Egli lo ritrova in ginocchio al fondo della caverna cogli occhi e le mani alzati al cielo, e si mette nell'attitudine medesima presso lui, ma presto si accorge che Paolo era morto, quindi lo porta fuori della caverna, l'inviluppa nel mantello di Atanasio, e si dispone a scavargli la fossa; ma questo era già stato fatto da due leoni che avevano scavata la terra colle ugne loro, e sant'Antonio non ebbe che a deporvi entro il corpo dell'amico. San Paolo si era fatta una tunica con foglie di palma; e sant'Antonio prese questa reliquia, la portò seco nella sua dimora, e la metteva nella solennità di Pasqua e di Pentecoste.

La tradizione vuole che il nostro eremita sia morto l'anno 342, in età di 113 anni; e la Chiesa ne celebra la festa il 5 gennajo.

PAOLO (san) *il Semplice* (ὁ ἁπλοῦς) (*biogr.*). — Così detto a cagione della semplicità infantile del suo carattere, avea moglie e famiglia, e si diede in età di sessant'anni a menar vita romita, per un fallo di sua moglie, secondo quello che narra la pia leggenda. Abbandonando non solamente la moglie rea, ma anche i figli innocenti, egli partì, secondo Palladio e Socrate, dicendo con placido sorriso all'amasio: « Io ti lascio mia moglie coi figli e vado a farmi monaco ». In otto giorni di viaggio ei giunse alla cella di sant'Antonio, allora allo zenit della sua fama. « Che cosa volete? » chiese il santo. « Farmi monaco » rispose Paolo. « I monaci non si fanno di uomini vecchi di sessant'anni ». Ma la pertinacia di Paolo vinse la ritrosia di sant'Antonio e superò tutte le dure prove a cui lo sottomise. L'assiduità di Paolo negli esercizii della vita ascetica furono ricompensati, secondo il suo crêdulo biografo Palladio, con doti miracolose, ed egli *sopravanzò anche il maestro nel vessare i demonii e porli in fuga* (Sozomeno). La data del ritiro di Paolo e della sua morte non sono note, ma un aneddoto registrato nell'*Eccles. Græc. Monum.* di Cotelerio (vol. I, 351) mostra ch'egli era vivo all'assunzione dell'imperatore Costanzo nel 337.

Vedi: Pallad., *Hist. Lausiac.* (c. 28), nella *Bibl. Patr.* (Parigi 1654, vol. XIII, p. 941) — Sozomeno, *H. E.* (I, 13).

PAOLO (san), patriarca di Costantinopoli (*biogr.*). — Alla morte di Alessandro, patriarca di Costantinopoli (336 dell'êra nostra), Paolo, uno dei preti di quella chiesa e giovane ancora comparativamente, fu eletto a suo successore dagli ortodossi, mentre gli Ariani propugnavano l'elezione del diacono Macedonio. L'elezione fu però annullata da un Concilio convocato dall'imperatore Costantino il Grande o suo figlio Costanzo II, e Paolo fu espulso nel Ponto (Atan., *Histor. Arianor. ad Monachos*, c. 7), ed Eusebio vescovo di Nicomedia fu nominato dal concilio in sua vece. Alla morte di Eusebio nel 342, la plebe ortodossa di Costantinopoli ripristinò Paolo, il quale par fosse previamente sciolto dal bando o si fosse ricoverato a Roma; mentre i vescovi della parte ariana eleggevano Macedonio. Essendo assente l'imperatore Costanzo II, la gara addusse molte lotte, in cui rimase uccisa molta gente, ed un tentativo d'Ermogene, *magister militum*, per sedare i tumulti e cacciar Paolo, terminò con la morte di quest'uffiziale per mano della plebe. L'imperatore tornò immediatamente a Costantinopoli e cacciò Paolo, senza però confermare l'elezione di Macedonio. Paolo fece ritorno a Roma e cercò l'ajuto di Giulio I, il quale lo rimandò con lettera ai vescovi delle chiese orientali, nella quale raccomandava che egli ed altri prelati espulsi fossero restituiti alle loro sedi rispettive, rimbrottando in pari tempo amaramente coloro che lo avevano deposto. Paolo ricuperò il possesso della chiesa di Costantinopoli, ma i vescovi orientali, in un Concilio ad Antiochia nel 343, risposero per le rime a Giulio I, e l'imperatore, ch'era anch'esso in Antiochia, scrisse a Filippo, *præfectus prætorio*, ordinandogli di cacciar di bel nuovo Paolo. Filippo, per evitar tumulti, mandò via il prelato di celato, ma quando tentò porre Macedonio al possesso della chiesa, nacque una vera battaglia, in cui rimasero uccise meglio di tre mila persone. Paolo fu sbandito, al dire di Socrate, in Tessalonica sua patria, e quindi nell'Impero occidentale, con divieto di far ritorno in Oriente. Ma la relazione di Socrate è impugnata, ed è probabilmente più nel vero Tillemont, il quale riferisce che Paolo fu caricato di catene ed esiliato e Singara nella Mesopotamia e poscia ad Emesa in Siria, secondo scrive Atanasio. Se Tillemont è esatto, il bando nell'Impero occidentale può riferirsi probabilmente alla prima cacciata di Paolo, quando ricorse a papa Giulio I, o può essere che Paolo sia stato sciolto dal bando ed ottenesse licenza di ritirarsi a Roma, il che fece, secondo Fozio, tre volte. La causa di Paolo e Atanasio, sbandito anch'esso, era sempre propugnata dalla Chiesa occidentale e dall'imperatore d'Occidente Costante, fratello di Costanzo, e il Concilio di Sardica (347) decretò il loro ritorno alle sedi che occupavano. Costanzo però ricusò riammetterli, finchè vi fu costretto dalle minaccie del fratello, dopo la cui morte, Paolo fu di bel nuovo espulso da Costanzo ed esiliato nel Caucaso, strozzato, dicesi, segretamente da' suoi guardiani nel 351 e sepellito in Ancira. La sua morte è però avvolta in grande oscurità e non è ben noto s'egli morisse per violenza o malattia. Ma egli fu considerato quale un martire, e quando trionfò l'ortodossia sotto l'imperatore Teo-

dosio il Grande, questo principe trasportò con gran pompa le sue reliquie a Costantinopoli e le depositò in una chiesa che derivò da lui il nome.

Vedi: Sozomeno, Socrate, Teodoreto, *Hist. Eccl.* — Teofane, *Chronog.* (pp. 31, 32, ecc.) — Tillemont, *Mémoir.* (vol. VII, p. 251).

PAOLO (san) (*biogr.*). — Vescovo di Trois-Châteaux nel Delfinato. Non si hanno sicure notizie intorno la vita di questo santo vescovo, il quale sembra essere quel Paolo che sottoscrisse al primo Concilio di Valenza l'anno 374. Il suo corpo, ch'era nella cattedrale di Trois-Châteaux, fu bruciato dagli Ugonotti nel 1561, non essendo restato che un braccio, ch'era rinchiuso in un reliquiario appartato. Alcuni martirologisti erroneamente credettero che questo santo fosse un vescovo di Troyes nella Sciampagna. La sua festa è notata il 1° di febbrajo ne' Martirologii di Adone e di Usuardo.

PAOLO (san) (*biogr.*). — Primo vescovo di Léon in Bretagna. Scendeva da una illustre famiglia di Cornovaglia, e passò i primi anni alla scuola di sant'Illtuto. Si ritirò poi in un deserto, ove in sè ritrasse la vita de' primi anàcoreti. Indi passò nell'Armorica o piccola Bretagna, e si fermò in un'isola posta rimpetto alla costiera che abitavano gli Osismiani, popolo barbaro e involto nelle tenebre dell'idolatria. Quivi menava una vita tutto angelica, non cibandosi che di pane, nè bevendo che acqua, e solo nei dì festivi aggiungendo un po' di pesce. Si recò poscia a predicare la fede agli Osismiani, con felice successo, e fu ordinato vescovo; essendo prete fin da quando lasciò la Gran-Bretagna. Egli stabilì la sua sede a Léon, città degli Osismiani, che poi prese il suo nome. Non pensò quindi che ad adempiere alle funzioni del suo ministero, e giunse ad estirpare nella sua diocesi tutte le superstizioni del paganesimo. Avendogli il governatore donata una casa nell'isola di Bas, egli la cambiò in un monastero, e vi mise dei monaci fervorosi che lo avevano seguìto nell'Armorica. Desiderando però sempre la solitudine, rinunziò l'episcopato, addossandone il peso ad un suo discepolo, affine di passare il rimanente de' suoi giorni nel ritiro, ove morì ai 12 di marzo verso il 573, in età di quasi 100 anni. Le sue reliquie furono trasportate a Fleury o San Benedetto sulla Loira, al tempo delle scorrerie dei Normanni; ma furono poscia disperse dai calvinisti. La sua festa si celebra ai 12 di marzo, e nell'antico breviario della diocesi era notata ai 10 di ottobre, che sembra essere il giorno della traslazione delle sue reliquie.

PAOLO DI LATRE (san) (*biogr.*). — Anacoreta, figlio di un ufficiale dell'Impero, ucciso combattendo contro i maomettani. Essendosi Eudocia sua madre ritirata coi figli nella Bitinia, Paolo dopo la morte di essa si separò dal mondo e si pose sotto la guida di Pietro, abate del monastero di Caria sul monte Latre. Rinchiusosi appresso in una grotta sulla cima di questo monte, non si cibò per alquante settimane che di ghiande verdi, le quali facevangli vomitare infino il sangue. Dopo sei mesi l'abate lo richiamò nel monastero; ma non guarì dopo gli permise la sua vocazione. Si ritirò quindi in una grotta, situata sopra un'altissima rupe, ove ne' tre primi anni sofferse grandi tentazioni, di cui trionfò col fervore e colla continuazione delle sue preghiere. Sparsasi la fama di sua santità, molte persone desiderarono di vivere sotto la sua direzione, per cui in breve egli si formò una laura presso alla sua caverna. Dopo dodici anni, frastornato dalle frequenti visite che riceveva, andò a nascondersi nel luogo più appartato della montagna, venendo però di quando in quando alla sua laura per incoraggire i fratelli. La brama di maggior ritiro lo indusse a passare nell'isola di Samo, ed ivi si chiuse in una caverna sopra il monte Cerce; ma fu presto scoperto, e venuti a lui de' discepoli, ristorò le tre laure di quest'isola, che i Saraceni avevano rovinato. Allorchè i monaci di Latre seppero ch'egli era a Samo, l'obbligarono a ritornare fra essi. Rendutosi alle loro preghiere, visse ivi nella penitenza e nella contemplazione, e morì nell'anno 956, il 15 dicembre, giorno in cui è onorato dalla Chiesa greca.

PAOLO (san) (*biogr.*). — Era capo di trentasette cristiani assai più illustri per doni della grazia che per nascita o per dovizie, i quali fecero il disegno di predicare il Vangelo nell'Egitto loro patria. Paolo prese seco nove suoi fratelli, andò verso l'oriente, mentre Recombo con altri otto si volse verso tramontana; Teona con ugual numero ebbe il carico di predicare nella parte meridionale, toccando a Papia l'occidente insieme cogli altri otto compagni. Questi santi missionarii si adoperarono con zelo indefesso a far conoscere Gesù Cristo ed istruire i popoli. Avvertitone l'imperatore, fe pigliare questi santi predicatori, ed usò con essi promesse e minaccie per indurli a sagrificare. Paolo rispose in nome di tutti, che desideravano piuttosto morire che rinunziare alla loro fede; quindi furono tutti condannati a morte. Quelli che avevano predicato nella parte orientale e meridionale dell'Egitto furono abbruciati vivi; a quelli che avevano annunziata la fede nei paesi settentrionali venne mozzata la testa, e quelli che avevano predicato all'occidente furono confitti in croce. Ciò avvenne il giorno 18 gennajo, ma gli atti di questi santi martiri non dicono di quale anno.

PAOLO (san) (*biogr.*). — Vescovo di Verdun. Nacque in Francia, in quella parte che l'anonimo autore della sua vita chiama inferiore. Dopo essere vissuto nel mondo in modo edificantissimo, ritirossi fra gli eremiti dei monti di Vosges presso Treveri, e dimorò qualche tempo intorno al monte Gebenna, che dal suo nome fu poi appellato Paulberg. Poscia si fece religioso nell'abbazia di Tholey, nella diocesi di Treveri; ma dovette abbandonare la sua solitudine, essendo stato eletto vescovo di Verdun. Egli cambiò ben presto l'aspetto della sua diocesi, che molti abusi avevano deformata, e si meritò la stima dei re Dagoberto e Sigeberto di lui figlio, non che l'amicizia dei vescovi più celebri per le loro virtù, che vantasse allora la Francia. Morì verso l'anno 631, e fu sepellito nella chiesa di San Saturnino, ch'egli stesso aveva fatto edificare a Verdun, e che prese poscia il suo nome. Esso è onorato il giorno 8 febbrajo.

PAOLO DELLA CROCE (san) (*agiogr.*). — Il venerabile fondatore dei *Passionisti*, dichiarato *venerabile* dal pontefice Pio VI, fu ascritto solennemente

nell'albo dei beati da papa Pio IX il 1° maggio 1853, continuando il processo per la canonizzazione. Questo compiuto, lo stesso pontefice lo ascrisse nel catalogo dei *Santi* il 29 gennajo 1867. Con decreto poi della sacra Congregazione dei Riti *urbis et orbis*, il 14 gennajo 1869 fu ordinato che la festa di San Paolo della Croce, coll'officio e messa, sia celebrata da ambo i cleri il 28 aprile con rito doppio maggiore.

Nacque il 5 gennajo 1694 in Ovada, nel circondario di Novi, provincia d'Alessandria. Si chiamava, prima di entrare in religione, Paolo Francesco Danei. Datosi per tempo alle pratiche della pietà, formò il disegno d'istituire una congregazione di religiosi, e si ritirò, nel 1740, in un eremo con un suo fratello. Il papa Benedetto XIII conferì loro di propria mano il sacerdozio nel 1727, e Benedetto XIV approvò il loro istituto nel 1746. Clemente XIII e Clemente XIV protessero anch'essi tale congregazione, denominata *Chierici scalzi della croce e passione di N. S. G. C.* Paolo istituì un noviziato, missioni e dodici conventi in diversi luoghi d'Italia, senza contarne uno di donne a Corneto. L'abito dei religiosi è nero, in memoria della Passione. Il pio fondatore morì il 18 di ottobre 1775, avendo avuto la soddisfazione, poco prima, di vedere da Pio VI confermato il suo istituto con una bolla che incomincia: *Præclara virtutum*. La di lui vita è stata pubblicata a Roma dal padre V. M. di san Paolo, 1786, in-4°, e contiene molte particolarità sulle virtù di Paolo.

PAOLO (*stor. eccl.*). — Si contano cinque papi di questo nome, de' quali il terzo ed il quarto ebbero molta parte nelle vicende politiche d'Europa al tempo del loro pontificato. Di ciascuno, brevemente.

PAOLO I (san), papa (*biogr.*). — Della nobilissima famiglia degli Orsini (V.), fu creato cardinale diacono da san Zaccaria, o più probabilmente dal fratel suo Stefano II, detto III, cui succedette il 29 maggio del 757. Continuò l'opera di quello procacciando l'indipendenza del pontificato dalla Corte di Costantinopoli. Appena salito sulla cattedra pontificia, scrisse a Pipino il Piccolo per rendergli nota la sua elezione e ad un tempo cattivarsene la benevolenza; perocchè molto importavagli farselo amico e protettore contro l'imperatore d'Oriente da una parte, che voleva riprendere Ravenna ed era fautore degli iconoclasti, e contro i Longobardi dall'altra, i quali non rendevano le città promesse col trattato fatto sotto il pontificato di Zaccaria. Pertanto questo pontefice segna nella storia del papato il punto in cui la Corte di Roma abbandonò quella di Costantinopoli per aderire a quella dei re franchi, per mezzo dei quali indi poterono i papi cacciare d'Italia i dominatori Longobardi. Paolo I era amato per dolcezza di maniere, sentimenti umani ed opere benefiche. Visitava in persona i poveri, assisteva gl'infermi e fece magnifici doni alle chiese, di cui alcune edificò, fra le quali merita speciale menzione quella di *San Silvestro in Capite* coll'annesso monastero nella casa paterna Pietro e Paolo presso l'antico tempio di Romolo. Non fu breve il suo pontificato, perchè durò dieci anni ed un mese, essendo morto il 28 giugno del 767, e primo dei papi fu sepolto nella basilica Ostiense, ma poco dipoi trasferito al Vaticano nell'oratorio da lui edificato appo l'altar maggiore; ma avendo governato sempre con saviezza e prudenza, lasciò nel popolo romano desiderio di più lunga vita. Si leggono di questo papa dieci lettere nella collezione dei concilii del p. Labbe, e ventidue in quella di Gretser.

Vedi: Anastasio, *Vitæ romanorum pontificum* (Roma 1718) — Ciampini, *Examen libri pontificalis Anastasii* (ivi 1688) — Lignamine, *Chronica summorum pontificum cum præfat.* (ivi 1474) — Platina, *Liber de vita Christi ac pontificum* (Venezia 1479) — Ciacconio, *Vitæ et res gestæ pontificum roman. et cardinalium* (Roma 1677) — Bower, *The history of the Popes, from the foundation of the seat of Rome to the present time* (Londra 1749, 7 vol. in-4°).

PAOLO II, papa (*biogr.*). — *Pietro Barbo*, nobile veneto, il 26 febbrajo 1418 nacque in Venezia da Niccolò Barbo e da Polissena Condulmier, sorella di Eugenio IV e nipote di Gregorio XII Correr o Corraro. Ebbe per maestri nelle belle lettere Agli fiorentino, poi da lui fatto vescovo di Volterra, Calderino genovese, che poi nominò vescovo di Albenga, e Angifilo vescovo d'Aquila, che creò cardinale. Il detto Eugenio IV lo fece arcidiacono di Bologna, protonotario apostolico partecipante, poi *commendatore di Santo Spirito*, ed il 22 giugno lo creò cardinale di Santa Maria Nuova, donde sotto Niccolò V passò al titolo di San Marco, contiguo al quale fabbricò il sontuoso *palazzo di Venezia*. Nel 1445 lo zio lo nominò arciprete della basilica Vaticana, e nel 1446 commendatario del vescovato di Cervia, che cambiò nel 1451 con quello di Vicenza, e nel 1459 Pio II lo elesse vescovo di Padova. Il 30 agosto 1464 fu eletto papa, e coronato ai 16 o 19 settembre, e nello stesso giorno andò con solenne cavalcata a prendere possesso della basilica Lateranense. Dopo la sua elezione seguitò l'uso che aveva da cardinale, di vegliar tutta la notte, pranzando a ora di vespero e cenando poco prima dell'alba, ond'è che difficilmente sentiva alcuno in udienza prima di notte.

Le prime cure di Paolo II furono la guerra contro i Turchi, onde fu largo con Scanderbeg, coi parenti del Paleologo e con Caterina regina di Bosnia. Come magnifico in tutte le sue azioni, fece un preziosissimo *triregno*, e riprese gli arcivescovi di Benevento che lo adoperavano, come loro vietò di farsi precedere dalla SS. Eucaristia. Aumentò le prerogative dei cardinali, cioè accordò loro la berretta e berrettino rossi, le mitre di damasco bianco, i banchi più alti nei concistorii e nelle cappelle papali, le gualdrappe di scarlatto sulle loro mule, ed ai cardinali che non avevano scudi 4000 di rendita ecclesiastica assegnò di *piatto* 100 scudi d'oro al mese. Nel 1466 scomunicò e depose dal regno di Boemia Giorgio Pogebrac fautore degli Ussiti; represse la setta de' Fraticelli; ripristinò nella basilica Lateranense i canonici regolari di Sant'Agostino. Ferdinando I re di Napoli tramò insidie per indebolirne le forze, per cui il papa nel 1460 fece lega per venticinque anni colla Repubblica di Venezia, coi capitoli che a detto anno riporta Rinaldi ai nn. 24 e 26. Quindi essendosi posto in cuore fin dal principio del suo pontificato di riacquistare alla Chiesa i principati che aveva perduti, deliberò ricuperare Rimini e altre terre occupate da Roberto

Malatesta. Nel 1470 conchiuse l'importante lega di tutti i principi italiani contro i Turchi. Con una costituzione stabilì che il *giubileo dell'anno santo* si celebrasse ogni venticinque anni, come si osserva. Nel 1475 accolse sontuosamente Borso d'Este vicario di Ferrara, e lo dichiarò formalmente duca. Continuava il papa lodevolmente il suo pontificato, allorchè avendo compito cinquantatrè anni, cinque mesi e tre giorni d'età (nell'iscrizione del deposito si legge dieci mesi e ventisei giorni, dopo aver cenato allegramente nella notte del 25 venendo al 26 luglio 1475, la mattina fu trovato a letto morto d'apoplessia, che quattro volte già avealo colpito, due delle quali nel pontificato. Il Filelfo fu di parere che i due gran melloni che si mangiò e il molto pesce gli producessero la morte. Altre cagioni assegna di sua morte Canesio, tra le quali sembra più credibile la copia di catarro che l'oppresse, cresciuto coll'aver cenato in giardino a capo scoperto e pei cibi a ciò confacenti, come frutti, cacio e pesci che soleva mangiare, dal che lo aveva avvisato ad astenersi Valerio di Viterbo, insigne medico.

Molti scrittori hanno attaccata la memoria di questo pontefice e molti l'hanno difesa. È vero che egli morì amato da pochi e da quasi tutti odiato, senza che apparisca ragione manifesta, ma è vero altresì che assai più motivo diede egli per essere lodato che biasimato. Nel cardinalato ebbe ad emulo il famoso cardinal Mezzarota, e nel pontificato a detrattore Platina nelle *Vite dei papi*, perchè ne aveva provocato la carcerazione, benchè lo lodasse nel suo libro *Altercatio*, in cui celebrò la pace d'Italia. Amò e protesse grandemente i letterati, e tanto più quanto maggiormente accoppiavano alle lettere la bontà dei costumi, quindi solenne impostura ciò che alcuni scrissero in contrario. Sotto di lui fu compilato lo statuto di Roma, e nel palazzo Massimo fu dalla Badia di Subiaco recata in Roma l'arte della stampa. Senza ledere i doveri imposti al carattere religioso del pontefice, molto procurò divertire il popolo; e siccome fece incominciar le corse per la Via Lata sino al suo palazzo, la via prese il nome di Corso, e il divertimento delle maschere venne aumentato siccome piacevole al pontefice. Il general Quirini pubblicò la vita di questo pontefice, unitamente ad un'apologia con questo titolo: *Pauli II veneti P. M. vitæ Mich. Canesii viterb. ex codice Angelicæ bibl. desumpta, præmissis ipsius ss. Pontificis vindiciis adversus Platinam, aliosque detractores* (Roma 1740). Più, il Quirini trattò di Paolo II a pag. 16 della *Tiara e porpora veneta*. Abbiamo pure di Gaspare Veronese: *De gestis tempore clementissimi Pontificis Pauli II, lib. III*, presso il Muratori (*Script. rerum ital.*, t. 3, part. 2, p. 1044). Il Marini (*Archiatri*, t. 2, p. 178) pubblicò il 1° di detti libri, che il Muratori sembra non potesse mai avere, ove sono descritti i costumi e modi di Paolo II prima e dopo il papato.

PAOLO III (*biogr.*). — Dell'illustre famiglia Farnese (V.), prima detto Alessandro, fu eletto il 14 di ottobre 1534, essendo in età di sessantasette anni, padre di Pierluigi e nonno di Ottavio figlio di questo, perchè era stato ammogliato prima di essere ecclesiastico. Allievo del celebre Pomponio Leto, del dotto controvertista e matematico Alberto Pio, ed erudito da maestri greci che avevano riparato in Italia, Alessandro Farnese si trovò degno d'essere fatto protonotario apostolico da Innocenzo VIII, vescovo di Montefiascone e cardinale nel 1501 da Alessandro VI, dal quale aveva avuto incarico di ricevere il re di Francia Carlo VIII al confine; ed era successivamente passato sulle sedi di Parma, Tivoli, Palestrina, Porto ed Ostia allorquando fu assunto al pontificato per voto unanime del Sacro Collegio. Molte, anzi troppe e troppo difficili imprese bisognava che tentasse il successore di Clemente VII, perchè bastasse a compirle felicemente. Il malcostume e gli abusi di ogni maniera infestavano tutt'all'intorno; la Germania agitata dallo scisma dei protestanti; l'Inghilterra anch'essa fieramente divisa dalla Chiesa cattolica; l'Europa sconvolta dalle sanguinose rivalità di Carlo V e Francesco I; l'Italia da intestine discordie quasi consunta, vedeva tramontare la gloria delle sue illustri repubbliche. All'aspetto di tali e tanti disordini Paolo non pose tempo in mezzo, e inviò ambasciatori a tutti i principi cristiani per raccogliere un Concilio a Mantova. Ma l'imperatore e il re di Francia non pensavano che a farsi ostinata guerra; Arrigo VIII gli rispose superbamente e nuovamente protestando; i luterani si rifiutarono di comparire alla chiamata; il duca di Mantova non volle accettare il pericoloso onore di un'adunanza così numerosa. Onde bisognò ancora differire un Concilio per le condizioni della Chiesa omai necessario. Intanto che Paolo aspettava l'opportunità di convocarlo, volle tentare di comporre assieme Carlo V e Francesco I, egli riuscì di far loro segnare una tregua di 10 anni, detta di Nizza dal luogo ove fu negoziata e conchiusa, sebbene i rivali sovrani non abbiano voluto venire assieme ad un abboccamento; ma, questa rotta presto dalla mala fede dell'imperatore, furono riprese le ostilità.

In conseguenza però della sua riconciliazione con l'imperatore, Paolo ottenne per suo nipote Ottavio la mano di Margherita d'Austria, figlia naturale di lui e vedova di Alessandro de' Medici che era stato assassinato a Firenze. Pensando sempre il papa alla convocazione dell'ideato Concilio, propose per esso la città di Vicenza; e di nuovo sorte difficoltà ad impedirne la convocazione in questa, nuovamente dovette sospenderlo. I cattolici ed i protestanti di Allemagna pareano già stanchi di lottare alla spicciolata, e desiderando tutti un Concilio generale, e non vedendone aperto alcuno dal papa, indissero una dieta a Norimberga, siccome Carlo V ne convocò una nuova a Ratisbona; alla quale il papa mandò un legato, sebbene adunata contro sua volontà, per timore che la santa Sede non ne avesse a scapitare. Questa dieta, lungi dal bastare al bisogno, non riuscì che a sollecitare il Concilio generale, per cui Carlo V si recò a Lucca a combinarlo col papa. Finalmente una terza bolla di convocazione indicava la risoluzione presa di tenerlo a Trento. Se non che due anni ancora passarono prima che potesse realmente seguire, ed intanto lo sleale imperatore ebbe agio di scostarsi dal papa per fare

alleanza con Arrigo VIII, in luogo di conchiudere la pace con Francesco I, e di proclamare un decreto della dieta di Spira, per cui veniva vietato di molestare qualunque si fosse a motivo di religione. Paolo III indignato gli scrisse una lettera fulminante; e fissò definitivamente l'apertura del Concilio tanto aspettato al giorno 13 dicembre 1545. Intanto che duravano le discussioni, il papa non dimenticava già gl'interessi della Sede e quelli della propria famiglia. Con bolla del 1540 approvava l'ordine dei Gesuiti, e con breve del 1544 investiva il figlio Pier Luigi dei ducati di Parma e di Piacenza, distraendoli dal dominio pontificio, cui li avevano aggiunti le armi del papa guerriero Giulio II.

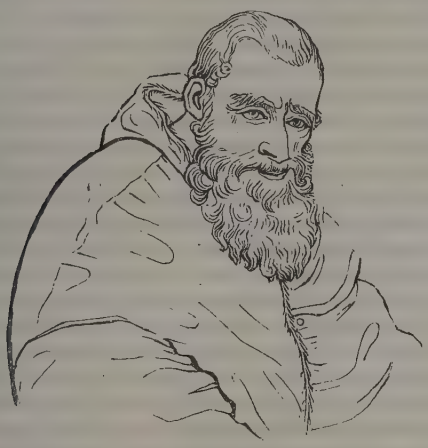


Fig. 5072. — Paolo III.

Procedendo i lavori del Concilio tridentino, Lutero venne a morte pacificamente il 18 febbrajo 1546; ma nè gli anatemi di quello, nè la mancanza di questo potevano fermare i progressi della riforma fomentata da troppo potenti signori, i quali formarono la loro lega di Smalkalda. Questa era avversa all'imperatore; ed egli provvedendo al proprio interesse, si riconciliò col pontefice per opporre loro un'altra lega, per la quale Paolo III si obbligò a fornire dodicimila fanti, cinquecento cavalli e duecentomila scudi d'oro. Ma appena queste truppe si trovarono in campagna, che i due capi della lega vennero in discordia; e la vittoria di Mulberg, che avrebbe dovuto allegrare il papa, essendovi stati sconfitti i protestanti, fu cagione di sua tristezza pel vantaggio del vincitore. Tuttavia il Concilio continuava i suoi lavori circa i due massimi suoi oggetti, cioè la riforma in se stessa, l'eresia dei novatori, e la riforma degli abusi e della disciplina. Il papa avrebbe però voluto che questo secondo punto fosse rimasto separato e lasciato in suo arbitrio, credendo che sarebbe stato più degno della Corte di Roma il riformarsi ella stessa; ed a tale uopo fece proposizioni di regolamenti: ma i padri del Concilio giudicarono altrimente e ricusarono la divisione. Onde il papa, sulla voce che Trento fosse minacciata d'una malattia contagiosa, voleva fosse trasferito a Bologna. Ciò non venendo eseguito per ostacolo che vi posero i prelati tedeschi e spagnuoli, Paolo III risolvette di sospendere per tempo indefinito il Concilio stesso. Mentre tali discordie tenevano occupato l'animo del papa, Carlo V vide propizia l'occasione di togliere Piacenza al figlio di lui, e come uomo scaltro e pronto che era, non pose tempo in mezzo, e prestando mano ai malcontenti che tumultuarono ed uccisero il Farnese, potè impadronirsi della città.

A questi dolori del papa si aggiunse il pericolo imminente di vedere i vescovi tedeschi, che pure erano rimasti a Trento, anche sospeso il Concilio, alienarsi dalla santa Sede. Tuttavia questo non entrava nelle mire di Carlo V; ed egli per terminare da sè solo una molesta guerra di religione da cui era impedito in altre imprese, pubblicò il suo famoso editto di pacificazione, noto sotto il nome di Interim (V.). L'effetto non corrispose all'intento: cattolici e protestanti se ne trovarono malcontenti. Paolo III volle approfittarsi di sì inopinata e generale agitazione di spiriti per chiamare i Francesi in Italia; ma al punto d'intraprendere questa guerra gli venne meno il coraggio; ed Enrico II, che era già co' suoi armati a Torino, vedendo la titubanza di lui, ripassò sollecito le Alpi. Paolo preferì poi la via delle negoziazioni per riavere Piacenza; ma non avevano avuto alcun risultamento quando, grave d'anni e più di avversità, quali non meritate, quali conseguenza di debolezza paterna, finì di vivere il 10 novembre del 1549, avendo governato la Chiesa, nel massimo punto di sua agitazione, per anni 15 e 19 giorni. Sentendo la sua fine avvicinarsi, fece chiamare i cardinali, e regolò con essi gli affari della Chiesa. I mali procedenti dai suoi congiunti lo sforzarono a rammaricarsene, e si afferma che più volte abbia ripetuto con intenso dolore le parole: *Si mei non fuissent dominati, immaculatus essem, et emundarer a delicto maximo.* Si hanno di lui varie lettere erudite ad Erasmo, al cardinale Sadoleto e altri dotti contemporanei. Sarà sempre celebre la memoria di Paolo III, non solo pel bene e pel male di sua amministrazione pontificale, ma ancora per le belle opere da lui generosamente eseguite, che lungo sarebbe enumerare. Essendo Roma al tempo di lui deforme per la quantità e bruttezza de' vicoli, mentre allora quasi ogni casa era isolata, con sommo dispendio la ridusse a miglior forma, spianando gli edifizii mal fabbricati, togliendo i vicoli superflui, addrizzando le strade e ampliando le piazze, come se ne fa memoria nell'iscrizione con statua, eretta nel 1543 in Campidoglio, nella cui piazza trasferì la statua equestre di bronzo di Marc'Aurelio, e siccome nel Museo Farnesiano trovasi il medaglione di tale imperatore col Castore, forse da questa medaglia prese l'idea del trasporto, per unire Marc'Aurelio alle statue colossali di Castore e Polluce. Paolo III è stato uno dei primi raccoglitori delle medaglie antiche in Italia; la moneta *paolo* prese il nome da lui, prima chiamandosi *giulio*. Comprò 39 case e le demolì per aprire una strada comoda che da ponte Sant'Angelo conducesse a via Giulia, che finita nel 1543 restò dal suo nome chiamata *Paolina*, e oggi *Paola*, come se ne vede l'iscrizione presso al ponte. Altra via *Paolina* è quella detta dei Due Macelli, perchè aperta da Paolo III, presso Sant'Andrea delle

Fratte: la strada del Babuino, ov'è la *fontana* omonima, fu pure aperta dal papa, e proseguì la prima fino a piazza del Popolo. Fabbricò l'edifizio che doveva servire agli *Orfani*, che arricchì di amplissimi privilegi, come si legge nell'iscrizione posta nella loro chiesa di Santa Maria in Aquiro. Costrusse sul monte Aventino un baluardo, demolì il tempio di Pallade nel Foro romano; restaurò con somme spese la basilica Lateranense e le concesse molti privilegi; ornò con gran magnificenza la basilica Vaticana, e tra le cose che fece al contiguo palazzo Vaticano, qui nomineremo la magnifica cappella *Paolina*, le pitture della Sistina e l'annessa sala regia per ricevervi le ambascerie solenni. Nè a Roma soltanto restrinse le sue beneficenze. Molte ne compartì al santuario di Loreto che visitò, ed alla chiesa della Madonna della Quercia presso Viterbo, della qual città fu pure benemerito. Istituì il tribunale della Rota bolognese, e concesse privilegi alla Rota romana, restaurò l'Università di Macerata, e proibì che nei luoghi soggetti alla Santa Sede si ritenessero i beni dal naufragio a terra gettati. Permise ai Francescani recitare l'uffizio dello Sposalizio della Beata Vergine, servendosi di quello della Natività, e pose nel numero dei beati Guglielmo eremita di Sicilia.

Vedi: Quirini, *Imago optimi pontificis expressa in gestis Pauli III* (Brescia 1745) — Kiesling, *Epistola (ad Angelum Mariam Quirinum) de gestis Pauli III pontificis cum Henrico VIII Angliæ rege* (Lipsia 1747) — *Epistola de gestis Pauli III ad emendationem Ecclesiæ maxime spectantibus* (ivi 1748) — *Pauli III pontificis romani epistolæ ad Helvetios et aliquot eorum episcopos atque abbates, quibus et instituti Concilii Tridentini, et suscepti contra protestantes belli ratio continetur, s. J.* 1546 (Parigi 1547) — Æsquillus, *Sendbrieff von dem Todt Pauli, des dritten Pabsts dieses Namens, item, was ihm nac seinem Todt begegnet ist, s. J.* 1549.

PAOLO IV (*biogr.*). — Giampietro *Caraffa* napoletano, di nobilissima famiglia, nacque il 28 giugno 1476 da Giannantonio conte di Matalona e da Vittoria Camponesca. In occasione che Alfonso II nel 1494 mandò a Roma l'arcivescovo di Napoli Alessandro Caraffa per trarre Alessandro VI in lega con lui, il prelato condusse seco il nipote Giampietro, e lo affidò alla cura dell'altro zio cardinal Oliviero Caraffa, che caldamente lo raccomandò al pontefice, e ritenne seco ad apprender ottima scuola. Scorgendo il cardinale la gravità di costumi, l'ingegno straordinario del nipote e il suo amore per lo studio, gli ottenne in età di vent'anni un vescovato, il quale non volle accettare, ma procurò che fosse conferito al suo maestro. Verso il 1500 Alessandro VI lo fece cameriere segreto, gli conferì diversi benefizii, tra' quali canonico primicerio della chiesa di Napoli e canonico rettore della chiesa di Santa Maria *a Sæcula*. Quantunque si trovasse in una Corte corrotta e ben provveduto, conservò illibato contegno e irreprensibile condotta. Giulio II, per cessione del cardinal Oliviero, nel 1504 o 1505, lo costrinse ad accettare l'arcivescovato di Chieti, mentr'egli dava opera all'incremento dell'*ospedale di San Giacomo*, e nel 1506 lo mandò in Inghilterra collettore del *danaro di San Pietro*, indi nunzio in Napoli a Ferdinando V, che da Spagna recavasi a prenderne possesso. Restò presso il re, ed anco col successore Carlo V che lo fece consigliere segreto e cappellano maggiore. Nel 1513 assistette al Concilio Lateranense, in cui molto faticò, e prima dell'ottava sessione Leone X l'incaricò della nunziatura d'Inghilterra, ove si trattenne tre anni bene accolto dal re. Nel 1515 passò alla nunziatura di Spagna con Ferdinando V, per invitarlo alla lega contro il Turco, essendosi prima trattenuto in Brusselle per trattare affari importanti con Margherita d'Austria governatrice delle Fiandre. Carlo V lo propose all'arcivescovato di Brindisi nel 1519. Adriano VI, che ne conobbe le singolari virtù in Ispagna, lo chiamò alla riforma della Corte e pel ristabilimento della disciplina del Clero; indi al successore Clemente VII, nel 1524, rinunziò i due arcivescovati, si ritirò a menar vita solitaria, e distribuito quanto avea ai poveri, fondò con san Gaetano i *Teatini*, così detti dal vocabolo latino di Chieti, *Theatæ*, facendone i voti solenni nella basilica Vaticana nel 1525. Mentre ambedue abitavano una piccola casa al monte Pincio onde darsi più liberamente all'orazione, Roma fu barbaramente saccheggiata dall'esercito di Carlo V, per cui furono co' compagni empiamente maltrattati e carcerati. Non senza prodigio Giampietro potè fuggire a Verona, indi ritirarsi a Venezia, ove co' suoi religiosi condusse vita apostolica, e dirigendo nello spirito san Girolamo Miani o Emiliani nella carità che questi aveva pegli orfani e poveri. Richiamato a Roma da Paolo III, che voleva usare del suo consiglio nella riforma della disciplina e nella celebrazione del Concilio generale, se ne scusò con modesta costanza; ma replicando il papa per la terza volta l'invito, fu costretto ad obbedire per non opporsi ulteriormente alla volontà così manifesta del sommo pontefice, il quale lo costrinse il 22 dicembre 1536 ad accettare il cardinalato. Gli conferì per titolo la chiesa di San Clemente, altri vogliono di San Pancrazio o di San Sisto, e gli restituì la chiesa di Chieti; indi passò al titolo di Santa Maria in Trastevere. In processo di tempo fu fatto arcivescovo di Napoli (che da papa ritenne sino al 1557 e beneficò) e vescovo di Albano, Sabina, Frascati, e di Ostia e Velletri, divenuto decano del sacro Collegio. Fu nominato protettore di Germania, Ungheria e degli eremiti di San Girolamo; prefetto del Sant'Uffizio, del Concilio di Trento e della Congregazione per la riforma della Penitenzieria, e visitatore apostolico di Roma.

Il 23 maggio del 1555, nella grave età di 79 anni, fu eletto papa ed il 26 dello stesso mese coronato. La rigidezza del cardinale Caraffa aveva messo in apprensione la Corte di Roma quando fu assunto al soglio pontificio; ma in lui, a grande stupore di tutti, si verificò pure il proverbio che dice mutarsi costume acquistando dignità. Il papa Paolo IV, invitato dal mastro di casa in qual maniera desiderasse essere servito, rispose: con tutta la magnificenza che si addice a gran principe. I suoi due nipoti, Carlo ed Alfonso, in sulle prime non osavano tampoco dar segno di ambizione: egli diede al primo in governo le terre della Chiesa, il secondo

vestì della porpora cardinalizia. Paolo IV diede principio al suo pontificato tenendo concistoro per la riforma del clero; quindi volse l'animo alle cure politiche e ruppe guerra all'imperatore, per consiglio di suo nipote Alfonso, cui l'amor guerriero non era cessato pei doveri annessi alla sua ecclesiastica dignità. Ma l'imperatore conchiuse una tregua con Enrico II, verso il quale Paolo IV mandò il nipote per trovar modo di romperla. Si afferma anzi che voleva scomunicare Ferdinando ed il re di Spagna Filippo II. Ma il duca d'Alba comparve alla testa di un esercito, e presto costrinse il pontefice ad accomodarsi col monarca spagnuolo. Il re di Francia tenne fermo dal suo canto contro le insinuazioni del papa, sebbene questi lo lusingasse della conquista del reame di Napoli, ed in tale occasione i Guisa videro fallire i loro raggiri. Gli affari d'Inghilterra occuparono ancor più seriamente Paolo. La regina Maria era succeduta al trono: il papa ne trattò cortesemente gli ambasciatori, ma vi mise condizioni altere. Ancora più imprudente essendo stata la sua condotta verso la regina Elisabetta, fu motivo che in quel regno lo scisma divenisse insuperabile. Nè più moderato si mostrò all'imperatore Ferdinando, di cui pretendeva che l'elezione fosse nulla, perchè fatta a Francoforte senza il suo consenso; ma tale opposizione, tenuta in non cale dall'imperatore, riuscì solamente a fare che d'allora in poi non fosse più chiesta al papa la conferma di quella dignità. Paolo non volle riaprire il Concilio di Trento; volgeva in animo di tenerne uno a Roma, simile a quello del 1215 sotto Innocenzo III: ne fu impedito dalle vicende politiche. Intanto i mali ed i pericoli crescevano da ogni parte; gli scompigli e gli scandali erano giunti al colmo in Roma stessa, dove i nipoti del papa abusavano della loro autorità. Allora il pontefice mutò condotta: procedette con rigore verso i suoi congiunti: spogliò il cardinale Alfonso della sua dignità e lo mandò in esiglio; tolse il comando militare al duca di Paliano, cui rilegò in una fortezza, e cacciò dappertutto i magistrati istituiti dai suoi nipoti. Da quel momento non si occupò d'altro che di riformare gli abusi. Proibì i postriboli, fece punire i bestemmiatori, ed obbligò i vescovi a risiedere nelle loro diocesi. Eresse vescovadi nelle Indie e nei Paesi Bassi. Si afferma che diceva di propria bocca che il suo pontificato non doveva incominciare che dal giorno in cui aveva tolto l'amministrazione ai suoi nipoti. È opinione abbastanza comune che fosse istitutore della Congregazione dell'Indice. Dopo una vecchiezza esente da infermità, Paolo morì il 19 agosto 1559, nell'84° anno dell'età sua e nel quinto del suo pontificato. La fine della sua vita, che rimise in lume i talenti e le sue virtù personali, non potè cancellare molti falli che gli vennero giustamente rimproverati, di che l'odio e l'esacerbazione del popolo romano, onde fu mestieri sotterrarlo senza cerimonia. Il popolo sfogò il suo furore contro la statua del papa, che fu ridotta in pezzi e gettata nel Tevere. Mise fuoco alla prigione dell'Inquisizione, dopo di averne fatto uscire i prigionieri. Per poco non arse anche il convento dei Domenicani, che esercitavano l'ufficio d'inquisitori. Fu necessario far venire truppe per frenare il disordine. Questo papa era versato in varie scienze e conosceva parecchie lingue. Si hanno di lui varii scritti, fra cui: *De symbolo; De emendanda Ecclesia ad Paulum III; Regulæ Theatinorum, ecc.*

Vedi: Borgo, *Vita di Marcello II e di Paolo IV* (Venezia 1578) — Caraccioli, *Collectanea historica de vita Pauli IV* (Col. Agr. 1612) — Castaldi, *Vita del sommo pontefice Paolo IV, fondatore della religione de' chierici regolari* (Roma 1615) — Magi, *Disquisitio historica de Pauli IV inculpata vita* (Nap. 1672) — Bromato da Erano, *Storia di Paolo IV pontefice massimo* (Ravenna 1748).

PAOLO V (*biogr.*). — Camillo *Borghese*, nato in Roma da famiglia patrizia originaria di Siena. Abbracciato che ebbe lo stato ecclesiastico, il suo valore nel maneggio degli affari gli aprì tosto la via a tutte quelle cariche che per lo più a Roma conducono al cardinalato; fu successivamente abbreviatore ecclasiastico, referendario dell'una e dell'altra segnatura, vice-legato del cardinale Montalto, e uditore delle cause del palazzo. Clemente VIII lo fece suo legato *a latere* nella Spagna, poi il creò cardinale, ed inoltre nominollo governatore di Roma. Dopo il brevissimo pontificato di Leone XI, il cardinale Borghese, allora in età di cinquantatre anni, fu eletto papa il 16 maggio 1605. Paolo V, allevato alla Corte pontificia, tendeva assoggettare, in tutti gli affari indistintamente, i potentati secolari all'autorità della santa Sede; e non tardò a voler usare tal metodo contro la Repubblica di Venezia. Il Senato veneto aveva fatto pubblicare due decreti, dei quali uno vietava l'istituzione di monasteri senza sua permissione, l'altro proibiva i doni d'immobili agli ecclesiastici senza suo consenso; nello stesso mentre un canonico di Vicenza, per nome Scipione Sanazino, ed il conte Brandolin Val de Marino, abate di Nevesa, erano stati catturati in Venezia, per attentati contro il costume, ed altri eccessi scandalosi. Il papa vide in tali atti un doppio insulto alla sua autorità e una doppia usurpazione alla sua giurisdizione. Spedì due brevi per obbligare i Veneziani a rivocare i loro decreti ed a consegnare nelle mani del nunzio i due prigionieri. Genova aveva poco prima piegato in occasione quasi simile; ma Venezia tenne fermo, ed il papa, irritato dalla resistenza, minacciò la Repubblica d'interdetto, se fra ventiquattr'ore non si obbediva alle sue bolle. Trascorso il termine fissato, alla minaccia seguì l'effetto. La maggior parte degli ordini religiosi continuarono a uffiziare: i Cappuccini, i Teatini seguirono l'esempio dei Gesuiti, i quali dichiararono di sottomettersi agli ordini del papa, e preferirono andare in bando dalla Repubblica. Intanto la dissensione divampò da ogni parte, gli scritti violenti sopravvennero ad invelenire la contesa, in cui tutti i potentati presero parte più o meno viva, e divenne uno dei punti più importanti della storia del secolo XVII; ma fu però felicemente terminata per la mediazione del re di Francia Enrico IV. Tutto si ricompose, si riordinò; e tornavano i religiosi esiliati, ad eccezione dei Gesuiti, ai quali il doge aveva detto uscendo: *Andate e non tornerete mai più.* Sotto il pontificato di Paolo V ebbero fine le congregazioni *de Auxiliis.* Questo pontefice tentò approfittare della convocazione degli Stati generali

in Francia sotto il regno di Luigi XIII, per far ricevere in quel reame il Concilio di Trento; ma non vi riuscì.

Proibì ai cattolici inglesi di prestare a Giacomo I re d'Inghilterra il giuramento; confermò l'indulgenza per le quarant'ore; ricevette solenni ambascerie da Enrico IV, dal Giappone, dal re di Congo, e dai patriarchi di Babilonia e Armenia. Terminò la clamorosa questione dei Carmelitani sull'indulgenza del Carmine e represse quella della Concezione. Canonizzò santa Francesca Romana (le cui *oblate* nel febbrajo 1850, nella basilica vaticana, collocarono la sua statua scolpita da Pietro Galli) ed il cardinale san Carlo Borromeo; per equipollenza san Silvestro Gozzolini, e beatificò Filippo Neri, Ignazio Lojola, Francesco Saverio, Lodovico Beltrando, Tommaso di Villanova, Pasquale Baylon, Isidoro agricoltore, Gioacchino Piccolomini, Teresa di Gesù. Concesse il culto di martire a sant'Alberto vescovo di Liegi ed accrebbe quello di Stanislao Kostka, Luigi Gonzaga, Pio V, Giacomo da Venezia, Margherita Castellana, Filippo e Pellegrino serviti. Fece universale la festa di san Casimiro re di Polonia, quella di sant'Ubaldo e quella delle Stimmate di san Francesco, ed istituì le feste dei santi Angeli Custodi e di san Lorenzo Giustiniani. Aumentò le indulgenze delle sette chiese, che frequentemente visitava coi cardinali e vescovi, e vi introdusse le processioni e il ricevervi la comunione. Decretò a tutti i vescovi dimoranti in curia la residenza in diocesi. Non fu minore la cura che dimostrò pel decoro e accrescimento degli ordini religiosi, onde ne approvò molti, come quelli del Carmelo, che unì ai santi Maurizio e Lazzaro; i Domenicani riformati di Linguadoca; le Orsoline; quelli di Nostra Signora, della Visitazione, dell'Oratorio, dei Dottrinarii, degli Eremiti camaldolesi di Monte Corona, del cui eremo di Frascati fu benemerito, come dei Benefratelli, concedendo ai Cisterciensi fare gli *Agnus Dei*. Ordinò ai regolari l'insegnamento delle lingue ebraica, araba, greca e latina, confermò la congregazione dei preti della chiesa di San Lorenzo in Damaso. Pei Cisterciensi di Spagna stabilì un vicario generale. Esortò Filippo III perchè nell'Olanda fosse libero l'esercizio del culto cattolico, e da lui ottenne dal regno l'espulsione dei *Mori*. Eccitò il duca di Savoja ad impadronirsi di Ginevra e di Cipro. Deplorò la morte di Enrico IV e pacificò la Francia colla Spagna, la qual pace si pubblicò con gran feste in Roma. Salito sul trono francese Luigi XIII, la buona intelligenza fu alquanto turbata pel libro del vescovo di Séez, Suarez, condannato dal Parlamento, ma il papa ottenne la sospensione del decreto, anzi conseguì che quello di Richer fosse censurato come lesivo alle pontificie prerogative. Nel suo zelo indefesso fece rifiorire la religione in Boemia. Riformò i tribunali della Curia romana; comprese Comacchio nella bolla *in Cœna Domini*. Per lo splendido ornamento di Roma Paolo V prese luogo fra i predecessori che più l'abbellirono sontuosamente, con la massima che il fabbricare è una carità pubblica. Di quanto magnificamente e con animo grande eseguì nella *Basilica Vaticana* e nella *Liberiana* si tien parola nella descrizione di Roma. Nella seconda eresse uno stupendo monumento di gratitudine a Clemente VIII che lo avea creato cardinale. Ivi parimente narrasi delle stupende opere sue verso la *Biblioteca vaticana* e l'*Archivio della santa Sede*.

Fig. 5073. — Paolo V.

Aprì, ampliò e drizzò molte strade dell'alma città, prima anguste o storte, tra le quali quella che dalle Quattro fontane conduce a Santa Maria Maggiore, l'altra che da porta del Popolo va a Ponte Molle; con quelle del Trastevere rese vantaggio alla regione. Eresse un prezioso altare nella chiesa di Santa Agnese fuori le mura, migliorò il porto di Fano, e parimente quello di Civitavecchia, compì la fortezza di Ferrara, rese più agevole la navigazione del Tevere e rifabbricò il ponte di Ceprano, pel quale fu battuta una medaglia, e ne disseccò le paludi, al dire di Novaes. Lungo assai sarebbe se tutte le opere magnifiche di Paolo V si volessero registrare, e le iscrizioni e armi sue che s'incontrano per Roma e altrove ne sono testimonio. Ad onta di ciò accrebbe il tesoro pontificio di 900,000 scudi; il Cancellieri nelle *Dissert. epistolari*, p. 194, dice che ripose più milioni d'oro in Castel Sant'Angelo, e che avendo rinchiuse in un muro 400,000 doppie d'oro per qualche suo disegno, il muratore lo rivelò al successore. Narra il diarista Gigli che Paolo V nel 1611 pel primo fece battere i mezzi bajocchi di rame. S'interpose felicemente nelle discordie insorte fra il duca di Savoja e il governatore di Milano, non che nella guerra della Valtellina, sostenuta dai cattolici contro i protetti eretici; altrettanto praticò tra il duca di Savoja e quello di Mantova, del quale annullò il matrimonio per contrarne un altro. Avendo Paolo V accordato facoltà al marchese Enzio Bentivoglio di eseguir l'asciugamento delle paludi fra i fiumi Po e Tartaro nel Ferrarese, ebbe origine il *Luogo di monte Bentivoglio*. Eresse il banco dell'ospedale di Santo Spirito, ampliò la giurisdizione della congregazione del buon governo, riformando il rituale romano e concedendo privilegi agli abbreviatori. In dieci promozioni creò sessanta car-

dinali, fra' quali tre parenti, ed i successori Gregorio XV ed Urbano VIII. Finalmente in mezzo alle gravi cure del papato, presago della vicina morte, visitate devotamente le chiese di San Sebastiano, di Sant'Agnese e di Santa Maria Maggiore, il dì 24 gennajo 1621, per l'ultima volta celebrò la messa, quindi accresciuto nella notte il male, il 28, colpito da leggiero letargo sul tramontar del sole, dopo il ricevimento dei sacramenti, pronunziata la professione di fede, rese il suo spirito al Creatore, d'anni sessantanove non compiti, e di pontificato quindici, mesi otto e giorni tredici. Sepolto nel Vaticano, nel 1622, il nipote cardinale Borghese lo fece trasportare in Santa Maria Maggiore. Per l'incremento e gloria di santa Chiesa riempì di missionarii le Indie ed istituì diversi vescovati, tra' quali nel 1605 Santa Croce, nel 1606 Meliapor, nel 1629 Durango e Buenos Ayres, promovendo nel 1609 ad arcivescovato Plata. Restauratore della disciplina ecclesiastica, curò la felicità del cristianesimo. Tutti gli storici convengono che il pontificato di Paolo V sarebbe degno di paragonarsi a quello dei più grandi papi, ma fu macchiato di smodato amore ai parenti, dei quali procurò l'ingrandimento a scapito di sua dignità.

Per coloro che desiderano più minuti ragguagli intorno al pontefice e sua amministrazione sono a vedere: Moroni, *Dizionario di erudizione storico-ecclsiastica* — Rosières, *Oratio panegyrica ad perpetuam memoriam assumptionis Paoli papæ V ad sacræ sedis apostolicæ culmen* (Pontimuss. 1605) — Capello, *Parere delle controversie fra Paolo V e la serenissima Repubblica di Venezia* (Venezia 1606) — Goujet, *Histoire du pontificat de Paul V* (Parigi 1765) — *Paul V und die Republik Venedig, nach Paolo Sarpi, mit erläuterunden Bemerkungen von C.... W....* (Freiburg 1819) — Guidiccione, *Breve racconto della trasportazione del corpo di papa Paolo V*, ecc. (Roma 1623).

PAOLO SILENZIARIO (Σιλεντιάριος) (*biogr.*). — Vossio (*De Historicis græcis*, IV, 20) e alcuni altri scrittori lo chiamano scorrettamente Paolo Ciro Floro. Agazia (*Hist.*, V, 9, p. 153) lo chiama Paolo di Ciro Floro, o più probabilmente Paolo figlio di Ciro, figlio di Floro. Du Cange suppone che Ciro, padre di Paolo, sia il *consul codicillaris* che scrisse molti degli *Epigrammata* nell'*Anthologia græca* (vol. II, p. 454). Ma se Jacobs bene si appone nell'identificare il Ciro dell'*Anthologia* col Ciro di Panopoli in Egitto, i cui talenti poetici sono celebrati da Evagrio e Suida, e che visse al tempo degl'imperatori Teodosio II e Leone I, egli non potè essere il padre di Paolo che appartiene al tempo del primo Giustiniano. Che gli antenati di Paolo fossero illustri e ch'egli redasse un grande avere, sono fatti mentovati da Agazia, il quale ne dice altresì che egli era capo dei silenziarii o segretarii dell'imperatore Giustiniano.

Egli scrisse varii poemi, dei quali esistono tuttavia i seguenti: 1. Ἔκφρασις τοῦ ναοῦ τῆς ἁγίας Σοφίας, *Descriptio Magnæ Ecclesiæ Sanctæ Sophiæ*. Questo poema di 1029 versi, dei quali i primi 134 giambici e i rimanenti esametri, contiene una chiara ed accurata descrizione del magnifico tempio di Santa Sofia in Costantinopoli. Questo poema, notevole eziandio per l'eleganza della verseggiatura, fu pubblicato la prima volta da Du Cange da una trascrizione da un manoscritto della Palatina appartenente a Salmasio. Du Cange corresse il testo, colmò le lacune ed aggiunse una pregevole prefazione e versione latina in un con una *Descr. Eccl. S. Sophiæ* in via di commentario. L'opera fu pubblicata con simile apparato nell'edizione parigina del *Corpus Hist. Byz.*, e ristampata nell'edizione veneta della medesima raccolta con le opere di Anna Comnena e Cinnamo. Fu poi ripubblicata, riveduta da Bekker, nella famosa raccolta dei Bizantini di Bonn (1837). In quest'ultima edizione, oltre la *Descriptio* di Du Cange, havvi *De Ædæ Sophiana commentarius* di Bandurio. Il poema di Paolo fu anche stampato da Graefe (Lipsia 1822). — 2. Ἔκφρασις τοῦ ἄμβωνος, *Descriptio ambonis*, in 304 versi, di cui i primi venti giambici e i rimanenti esametri. Questo poema non è che la seconda parte del primo e non fu pubblicato nè da Du Cange, nè nella ristampa veneta, sì dal suddetto Graefe e nell'edizione di Bonn, con varianti, ma senza prefazione, versione o note. — 3. Ottantatre epigrammi pubblicati nell'*Anthologia* (vol. III, p. 71, edizione Brunck, e vol. IV, p. 41, edizione Jacobs).

Vedi: Du Cange, *Præf. in Paul. Silentiarium* — Jacobs, *Catalogus poetarum epigrammaticorum*, annesso all'*Anthologia* — Vossio, *De Historicis græcis* — Oudin, *Comment. de Scriptoribus eccles.* (I) — Fabr., *Bibl. græc.*, IV, p. 487; VII, p. 581).

PAOLO DI COSTANTINOPOLI (*biogr.*). — Quando, all'assunzione di Costante II come unico imperatore ed alla cacciata del suo collega Eracleona il patriarca Pirro fu deposto, Paolo II succedette al patriarcato di Costantinopoli, nella chiesa di cui era stato prete ed economo. Ei fu consecrato patriarca nell'ottobre del 642. Gli si dà nota di monotelita e di aver indotto l'imperatore (648 dell'êra nostra) ad emanare un editto che vietava ogni discussione della questione, se eravi in Cristo una volontà od operazione o due. A cagione delle sue opinioni ereticali, papa Teodoro I, in un Concilio tenuto a Roma nel 648, lo depose; ma non potendosi far eseguire la sentenza, quantunque confermata dal Concilio Laterano nel 649 sotto Martino I, successore di Teodoro, Paolo conservò il suo patriarcato fino alla morte, seguita nel 652. Egli si vendicò dei papi inducendo l'imperatore a deporre Martino e ad esiliarlo a Cherson, ove morì. Paolo non tardò a tenergli dietro, ed è fama si pentisse del male che aveva fatto al suo antagonista. Esistono di questo Paolo i seguenti scritti: 1. Ἐπιστολὴ Θεοδώρῳ, *Epistola Theodoro*, vale a dire papa Teodoro predecessore di Martino; 2. Parte di un' Ἐπιστολὴ Θεοδώρῳ, *Epistola ad Theodorum*, vale a dire Teodoro Faran; 3. Parte di un' Ἐπιστολὴ πρὸς Ἰάκωβον, *Epistola ad Jacobum*, stampate tutte nei *Concilia*, nella *Bibl. Patrum* di Galland (vol. XIII, p. 47), nei *Rerum italic. script.* di Muratori (vol. III, ecc.).

PAOLO VESCOVO (*biogr.*). — Gennadio (*De Viris illustribus*, c. 31) fa menzione di un Paolo Vescovo (non dice però di qual sede) come autore di un trattatello sulla penitenza: *De Pœnitentia libellus*, in cui ammonisce il penitente di non lasciarsi spingere dal dolore fino alla disperazione. Noi non abbiam modo di identificare questo Paolo. Il periodo

occupato dagli scrittori annoverati da Gennadio comprende quello in cui fiorì Paolo d'Emesa, ed essendo egli il prelato più eminente di quel tempo, può essere lo scrittore mentovato da Gennadio.

PAOLO DI PANNONIA (*biogr.*). — Gennadio (*De Viris illustribus*, c. 75) lo chiama Paolo Prete, e riferisce ch'egli sapeva da lui stesso (*ex dictis ejus*) ch'era pannonio; ma non dice a qual chiesa appartenesse. Ei visse probabilmente nel quinto secolo (Tritemio e Cave dicono nel 430) e scrisse *De virginitate servanda et contemptu mundi ac vitæ institutione libri duo*, indirizzati ad una santa vergine Costanza. Egli colse il destro di vituperare l'eretico Gioviniano, il grande avversario del monachismo, quale un ghiottone. L'opera è perduta. In alcuni manoscritti di Gennadio e di Onorio d'Autun (*De script. eccles.*, II, 74) è chiamato, non Paolo, ma Pietro.

Vedi: Cave, *Hist. litt.* (I, p. 414) — Tritemio, *De script. eccl.* (c. 146) — Fabr., *Biblioth. med. et inf. latinit.* (vol. V, p. 217).

PAOLO D'EMESA (*biogr.*). — Fra i prelati che nel Concilio generale d'Efeso (L, 31) unironsi a Giovanni patriarca d'Antiochia per appoggiare la causa di Nestorio, trovavasi Paolo vescovo d'Emesa. Quando fervevano i negoziati per una riconciliazione fra Giovanni e i vescovi orientali con Cirillo di Alessandria, Paolo fu inviato da Giovanni a Cirillo, ma quest'ultimo non volle porgere ascolto alle sollecitazioni di Giovanni finchè il suo messaggiere Paolo non avesse recitato davanti a lui alcune omelie ed una confessione di fede in cui il termine Θεοτόκος era applicato alla Vergine Maria e non avesse anatemizzato Nestorio. Soddisfatto Cirillo su questi punti, Paolo chiuse vantaggiosamente i negoziati. I pochi fatti noti della vita di Paolo sono riferiti da Tillemont (*Mémoires*, vol. XIV) e da Cristiano Lupo negli *Scholia et notæ ad varior. PP. epistolas*, che formano il secondo volume dell'opera citata più al basso.

Paolo scrisse: 1. Λίβελλος ἐπιδοθείς (s. Λίβελλοι ἐπιδοθέντες) τῷ ἀρχιεπισκόπῳ Κυρίλλῳ παρὰ Παύλου ἐπισκόπου Ἐμεσης τοῦ ἀποσταλέντος παρὰ Ἰωάννου Ἀντιοχείας ἐπισκόπου, *Libellus quem* (*s. Libelli quos*) *Paulus episcopus Emesenus Cyrillo archiepiscopo Alexandriæ obtulit a Joanne Antiocheno episcopo missus.* — 2. Ὁμιλία Παύλου ἐπισκόπου Ἐμίσης.... εἰς τὴν γέννησιν τοῦ Κυρίου καὶ Σωτῆρος ἡμῶν Ἰησοῦ Χριστοῦ κεὶ ὅτι Θεοτόκος ἡ ἁγία παρθένος Μαρία καὶ ὅτι οὐ δύο υἱοὺς λέγομεν ἀλλ' ἕνα υἱὸν καὶ Κύριον τὸν Χριστόν κ. τ. λ. *Homilia Pauli episcopi Emiseni... de nativitate Domini et Salvatoris nostri Jesu Christi et quod beata Virgo Maria sit Dei Genitrix et quod non duos sed unum Filium et Dominum Christum dicamus.* — 3. Τοῦ αὐτοῦ ὁμιλία... εἰς τὴν ἐπανθρώπησιν τοῦ Κυρίου καὶ Σωτῆρος ἡμῶν κ. τ. λ. *Ejusdem Pauli Homilia in Christi Domini et Salvatoris nostri Nativitate.* Queste scritture trovansi nei *Concilia* (vol. III, col. 1090, 1095, 1098, ediz. Labbe). — *Epistola Pauli Emeseni episcopi ad Anatholium Magistrum Militiæ*, pubblicata in una versione latina nelle *Ad Ephesinum concilium variorum Patrum epistolæ* di Cristiano Lupo (Lovanio 1682), epist. 107.

Questo Paolo d'Emesa vuolsi distinguere da un predecessore dello stesso nome che era presente al Concilio di Seleucia nel 359 e si accostò alla parte di Acacio (Le Quien, *Oriens christianus*, vol. II, col. 839, ma egli non reca veruna autorità), passando poi, da quel che pare, sotto l'imperatore Gioviano, dalla parte degli ortodossi (Socrate, *H. E.*, III, 25, ecc.; Sozomeno, *H. E.*, VI, 4) ed unendosi ad essi al sinodo d'Antiochia (363) ed a quello di Tiane (367 e 368).

PAOLO D'ALESSANDRIA (*biogr.*). — Scrittore greco d'astrologia, visse nell'ultima parte del quarto secolo, e scrisse, secondo Suida, due opere: Εἰσαγωγὴ ἀστρολογίας, *Introductio astrologiæ*, ed Ἀποτελεσματικά, *Apotelesmatica*. Fabricio suggerisce la lezione ἢ ἀποτελεσματικά invece di καὶ ἀποτελεσματικά, e interpreta il passo non di due opere, ma di due titoli di un'opera; e la sua correzione è resa probabile dal titolo della sola opera pubblicata di Paolo, intitolata: Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν ἀποτελεσματικήν, *Rudimenta in doctrinam de prædictis Natalitiis* (Vittenberga 1586). Fu pubblicata da Andrea Schato da un manoscritto nella libreria del conte Rantzau. Pare ne fossero fatte due edizioni durante la vita dell'autore; dacchè nel testo stampato, che rappresenta probabilmente la seconda edizione, essa è preceduta da una breve prefazione indirizzata al figlio dell'autore Cronamon (Κρονάμων), che aveva rilevato alcuni errori nella prima edizione. Il tempo in che visse l'autore s'inferisce con probabilità da un passo dell'opera. Nell'esemplificare una regola data per trovare i giorni della settimana egli sceglie l'anno 94 dell'êra di Diocleziano (= al 378 dell'êra cristiana), che si suppone perciò l'anno in che l'opera fu scritta. Se questa inferenza è esatta, Paolo vuolsi distinguere da un altro astrologo del medesimo nome mentovato da Suida (*s. v.* Ἰουστινιανὸς ὁ Ῥινότμητος) per aver predetto l'assunzione al trono dell'imperatore Leonzio II, e da un terzo Paolo astrologo che scrisse, secondo Ricciolo (Fabr., *Bibl. græc.*, IV, pag. 140, nota *z*), un'introduzione all'astrologia nel IX secolo dopo Cristo. L'opera di Paolo d'Alessandria è corredata di scolii greci scritti da un cristiano nel 1151. Fabricio congettura sieno stati scritti da Stefano d'Atene (Fabr., *Bibl. græc.*, vol. XII, p. 693) o dall'Apomasar (Ahmed Ben Seirim), la cui *Oneirocritica* fu pubblicata da Rigalto; ma la data attribuita agli scolii è troppo tarda per questi scrittori. Se, sull'autorità del testo di Suida, due opere sono attribuite a Paolo, quella pubblicata da Schato sarebbe la prima delle due, l'*Introductio astrologiæ* (Suida, *ll. cc.*; Fabr., *Bibl. græc.*, *ll. cc.*).

PAOLO DIACONO (*biogr.*). — Paolo, detto anche talora *Warnefrido* o *Warnefried*, dal nome del genitore, di nobil lignaggio, nacque intorno al 730 a Cividale del Friuli (*Forum Julii*); morì verso il 796 a Montecassino. Figliuolo di nobile longobardo di origine, studiò in Pavia, secondo il Tiraboschi, e poi passò nella Corte di Rachis, pel cui volere applicossi agli studii sacri, siccome si ha da un epitafio d'Ilderico monaco, già suo discepolo, pubblicato dal p. Mabillon: *Divino instinctu regalis protinus Aula — Ob decus et lumen patriæ te duxit alendum. — .... — Omnia Sophiæ cœpisti culmina sacræ, — Rege movente pio Ratchis penetrare decenter* (*App.* ad vol. 2, *Ann. Bened.*, n. 35). Il re abbandonato il trono e divenuto monaco in Montecassino, sembra che Paolo fosse ordinato diacono

della chiesa d'Aquileja (al più tardi nel 763), col qual nome fu appellato da Leone Ostiense (*Chron. Cass.*, l. I, cap. 4), donde la credenza di qualche biografo di stimarlo nato in Aquileja. Appresso fu consigliere e cancelliere di re Desiderio, siccome prova il Liruti sull'autorità dell'Anonimo Salernitano e della Cronaca di San Vincenzo a Volturno. Ma, distrutto il regno longobardico da Carlomagno, Paolo, sì perchè attaccatissimo era alla decaduta dinastia, sì forse perchè insofferente della dominazione straniera, seguendo l'esempio del suo primo signore, si ridusse a Montecassino, ove vestì il sajo benedettino. Di qui mandò nel 781 a Carlomagno una elegia chiedendogli la libertà di suo fratello, che dopo il sacco di Pavia languiva sostenuto da sette anni prigione di guerra in Francia. Sembra che il re invitasselo a recarvisi, e lo adoperasse a insegnar greco ai chierici che dovevano condurre sua figlia Rotrude a Costantinopoli, fidanzata al figliuolo d'Irene, ed a far rifiorire le lettere nell'Impero. Tutto quanto i cronisti hanno raccontato della congiura di Paolo contro Carlomagno e della sua rilegazione nelle isole di Tremiti, del suo successivo passaggio alla Corte di Arigiso, il quale morto nel 787, ei ricoverasse a Montecassino, è da riporre fra le fiabe conjetturali. Certo è che Paolo dimorò in Francia più anni, siccome è manifesto per le opere ivi da essolui composte. Stando al p. Mabillon (*Ann. Bened.*, vol. II, l. XXIV, 73), quando nel 787 Carlomagno recossi a Montecassino, Paolo eravi già tornato. Ignorasi quando morisse; ma, secondo il probabilissimo calcolo del Tiraboschi, può ammettersi l'anno 799. Moltissimi gli scritti suoi sì in verso che in prosa, dei quali chi ami essere partitamente informato, legga nel citato storico (*Dalla rovina dell'Impero Occidentale fino all'anno 1183*, libro 3° della sua *Storia*, cap. 3°). Qui brevemente osserveremo che le sue opere furono in vario tempo pubblicate e per la più parte inserite in differenti raccolte. L'*Historia Miscella*, che abbraccia quella di Eutropio continuata dal Nostro, e fu prima stampata a Roma nel 1471, ha titolo: *Incipit Eutropius historiographus: et post eum Paulus diaconus de historiis italice provincie ac romanorum, Rome impressus anno dni M. CCCC. LXXI, die lune XX mensis mai* (Vedi Brunet, *Manuel du libraire*), di poi dal Muratori nella collezione *Rerum italicarum Scriptores*. L'opera: *De Gestis Longobardorum libri sex*, oltre ad essere stata dal predetto intercalata nei succitati *Scrittori*, fu messa prima nelle stampe da Vulcanio a Leida nel 1597 in calce delle storie di *Jornandes* e di altri. Le sue *Gesta Episcoporum Metensium* dopo varie edizioni furono date dal padre Calmet nelle *Preuves de son Histoire de Lorraine*. La *Vita Sancti Gregorii Magni* trovasi nel tomo I degli *Acta Sanctorum O. S. B.* del Mabillon e nelle Opere del Santo Dottore date dai PP. Maurini a Parigi nel 1705. Le *Homiliæ* sono una raccolta fatta in Francia per volere di Carlomagno, che contiene una scelta di omelie dei Padri intorno alle varie solennità dell'anno, furono pubblicate per le stampe a Basilea nel 1493 e poi altrove sotto il nome di *Omeliario*. Il Martène nel tomo IX della sua *Amplissima Collectio* introdusse *due Sermoni* del medesimo scrittore. Oltre a ciò sarebbero da mentovare le opere grammaticali, le lettere, le poesie, ma trapassiamole per brevità. Solo vogliam notato che dalla sua penna uscì il famoso inno in onor di san Giovanni Battista *Ut queant laxis*, celebre per aver dato origine alle note musicali di Guido Aretino (V.), e i ritmi in lode di S. Benedetto, S. Mauro e S. Scolastica; l'*epitafio* di Venanzio Fortunato, e quelli d'Ildegarda moglie di Carlomagno. « Io aggiungerò solo, dice il Tiraboschi, che le tante e sì diverse materie su cui Paolo ha scritto, ci mostrano quanto dotto uomo egli fosse e ben degno perciò della stima e dell'amore di Carlomagno ». Le opere sue complete furono riunite nel volume XCV della *Patrologia latina* divolgata, non ha molti anni, in Francia dal notissimo abate Migne. Il Bethmann scrisse due dottissime dissertazioni inserite nel volume X dell'*Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtkunde* del dott. Pertz, e ristampate a parte. La *prima* di esse tratta della vita e delle opere di *Paolo*, e molto opportunamente osserva che degli scrittori moderni il Liruti (*Notizie dei letterati del Friuli*) è diffuso senza dar cose nuove; il Tiraboschi, il Wachter (nella *Grande Enciclopedia di Ersch e Gruber*), il p. Tosti (*Storia di Montecassino*), il Giesebrecht (*De studio litt. apud Italos*) non fanno che ripetere quello che già sapeasi. Champollion-Figeac fu il primo nella sua *Ystorie de li Normant* (Parigi 1835) a comunicare la lettera di Paolo ad Adelperga, fonte principalissima per conoscere la vita di lui. Il Papencordt indicò con gran precisione il tempo in che fu dettata la *Storia dei Vandali*. La *seconda* tratta della storiografia presso i Longobardi, in cui l'eruditissimo Bethmann considera largamente la storia nazionale, la tradizione nell'origine e nello sviluppo suo ed i registri dei re.

Vedi: Tiraboschi, *Storia della letter. italiana* — Dantier, *Les Monastères Bénédictins d'Italie* (Parigi 1867, 2 vol.) — Bethmann, *Paulus Diaconus und die Geschichtschreibung der Langobarden* (Annover 1819) — Remont, *Bibliografia dei lavori pubblicati in Germania sulla Storia d'Italia* (Berlino 1853).

PAOLO IL PERSIANO (*biogr.*). — Nativo di Persia, discepolo dell'eresiarca Nestorio e diacono della chiesa di Costantinopoli, fu uno dei più ardenti propugnatori del nestorianismo quando scoppiò la controversia intorno questa dottrina. Scrisse un'opera Περὶ χρίσεως, *De judicio*, e probabilmente un'altra Περὶ τοῦ ὄντος ἀγαθοῦ, *De vero bono*. Un frammento della prima è citato negli Atti del Concilio Laterano sotto papa Martino I (649) e da san Massimo nel suo *Tomus dogmaticus adversus Heraclii Ecthesia* (*Opera*, vol. II, p. 9). Un estratto sul subbietto indicato dal titolo della seconda opera, e da cui si inferisce la sua esistenza, trovasi nell'*Excerpta miscellanea*, manoscritto della libreria imperiale di Vienna. Può essere che il titolo sia appropriato all'estratto soltanto, e che quest'ultimo sia cavato dall'opera *De judicio*.

Vedi Cave, *Hist. litt.* (*ad ann.* 436, vol. I, p. 426).

PAOLO EGINETA (Παῦλος Αἰγινήτης) (*biogr.*). — Celebre scrittore medico greco, della cui storia personale nulla sappiamo, tranne che nacque nell'isola di Egina, e viaggiò assai, visitando, fra gli altri luoghi, Alessandria (IV, 49, p. 526). Egli è chiamato

alle volte Ἰατροσοφιστής e Περιοδευτής, vocabolo significante probabilmente ch'ei viaggiò di città in città esercitando la propria professione. Il tempo esatto in cui visse non è noto, ma citando egli Alessandro Tralliano (III, 28, 78, ecc.), ed essendo citato egli stesso da Yahya Ibn Serabi o *Serapione* (*Pract.*, VII, 9, pp. 73, 74), è probabile che Abu-l-Faraj si accosti al vero ponendolo nell'ultima metà del settimo secolo dopo Cr. (*Hist. Dynast.*, p. 114). Suida dice ch'egli compose molte opere mediche, di cui la principale esiste tuttavia con titolo non esatto, ma chiamata comunemente *De re medica libri septem.* Quest'opera è in generale una compilazione da scrittori precedenti, e la prefazione contiene il seguente sommario delle materie di ciascun libro: « Nel primo libro troverete tutto che si riferisce all'igiene, alla preservazione e guarigione delle malattie proprie delle varie età, stagioni, temperamenti, ecc., come anco alle varie ragioni dei cibi. Nel secondo è spiegata tutta la dottrina delle febbri, premessa una esposizione di certe materie che riferisconsi ad esse, e termina esaminando certi sintomi concomitanti alla febbre. Il terzo tratta delle affezioni topiche cominciando dall'occipite fino alle unghie dei piedi. Il quarto discorre delle malattie esterne ed esposte allo sguardo, dei vermi intestinali e dei *dracunculi.* Il quinto delle ferite e dei morsi degli animali velenosi, dell'idrofobia, delle morsicature dei cani non arrabbiati, non che di quelle degli uomini, delle sostanze deleterie e dei preservativi contro di esse. Nel sesto contiensi tutto che riferiscesi alla chirurgia tanto rispetto alle parti carnose, come estrazioni d'armi, quanto rispetto alle ossa, come slogamenti, fratture, ecc. Il settimo tratta delle proprietà di tutte le medicine, primieramente delle semplici, indi delle composte, specialmente di quelle mentovate nei libri precedenti, e della loro composizione, con una relazione finale sui pesi e le misure ».

Di questi libri il più pregevole ed interessante è il sesto. La sua riputazione appo gli Arabi par fosse assai grande, e dicesi fosse consultato assai spesso dalle levatrici, di che si ebbe il soprannome di *Al-Kawábelt* o l'*Accoucheur* (Abu-l-Faraj, *l. c.*). Autorità arabe dicono che Paolo d'Egina compose anche un'opera *De mulierum morbis* ed un'altra *De puerulorum vivendi ratione atque curatione.*

La sua grand'opera, di cui abbiamo discorso, fu tradotta in arabo da Honain Ibn Ishak, detto comunemente Joannilius (vedi J. G. Wenrich, *De auctor. græc. version. et comment. syriac., arab., armen. et pers.*, Lipsia 1842). Relazioni delle opinioni mediche di Paolo Egineta trovansi nella *Bibl. chir.* (vol. I) e nella *Biblioth. med. pract.* d'Haller (vol. I), nell'*Hist. de la médec.* di Sprengel (vol. II) e specialmente nell'*History of physic* di Freind. Il testo greco fu pubblicato due volte (Venezia 1528 e Basilea 1538). Sonvi tre traduzioni latine, quella di Albano Torino (Basilea 1532), quella di Guinterio Andernaco (Parigi 1532) e quella di Giano Cornario (Basilea 1553), ristampata da E. Stefano nei suoi *Medicæ artis principes* (Parigi 1567). L'opera di Paolo Egineta fu anche tradotta in francese da P. Tolet (Lione 1539) e in inglese da F. Adams (Londra 1844 e 1846). — Vedi Choulant, *Handbuch der Bücherkunde für die Aeltere Medicin.*

PAOLO DI SAMOSATA (*biogr.*). — Celebre eresiarca del terzo secolo. Della sua vita primitiva nulla sappiamo, tranne che era oriundo di Samosata, che nulla redò dai suoi genitori, che non esercitò alcuna professione lucrosa prima della sua assunzione al vescovado d'Antiochia, probabilmente nel 260. Cave attribuisce la sua elevazione all'influenza di Zenobia, il cui marito Odenato (V.) era onnipotente in Oriente. Ma benchè Atanasio riferisca che Paolo era in favor con Zenobia (Atan., *Histor. Arianor. ad Monachos*, c. 71), non dice però che promuovesse la sua elezione al vescovado; e oltre di ciò non apparisce che Odenato o Zenobia esercitassero alcun potere ad Antiochia prima del 260. Non v'ha per ciò ragione di dubitare che l'elezione di Paolo fosse libera e spontanea da parte della Chiesa d'Antiochia, e questa circostanza, combinata col silenzio degli scrittori ecclesiastici che avrebbero afferrato avidamente ogni cosa a suo svantaggio, c'induce a conchiudere che il suo carattere prima della sua assunzione era non solamente puro da ogni macchia, ma così commendevole da addurre il suo inalzamento alla suprema dignità ecclesiastica.

Se non che Paolo manifestò nella sua condotta successiva grande rapacità, arroganza e vanità, a cagione probabilmente della sua attinenza con Zenobia, che lo mise a contatto delle influenze corruttrici di una Corte orientale. Vero è però che le notizie che abbiamo di lui derivano dai suoi nemici; ma, fatte le debite sottrazioni, rimane però sempre quanto basta a chiarire il suo carattere generale. Egli ottenne, mentre era vescovo, l'uffizio secolare di *procurator ducenarius*, così detto per ricever che faceva un annuo salario di dugento sesterzii; e si dice amasse la pompa di questa carica secolare meglio dell'umile portamento conveniente al suo ufficio ecclesiastico, e gli è probabilmente mediante l'esercizio e fors'anche l'abuso di quella carica che egli adunò quelle ricchezze immense che scandolezzarono i suoi avversarii. Le sue abitudini di grandezza e l'orgoglio che ispiravano, l'indussero altresì ad introdurre nella Chiesa un fasto inusato, facendosi costrurre un tribunale episcopale (Βῆμα, tribuna, tribunale) ed un alto seggio (Θρόνον ὑψηλόν, scanno, trono, seggio elevato, sublime) in un luogo appartato, ad imitazione dei supremi giudici e magistrati. Anche il decoro della pubblica adorazione fu violato; imperocchè Paolo incoraggiasse i suoi ammiratori d'ambedue i sessi a manifestare la loro approvazione sventolando i loro fazzoletti e levando plausi come si costuma nei teatri; rimbrottando e insultando coloro che per decenza astenevansi da simili sconcezze. A questa e altre siffatte taccie di carattere manifesto i suoi accusatori altre ne aggiungono di natura più secreta e però più dubbia, fondate sul mero sospetto. La sua dimestichezza con belle giovani donne diede origine a scandalosi supposti, come sempre avviene con gli ecclesiastici.

Probabilmente però queste sregolatezze avrebbero eccitato minore animavversione, non fossero state connesse con opinioni teologiche che destarono grande orrore per la loro eterodossia. I suoi accusatori ammettono in fatti che quantunque tutti deplorassero segretamente la sua riprovevole condotta, non osavavno attaccarlo a cagione della sua

potenza; ma l'orrore cagionato dalla sua eresia li trasse a dichiarare coraggiosamente che, essendosi egli ribellato a Dio, si vedevano costretti a deporlo e ad eleggere un altro vescovo in sua vece (Euseb., *H. E.*, VII, 30).

L'eresia di Paolo Samosatense è definita dai cattolici (Euseb., *l. c.*, ; Epif., *Hæres.*, LXV) come identica a quella di Artemone. È evidente dai brani della lettera dei suoi accusatori recati da Eusebio, che egli negava la divinità di Cristo e della sua discesa dal cielo, affermando che egli era *dal basso* (λέγει Ἰησοῦν Χριστὸν κατώθεν, dic'essere G. Cristo dal luogo inferiore), volendo dir con ciò apparentemente che egli era nella sua natura semplicemente un uomo. Epifanio ha una relazione più compiuta delle opinioni di Paolo, ma meno degna di fede. Il seguente passo è però apparentemente corretto: « Egli (Paolo) afferma che Dio Padre, Figliuolo e Spirito Santo sono un Dio; e che la sua parola (λόγος, parola, verbo) e lo Spirito Santo (πνεῦμα, spiro, spirito, fiato) esistono continuamente (ἀεὶ ὄντα, sempre esistenti) in Dio, come la parola o piuttosto la ragione (λόγος) dell'uomo esiste continuamente nel suo cuore; che il Figlio di Dio non ha personalità distinta (μὴ εἶναι δὲ τὸν Υἱὸν τοῦ Θεοῦ ἐνυπόστατον, non essere il Figlio di Dio da sè personale), ma esiste in Dio stesso; come pensano anche Sabellio, Novato o Noeto ed altri, quantunque egli (Paolo) non concordi (vale a dire in altri rispetti) con essi, ma pensi diversamente ed affermi che il Verbo venne e dimorò nell'uomo Gesù. E per tal modo egli dice che Dio è uno; non che il Padre è il Padre, e il Figlio è il Figlio e lo Spirito Santo è lo Spirito Santo (vale a dire, non che il Padre, il Figlio e lo Spirito Santo sono rispettivamente persone distinte); ma che il Padre e suo Figlio in lui, come la parola (o ragione, λόγος) dell'uomo in lui, sono un Dio; derivando la sua eresia da queste parole della dichiarazione di Mosè (*Deut.*, VI, 1) *il Signore Dio tuo è un Signore.* Ed egli non dice con Noeto che il Padre soffrì, ma dice che il Verbo venne e fece solo l'opera e tornò al Padre. Ed hannosi oltre ciò molte altre cose assurde ». L'accusa di Filastrio contro Paolo d'insegnare la circoncisione non è avvalorata da buona testimonianza ed originò probabilmente dal supposto carattere giudaico delle opinioni di Paolo.

Avendo l'eresia del Samosatense indotto i suoi avversarii a procedere contro di lui, fu convocato un Concilio al quale fu invitato Dionisio d'Alessandria, che si scusò a cagione degli anni e delle infermità. Egli espresse però la sua opinione sulle quistioni in vertenza per mezzo di una lettera non indirizzata a Paolo come vescovo ma alla Chiesa d'Antiochia (Euseb., *H. E.*, VII, 27, ed *Epistol. synod. Antioch.* apud Euseb., *H. E.*, VII, 30). Questo trattamento da parte di un uomo così moderato per ordinario come Dionisio, mostra che Paolo doveva aspettarsi il massimo rigore dai suoi giudici. Puossi qui osservare che la lettera stampata nei *Concilia* (vol. I, col. 849) come di Dionisio a Paolo non può essere ammessa come genuina. È dubbio se sia una falsificazione od una lettera effettiva di qualche altro vescovo contemporaneo a Paolo, a cui il nome di Dionisio fu erroneamente prefisso. Le dieci quistioni o proposizioni manifestamente indirizzate da Paolo allo scrittore di questa lettera (Παύλου Σαμοσάτεως αἱρετικοῦ προτάσεις δέκα, ἃς προέτεινε τῷ Πάπᾳ Διονυσίῳ, *Pauli Samosatensis hæretici decem quæstiones quas Dionysio Alexandrino proposuit*), aggiunte in un con la risposta alla lettera di Dionisio, non possono essergli state indirizzate. Nonostante però il rifiuto di Dionisio di assistervi, si radunò un Concilio (264 o 265) presieduto da Firmiliano vescovo di Cesarea in Cappadocia ed uno dei più eminenti prelati di quel tempo. Erano anche presenti Gregorio Taumaturgo e suo fratello Atenodoro. Firmiliano condannò le opinioni sostenute od attribuite a Paolo, ma accettò la spiegazione o promessa di ritrattazione fatta da Paolo, inducendo il Concilio a differire il suo giudizio (Euseb., *H. E.*, VII, 28, 30). Ma perdurando Paolo, dopo sciolto il Concilio, a diffondere le sue ree opinioni, fu convocato un secondo Concilio per mandare ad effetto la decisione. Firmiliano morì a Tarso in via e il Concilio par fosse presieduto da Eleno di Tarso. Paolo tentò nascondere in questo Concilio le proprie opinioni, ma esse furono smascherate da Malchione, maestro delle scuole d'Antiochia. La decisione par fosse unanime; Paolo fu deposto e nominato in sua vece Domno, figlio di Demetriano. Pare che Paolo negasse la giurisdizione od impugnasse la sentenza del Concilio, ed incoraggiato probabilmente dalla protezione di Zenobia, ricusò di ritirarsi; ma il Concilio indirizzò una lettera a tutto il mondo cristiano invitandolo a riconoscere Domno. Da questa lettera sinodale, di cui Eusebio ha preservato una gran parte, abbiamo desunto le notizie principali intorno a Paolo.

Quando fu rovesciato il potere di Zenobia e l'Oriente assoggettato da Aureliano, il Concilio appellò a questo imperatore, il quale rimise la vertenza ai vescovi d'Italia, e ricevuta la loro decisione contro Paolo, ordinò la sua espulsione (Euseb., *H. E.*, VII, 30), dopo di che nulla più sappiamo del Samosatense. Una setta che professava le sue opinioni ed intitolavasi da lui Pauliani o Paulianisti (Παυλίανισται) esistè per qualche tempo e non pare avesse molta importanza.

Paolo non scrisse molto. Oltre le succitate dieci quistioni o proposizioni che vanno sotto il suo nome, un manoscritto greco attribuito da alcuni a G. Damasceno contiene un frammento di un'opera intitolata: οἱ πρὸς Σαβειανὸν λόγοι, *Ad Sabianum libri*, e alcuni altri suoi frammenti sono citati nei *Concilia* (vol. III, p. 338).

Vedi: Sant'Agostino, *De hæres.* (c. 44) — Teod., *Hæret. fabul. compend.* (II, c. 3) — Filastrio, *Hæresis* (LXV) — Cave, *Hist. litt.* (ad an. 260) — Le Quien, *Oriens christianus* (II, col. 705) — Semler, *Hist. eccles. selecta* — Priestley, *History of the Christian Church.*

PAOLO Giulio (*biogr.*). — Uno dei più celebri giuristi romani: si suppone, non senza buone ragioni, fosse d'origine greca e di una città fenicia. Altri conghietturano fosse nativo di Padova (*Patavium*), perchè havvi colà una statua coll'iscrizione *Paolo*, la quale può però riferirsi ad un altro Paolo (Gellio, V, 4, ecc.). Paolo era nell'*auditorium* di Papiniano (Dig., 29, tit. 2) ed agiva per conseguenza come giurista nei regni uniti di Settimio Severo e Antonino

Caracalla, non che durante il regno di Caracalla. Paolo fu esiliato da Eliogabalo, ma fu richiamato da Alessandro Severo quando divenne imperatore, e fu fatto membro del suo consiglio (Aurel. Vitt., *De Cæs.*, XXIV; Lamprid., *Alex.*, 25). Paolo esercitò inoltre l'ufficio di prefetto del pretorio e sopravvisse al suo contemporaneo Ulpiano. In due passi del Digesto, già citati, Paolo (*Libro tertio Decretorum*) parla di due casi in cui diede un'opinione contraria a Papiniano; ma l'imperatore decise secondo l'opinione di quest'ultimo.

Paolo fu per avventura il più fertile di tutti gli scrittori legali romani, e vi sono di lui nel Digesto citazioni di tutte le più numerose, tranne quelle d'Ulpiano. Dicesi ve n'abbia 2462 d'Ulpiano e 2083 di Paolo, o 2080 secondo Puchta (*Cursus*, ecc., vol. I, p. 458), che fa circa un sesto dell'intiero Digesto, e con quelle d'Ulpiano circa la metà. Cervidio Scevola, Paolo e Ulpiano sono qualificati da Modestino (Dig. 27, tit. 2) che fu l'ultimo dei grandi giuristi, τῶν νομικῶν κορυφαίους, e Paolo è onorato da Gordiano col titolo di *prudentissimus* (Cod. 5, tit. 4). Gli fu apposto che il suo stile è soverchiamente condensato e che egli è oscuro a volte; ma il suo stile è così buono come quello degli altri scrittori di quel tempo, quantunque non così facile come quello d'Ulpiano. Alcuni scrittori vi hanno scoperto un non so che di grecismo, di che trassero argomento in favore della greca sua origine.

Paolo commentò Giavoleno, Labeone, Salvio Giuliano, C. Scevola e Papiniano. Egli è citato da Macro e Modestino. Gli scritti di Paolo mentovati nell'Indice fiorentino sono i seguenti: 1. La sua grande opera *Ad Edictum*, in 80 libri — 2. *Quæstiones*, in 26 libri; amendue queste opere furono commentate da Cujacio (*Op.*, vol. V) — 3. *Responsa*, in 23 libri — 4. *Brevia*, in 23 libri — 5. *Ad Plautium*, in 18 libri — 6. *Libri ad Sabinum*, in 16 libri — 7. *Ad Leges Jul. et Pap.*, in 10 libri — 8. *Regularia*, in 7 libri — 9. *Liber singularis Regularium*, amendue con estratti nel Digesto — 10. *Sententiæ sive Facta*, in 6 libri, ma senza estratti nel Digesto, e quest'opera conghietturasi identica ai *Sex libri imperialium sententiarum* mentovati più al basso — 11. *Sententiarum libri quinque*, dedicati a suo figlio: quest'opera fu adoperata nella raccolta visigota intitolata *Breviarium*, ov'è divisa in titoli, e intitolata *Sententiæ receptæ* — 12. *Ad Vitellium*, in 4 libri — 13. *Ad Neratium*, in 4 libri — 14. *Fideicommissa*, in 3 libri — 15. *Decretorum libri III*, dei quali conghietturasi che il *Decretorum libri sex* od *Imperialium sententiarum in cognitionibus prolatarum libri sex* o *Sententiæ sive decreta* possano essere una seconda edizione — 16. *De adulteriis*, in 3 libri — 17. *Libri tres manualium* — 18. *Institutiones*, in 12 libri, dei quali ha un frammento in Boezio: *Ad Ciceronis Topica*, libri 2 — 19. *De officio proconsulis*, in 2 libri — 20. *Ad legem Æliam Sentiam*, in 3 libri — 21. *Ad legem Juliam*, in 2 libri — 22. *De jure Fisci*, in 2 libri — 23. *Regularium liber singularis*, già citato — 24. *De censibus*, in 2 libri, scritto ai tempi di Eliogabalo (Dig. 50, tit. 15).

Tutti i trattati seguenti erano in un sol libro: 1. *De pœnis paganorum* — 2. *De pœnis militum* — 3. *De pœnis omnium legum* — 4. *De usuris* — 5. *De gradibus et affinibus*. Cujacio (*Op.*, vol. III, *Obser.* VI, c. 40) dice che « una persona degna di credito e cui era venuto alle mani codesto libro affermò che contenevasi pressochè per intiero nel 10° frammento *De gradibus* » (Dig. 38); il che, se vero, mostrerebbe che molti di questi singoli trattati altro non erano che capitoli — 6. *De jure Codicillorum* — 7. *De excusationibus tutelarum* (*Vat. fragm.*, § 246) — 8. *Ad regulam Catonianam* — 9. *Ad Sct. Orfitianum* — 10. *Ad Sct. Tertullianum* — 11. *Ad Sct. Silanianum* — 12. *Ad Sct. Vellejanum* — 13. *Ad Sct. Libonianum seu Claudianum* — 14. *De officio Præfecti Urbis* — 15. *De officio Præfecti Vigilum* — 16. *De officio Prætoris tutelaris:* non v'ha estratto di quest'opera nel Digesto, ma ve ne ha due nei *Fragm. Vaticana* (§§ 244, 245) — 17. *De extraordinariis criminibus;* non v'ha estratto nel Digesto — 18. *Hypothecaria;* senza estratto nel Digesto — 19. *Ad municipalem;* non v'ha estratto nel Digesto, sì nei *Fragmenta Vaticana* (§ 23) — 20. *De publicis judiciis* — 21. *De inofficioso testamento* — 22. *De septemviralibus judiciis*, che s'hanno a chiamare come suggerisce Gronovio, *De centumviral. judiciis* — 23. *De jure singulari* — 24. *De secundis tabulis* — 25. *Ad orationem D. Severi* — 26. *Ad orationem D. Marci* — 27. *Ad legem Vellejam;* senza estratti nel Digesto — 28. *Ad legem Cinciam* — 29. *Ad legem Falcidiam* — 30. *De tacito fideicommisso* — 21. *De portionibus quæ liberis damnatorum conceduntur* — 32. *De juris et facti ignorantia* — 33. *De adulteriis* — 34. *De instructo et instrumento* — 35. *De appellationibus;* senza estratto nel Digesto — 36. *De jure libellorum* — 37. *De testamentis* — 38. *De jure patronatus* — 39. *De jure patronatus quod ex lege Julia et Papia venit* — 40. *De actionibus* — 41. *De concurrentibus actionibus* — 42. *De intercessionibus fœminarum* — 43. *De donationibus inter virum et uxorem* — 44. *De legibus* — 45. *De legitimis hæreditatibus;* di queste tre ultime opere non v'ha estratto nel Digesto — 46. *De libertatibus dandis* — 47. *De Senatusconsultis.*

L'Indice fiorentino non contiene le opere seguenti, a meno che, come osserva Zimmern, non debbano stare in luogo di alcune delle opere citate nell'Indice e delle quali non vi hanno estratti: 1. *Libri ad edictum Ædil. Curul.* — 2. Estratti da Alfeno e Labeone — 3. *Libri de officio Consulis* — 4. E i seguenti *Libri singulares: De liberali causa*, *De articulis liberalis causæ* (che pare la stessa opera), *De assignatione libertorum*, *De conceptione formularum*, *De dotis repetitione*, *Ad legem Fusiam Caniniam*, *De officiis Assessorum*, *Ad Sct. Turpillianum*, *De variis Lectionibus*, e *De cognitionibus*, e le note a Giuliano, Papiniano e Scevola, le quali ultime però sono citate soltanto. Havvi anche un passo nei *Fragm. Vaticana*, § 247, dal *Lib. I editionis secundæ de jurisdictione singulari.*

L'enumerazione delle opere di Paolo non è fatta semplicemente per integrare l'articolo. A coloro che sono addentro nella giurisprudenza essa mostra la sua grande fecondità e la grande varietà di subbietti che ha trattato. Cujacio ha consecrato ai *Libri ad Edictum* ed alle *Quæstiones* di Paolo tutto il quinto volume delle sue opere, tranne poche pa-

gine sulle *Differentiæ* di Modestino. Il sesto volume della stessa edizione contiene le *Recitationes solemnes* di Cujacio (1588) sui *Responsa* di Paolo. Il primo volume di Cujacio contiene le *Interpretationes in Julii Pauli receptarum sententiarum libros quinque*. Paolo dovette lavorare indefessamente, e la vastità delle sue cognizioni legali è dimostrata dalla varietà dei suoi lavori. Forse niuno scrittore legale antico o moderno ha trattato tanti subbietti, se se ne eccettui il suo grande commentatore.

Vedi: Grozio, *Vitæ jurisconsultorum* — Cujacio, *Op.* (ediz. Napol. 1758) — Zimmern, *Geschichte des Römisch. Privatrechts* (367, ecc.) — Paulus, *Receptæ sententiæ cum interpretatione Visigothorum*, ediz. L. Arndts (Bonn 1833).

PAOLO (*Paullus*, *Paulus*) (*stor. rom.*). — Cognome romano in molte genti, ma più noto come nome di una famiglia della gente Emilia. Questo soprannome fu dato senza dubbio ab origine ad un membro della gente Emilia a cagione della piccolezza della sua statura. Il nome pare fosse scritto da principio con una doppia *l*, che è la forma che trovasi sulle monete repubblicane e nelle primitive iscrizioni; ma sulle medaglie imperiali e nelle iscrizioni posteriori la parola occorre con una sola *l*. Paolo è anche la forma adoperata dagli scrittori greci.

PAOLO CATENA (*biogr.*). — Uno dei ministri della tirannide della Corte sotto l'imperatore Costanzo II, era nativo della Spagna o della Dacia (Amm. Marc., XIV, 5, XV, 3) ed esercitava l'ufficio di notajo. Ammiano lo dipinge quale un astuto sicofante, il quale inviato in Britannia, dopo la rotta di Magnenzio, trattò gli uffiziali della provincia con grande crudeltà e si arricchì delle loro spoglie. La sua crudeltà indusse Martino, pro-prefetto della provincia, ch'egli aveva accusato e gettato in prigione, ad attentare alla sua vita, ma il colpo non ebbe effetto. Paolo acquistò il soprannome di *Catena* dalla perizia onde avvinceva le catene della falsità e della calunnia intorno alle sue vittime. Dopo la morte di Costanzo nel 361 d. Cr., Paolo ed alcuni altri dei ministri della sua crudeltà furono arsi vivi per ordine di Giuliano Apostata (Amm. Marcell., *ll. cc.*, e XXII, 3).

PAOLO Giulio (*biogr.*). — Fratello di Claudio Civile, duce dei Batavi nella loro ribellione contro Roma nel 69-70 dell'êra nostra. Per una falsa accusa di tradimento fu posto a morte dal legato di Nerone, Fontejo Capitone (nel 67 o 68 dell'êra volgare) (Tac., *Hist.*, IV, 13, 322).

PAOLO Passieno (*biogr.*). — Contemporaneo ed amico del giovane Plinio, era un cavaliere romano celebre pe' suoi poemi elegiaci e lirici. Apparteneva allo stesso municipio di Properzio (Mevania nell'Umbria), che annoverava fra' suoi antenati. Plinio encomia altamente il carattere, la vita e i poemi di Passieno (Plin., *Ep.*, VI, 15; VII, 6, ecc.).

PAOLO I PETROWITZ (*biogr.*). — Imperatore di Russia, figlio di Pietro III e di Caterina II, nacque il 1° ottobre 1754, e fu sin dall'infanzia vittima della disunione nella quale viveano i suoi genitori. L'imperatore dichiarò, con un ukase, che non lo riguardava come suo figlio; e Caterina, che non gli dimostrava maggior affetto, si mostrò sovente disposta a sagrificarlo ai suoi favoriti, di cui l'esistenza del giovine principe contrariava le mire ambiziose. Nondimeno fu educato con diligenza dal celebre fisico Epino e dal conte Panin, di cui non dimenticò mai le cure. Sposò nel 1774 una figlia del langravio di Assia Darmstadt; e tale matrimonio, che sembrava perfettamente felice, era prossimo a dar eredi al trono, quando la granduchessa morì di parto. Siccome l'imperatrice non amava tale principessa, e Gregorio Orloff era allora nel più alto favore, tale morte repentina fu il soggetto di molte conghietture. I funerali erano però appena terminati, che si pensò di dare una nuova sposa al granduca. Approfittando dell'andata del principe Enrico di Prussia a Pietroborgo, Caterina gli chiese per suo figlio la mano di sua nipote, principessa di Würtemberg. I due principi partirono insieme per Berlino, e Paolo ricevette la sua nuova sposa dalle mani del grande Federico, contentissimo di stringer sempre più i nodi che l'univano alla Russia. Caterina se ne mostrò assai soddisfatta, e sembrando che non temesse più nulla da suo figlio, volle mostrare all'Europa gli eredi del suo trono nel massimo splendore. Il duca e la duchessa partirono da Pietroborgo, nel 1781, seguiti da numeroso corteggio, e visitarono successivamente la Polonia, l'Austria, l'Italia, la Francia e l'Olanda. Dovunque i sovrani ed i popoli furono premurosi a riceverli. Il principe era assai amato dal popolo e dai soldati. Si cercò più d'una volta d'impiegare il suo credito e la sua influenza contro l'imperatrice; ma non volle mai aderire a tali disegni. Nullameno, tratto dal suo ardor naturale, desiderava vivamente di segnalarsi alla guida delle armate. Ma non essendogli concesso da sua madre, seguitò a vivere nella solitudine fino alla morte di Caterina, che terminò al 17 novembre 1796 la sua lunga e luminosa corsa.

Divenuto padrone dell'Impero, Paolo I fece fare a sua madre esequie magnifiche; e, in un'altra cerimonia in cui si rivelò compiutamente il suo carattere ad un tempo giusto e bizzarro, fece decretare alla memoria di suo padre gli onori di cui esso principe era stato privo dopo la sua morte. Ogni cosa allora mutò aspetto nell'Impero russo. Nato con passioni impetuose e lungo tempo represse, il nuovo monarca volle che in un istante tutto si conformasse alla sua volontà, che tutto sentisse il peso della sua potenza. I più degli antichi favoriti di Caterina furono esiliati o rimossi dai loro impieghi; e quelli che la principessa aveva privati della sua grazia, goderono del più alto favore. La Corte prese un aspetto tutto nuovo, e l'imperatore volle che fino le usanze ed i vestiti fossero mutati. Era certo di meritare il suo favore chi gli compariva con un abito militare esattamente conforme a quello che portava egli stesso. Fece in pari tempo numerose riforme in ogni parte dell'amministrazione, e principalmente nell'esercito, in cui mutò fino l'abito e l'acconciatura di capo dei soldati. Si afferma che Suwarow disse in tale occasione: « Polvere da capelli non è polvere da cannone, nè code sono bajonette ». Ma tutto le prefate leggiere vessazioni derivarono piuttosto dallo spirito d'inquietudine che aveva contratto nella specie di disgrazia in cui aveva passato i più begli anni della sua vita, e soprattutto dalla violenza del suo naturale, che da una

inclinazione decisa pel dispotismo: fu veduto sovente colmare di favori le persone che per errore o per precipitazione aveva condannate ingiustamente. Rintracciava egli stesso la verità; e mentre sotto il suo predecessore, anche sotto Caterina, chiunque s'indirizzava direttamente al sovrano correva rischio d'essere imprigionato, permise ad ognuno di avvicinarlo e di presentargli petizioni. Non basta, istituì, a canto alla scala del suo palazzo, un uffizio destinato a ricevere tutte le lettere che gli si volessero scrivere, ed annunciò che niuna sarebbe rimasta senza risposta; ma in breve sbigottito dall'immensità dei reclami, rinunziò a leggerle. Come si era aspettato, il sistema di mutamento e di innovazione di tale turbolento monarca non tardò ad estendersi fuori del suo Impero. Erasi veduta Caterina II assai opposta ai principii della rivoluzione francese, ed ella si era mostrata, fin dal cominciamento, dispostissima a secondare gli sforzi delle Potenze che combattevano tale rivoluzione; ma si era limitata a promesse ed a dimostrazioni: suo figlio abbracciò per lo contrario la causa del re con un'ardenza ed una franchezza assai rare in simil caso. Entrò nell'alleanza contro la Francia, accolse ne' suoi Stati il re Luigi XVIII, volle che esso principe risiedesse nel palazzo di Mittau con la magnificenza d'un sovrano, sottoscrisse il contratto di nozze del duca d'Angoulême con la figlia di Luigi XVI, ed ordinò che una copia ne fosse posta negli archivii del senato. Non trattò con meno riguardi e generosità il principe di Condé, che l'aveva un tempo sì bene accolto: finalmente mandò in Italia un esercito di ottantamila combattenti; e mentre tale esercito faceva la più brillante campagna sotto gli ordini di Suwarow, ne fece partire un altro per la Svizzera sotto gli ordini di Korsakow. Somministrò in pari tempo un corpo di truppe agl'Inglesi per aiutarli a sottomettere l'Olanda: ma tale corpo, inoltratosi imprudentemente, fu obbligato di capitolare, mentre l'esercito di Korsakow, abbandonato dagli Austriaci, provava una rotta considerabile dinanzi Zurigo. Gli esposti avvenimenti eccitarono all'estremo la diffidenza e lo scontentamento di Paolo I contro i suoi alleati; e sembrato essendo che il Gabinetto di Londra, verso quella stessa epoca, frapponesse qualche ostacolo a' suoi disegni sull'isola di Malta, di cui si era poco prima dichiarato gran maestro, non serbò più misura, accusò altamente di perfidia il ministero de' suoi alleati e quello specialmente di Londra, e richiamò le sue truppe. I collegati sperarono ancora per un istante di riconciliarlo; ma le spiegazioni che diedero non gli parvero nè leali, nè adeguate. Egli aveva realmente operato di buona fede, e con l'intenzione retta e disinteressata di rialzare i troni, di ristabilire la religione ed il buon ordine. La sua indignazione fu al colmo quando gli parve che si volesse spropriare d'una parte dei suoi Stati il papa ed il re di Sardegna. Ordinò al suo ambasciatore di partire da Vienna; e Cobenzl dovette allontanarsi da Pietroborgo. L'ambasciatore inglese fu egualmente costretto a partire; ed ogni specie di relazione si trovò rotta tra le Potenze alleate e Paolo I.

Siccome interviene sempre ai caratteri violenti ed appassionati, tale principe diede tosto in eccessi affatto opposti ai suoi principii ed a' suoi disegni. Per fermare la rivoluzione e distruggere il potere dei fautori di essa, per dare contro ai regicidi aveva egli prese le armi: tosto che le ebbe deposte, entrò in negoziazione coi faziosi di Francia e col Governo che i regicidi vi avevano creato. Manifestato aveva altamente il suo disegno di ristabilire in tale paese il re legittimo; e già aveva egli colmato esso principe d'ogni maniera di benefizii; l'oppresse d'oltraggi, l'astrinse ad allontanarsi in fretta da' suoi Stati nella stagione più rigorosa. Andò più lungi ancora; si fece alleato di Buonaparte, divenne l'ammiratore di quello che aveva dianzi combattuto, e collocò nel suo palazzo il busto di lui. I suoi antichi alleati, ridotti così alle loro proprie forze, si videro costretti a trattare di pace: da ciò i trattati di Lunéville e d'Amiens. Ma Paolo I aveva urtato tanti interessi, aveva irritato tante passioni, che diverse trame furono ordite contro la sua persona. Non ostante la sua vigilanza e la severità delle sue precauzioni, una di sì fatte trame ebbe effetto nell'11 al 12 marzo 1801. I congiurati lo sorpresero nel suo letto, e lo strangolarono con la sua propria ciarpa. Paolo I non amava nè le scienze speculative, nè le arti di puro ornamento. Tutta la sua attenzione fermavasi sulla scienza del governo e sui mezzi d'accrescere sempre più la forza ed il vigore del suo potere. Si scopre, anche ne' traviamenti della sua politica versatile e bizzarra, un'intenzione evidente d'inalzare la potenza russa al di sopra di tutte le altre; e fino nella sua risoluzione di farsi gran maestro di Malta, che da molti fu riguardata come un atto di follia, è forza riconoscere un fine d'ambizione sommamente plausibile, quello di procurare alla marineria ed al commercio della Russia un baluardo in mezzo al Mediterraneo. È chiaro altresì che tale disegno, se avesse potuto ridursi in atto, avrebbe assicurato a quella Potenza appoggi numerosi nella nobiltà di tutti gli Stati dell'Europa, interessati alla conservazione dell'ordi Malta. Gl'Inglesi non si lasciarono ingannare; e gli ostacoli che frapposero a tale disegno furono una delle prime cagioni dello scontentamento di Paolo I. Questo principe fece scavare varii canali; e Pietroborgo gli deve il bel palazzo di Michailow. Fu altresì da lui fondato in quella città l'ospizio degli orfani militari, in cui ottocento fanciulli sono educati ed impiegati quindi convenevolmente. Finalmente la Russia gli va debitrice d'una delle sue leggi fondamentali, e che dee più efficacemente contribuire alla pace ed alla durata di quell'Impero: è la successione al trono nell'ordine di primogenitura, e non ammettendovi le donne che in mancanza di maschi. Il *Carteggio letterario* di Laharpe fu indirizzato dall'autore al granduca Paolo, il quale gli passava a tal uopo annuo stipendio. Paolo ha lasciato, del suo secondo matrimonio, quattro maschi e cinque femmine. Suo figlio primogenito gli è successo col nome d'Alessandro.

Vedi: Storch, *Historisch-statistisches Gemälde des russischen Reiches zu Ende des 18 Jahrhunderts* (Lipsia 1803) — *Paul I, Kaiser von Russland; von einem umbefangenen Beobachter* (ivi 1801) — *Paul I, Kaiser und Selbstherrscher aller Reus-*

sen; historische Skizze (ivi 1802) — *Geheime Nachrichten von Russland, insbesondere von der Regierung Catharina's II u. d. Thronbesteigung Paul's I* (ivi 1803) — Tannenberg, *Leben Paul's I* ecc. *nebst einer authentischen Geschichte der Feldzüge der Russen in Italien, in der helvetischen und batavischen Republik gegen die Franzosen* (Francoforte 1804) - Hassenpflug, *Schilderung des Kaisers Paul* (Germania 1805) - *Paul I russischer Kaiser, als Grossmeister des Maltheser-Ordens*, ecc. (Aarau 1808) — Auguis, *Histoire de Catherine II et de Paul I* (Parigi 1813) — Chateaugiron, *Notice sur la mort de Paul I, empereur de Russie* (ivi 1820) — Œlrichs, *Ausführliche Beschreibung der Reise des Grossfursten Paul Petrowitsch von Petersburg nach Berlin und zurück* (Berlino 1776).

PAOLO (chierici regolari di san) (*stor. eccl.*). V. Barnabiti.

PAOLO, primo eremita (ordine di san) (*stor. eccl.*). — È comune sentenza che san Paolo, primo eremita della Tebaide in Egitto, propriamente istituì in quella regione il monachismo, che sant'Antonio abate, chiamato il patriarca de' cenobiti e degli asceti, l'ordinò e regolò. Adunque san Paolo, secondo l'opinione di san Girolamo che ne scrisse la vita, è il primo autore della vita eremitica: egli non fece regole, bensì col suo esempio allettò molti alla vita religiosa e solitaria. Il padre Bonanni, che nel *Catalogo* (p. 129 e 130) ne riporta la figura, insieme a quella de' monaci di san Paolo, riferisce che, trasferito il suo corpo in Ungheria nel 1215 e collocato nella chiesa di San Lorenzo presso Buda, ebbe origine quest'ordine; ma il padre da Lutera (*Compend.*, par. 2, vol. 2) dice che il corpo nel 1381 da Venezia fu trasferito al monastero di San Lorenzo, ove abitavano 500 religiosi, che dì e notte cantavano la divine lodi, divenendo col tempo l'ordine potente in Ungheria e proprietario di terre e principati con vassalli signori. Il Sarnelli (*Lett. eccl.*, t. 8, lett. 14) tratta: se avanti a san Paolo primo eremita ne siano stati altri; conchiude che prima di lui niuno fu perfetto eremita. Istitutore dell'ordine sotto la sua invocazione fu il beato Eusebio, nobile di Strigonia, che dalla più tenera età ebbe amore alla solitudine. Per la sua pietà, benchè dotto, sacerdote e canonico della cattedrale, rinunziò al vescovo il grado per darsi a vita ritirata e penitente, con dispiacere di tutti, risplendendo per ogni virtù. Distribuiti i beni ai poveri, nel 1246 con alcuni compagni andò nella solitudine di Pisilia, foresta del territorio di Strigonia, ove nelle caverne si fermò con essi ad abitarle menando santa vita. Quindi si recarono molti da lui per abbracciare lo stato eremitico, ponendosi sotto la sua direzione. Conobbe in visione che avrebbe tratto più profitto se avesse co' suoi adottato il vivere cenobitico, laonde nel 1250 fabbricò vicino la chiesa di Santa Croce, a cui quattro anni dopo fu aggiunto il monastero che vuolsi fondato da Bela IV re d'Ungheria, che gli donò molte terre. Avendo allora il beato Eusebio saputo che altri eremiti vivevano esemplarmente, con regola loro data da Bartolomeo vescovo di Cinque Chiese, li pregò a trasmettergliela, onde farla osservare al monastero di Pisilia, e avendo loro proposto unirsi in un sol corpo, subito ebbe effetto. Quelli che a lui si unirono chiamavansi eremiti di San Giacomo di Patach, istituiti nel 1215 da detto vescovo. Dopochè egli, riuniti i molti eremiti del suo tempo, prescrisse loro una regola e edificò un monastero col titolo di San Giacomo Patach, dotandolo di rendite e riserbandosene il governo. Alla morte di Bartolomeo, per sua disposizione, restò la cura del monastero a F. Antonio, il quale la rimise ai vescovi successori del defunto, Achille e poi Ladislao. A F. Antonio avendo scritto il beato Eusebio per l'unione, Ladislao confermò la congregazione sotto l'invocazione di san Paolo primo eremita, dichiarato protettore principale. L'ordine ben presto si propagò per l'Ungheria, Allemagna, Polonia e altre parti. Uniti così gli eremiti, elessero per superiore col nome di provinciale il beato Eusebio, che nel 1252 ottenne una nuova approvazione dell'ordine da Ladislao. Ma venuto in cognizione dell'anteriore divieto di Innocenzo III di stabilirsi nuovi ordini, si recò a Roma da Urbano IV ed ottenne la conferma dell'ordine colla regola di sant'Agostino, però rimettendolo pel meglio a Paolo vescovo di Vesprin. Vedendo questo prelato che i monasteri del beato Eusebio non avevano sufficienti rendite per vivere senza mendicare, nel 1263 in vece della regola di sant'Agostino altra ne prescrisse, che alcuni pretendono quella di san Benedetto, ma negli annali dell'ordine di ciò non si fa menzione.

Vi è pure la congregazione degli eremiti di San Paolo primo eremita di Lisbona o Portogallo; eccone l'origine. Mendo Gomez de Simbra, nobile, dopo essersi distinto nelle armi e nel 1415 alla presa di Ceuta, disprezzando gli onori e dignità del secolo, si ritirò in una solitudine presso la sua patria Setuval in Portogallo, ove fabbricò un oratorio detto dal suo nome Mendolina. Perseverò in questo luogo per molti anni in continue penitenze e orazioni, per cui venuto in stima e gran venerazione, quelli che lo visitavano largamente gli facevano doni. Eranvi in Portogallo gli eremiti di Serra Ossa, istituiti nel 1186 da Benedetto romano o da Ferdinando Anez o Yanez: essendo morto il loro superiore Giovanni Fernandez, in suo luogo elessero Mendo, affidandosi alla sua direzione. Dopo aver inutilmente ricusato, unì gli eremi che aveva fabbricato a quello di Serra Ossa, e lo dichiarò capo della congregazione, cui diè nome di San Paolo primo eremita. Il sant'uomo godè l'affetto del re Edoardo, che udiva le sue parole come oracoli di un angelo, e pieno d'anni e di meriti morì il 24 gennaio 1481. Il capitolo nominò successore Lupo di Portello e compilò le costituzioni pel buon regolamento della congregazione, che poi alquanto variate approvò nel 1578 Gregorio XII, in un alla conferma dell'ordine, per le istanze del cardinal Enrico poi re, il quale avea stabilita la regola di sant'Agostino per uniformarsi agli eremiti di Ungheria. Indi i religiosi si obbligarono con voti solenni e vestirono tonaca color tanè, scapolare, mantello e cappello nero; furono promossi agli ordini sacri, si applicarono allo studio e alla predicazione, onde fondarono un collegio in Evora e circa sedici conventi nel resto del Portogallo, tutti soggetti al generale. Sotto Alessandro VII la

congregazione si unì a quella d'Ungheria, ma poi si divise restando ognuna col proprio generale, sebbene mantengano le stesse osservanze e differiscano solo nell'abito.

PAOLO EMILIO (*geneal.* e *stor. rom.*). — Le persone di questo nome discendevano dal Paolo Emilio console nel 302 av. Cr. I soli due figli lasciati da Paolo Macedonico (V.) furono adottati da altre genti, e il nome di famiglia perì conseguentemente con essi. Esso rivisse però in un periodo posteriore nella famiglia dei Lepidi, che apparteneva alla medesima gente, e fu primamente portato da L. Emilio Paolo, fratello del triumviro; ma appartenendo questo Emilio e i suoi discendenti alla famiglia dei Lepidi e non a quella dei Paoli, sono inseriti sotto i primi.

Paolo M. Emilio, console nel 302 av. Cristo con M. Livio Denter, sconfisse presso Turia il lacedemone Cleonimo che devastava con una squadra greca la costa d'Italia. Nell'anno seguente (301 av. Cr.), nel quale non eranvi consoli, Paolo fu *magister equitum* al dittatore Q. Fabio Massimo Rulliano. Mentre il dittatore recavasi a Roma per rinnovare gli auspicii, Emilio fu sconfitto in battaglia dagli Etruschi (Liv., x, 1-3).

Paolo M. Emilio, figlio del precedente, era console nel 255 av. Cr. con Ser. Fulvio Petino Nobiliore intorno la metà della prima guerra punica. L'istoria della spedizione di questi consoli in Africa e del loro naufragio al ritorno trovasi sotto Nobiliore Servio Fulvio (V.).

Paolo Emilio Lucio, detto il *Vecchio*, console romano insieme con Marco Livio Salinatore l'anno 218 av. Cr., fu incaricato col suo collega di terminare la guerra contro Demetrio re d'Illiria, e le vittorie da lui ottenute in quell'occasione gli meritarono gli onori del trionfo. Fu poi di nuovo eletto console nell'anno 216 insieme con Varrone per andare a combattere Annibale in Campania. Varrone, uomo impetuoso, vano e di poco senno, non parlava che di battaglie, prometteva certa la vittoria, ed era perciò l'idolo della gioventù; Emilio, al contrario, era noto per la sua circospezione e lenta prudenza, imitatore di Fabio Massimo, che lo sovveniva dei suoi consigli. Giunto al campo, Paolo Emilio avrebbe voluto riserbarsi il comando della metà delle truppe per non avventurare la salvezza dell'esercito intero, lasciandolo dipendere dall'imprudenza del suo collega, ma Varrone non era uomo da cedere la menoma parte dei diritti della sua carica; e perciò si convenne tra loro, che tenesse ciascuno un giorno il comando dell'esercito. Roma non aveva mai messo in piede sì numerose truppe; e la temerità di Varrone, che nel giorno del suo comando volle venire a battaglia, quantunque in circostanze assai svantaggiose, cagionò ai Romani la più sanguinosa disfatta che fino allora avessero provata. Si possono leggere in Tito Livio i particolari della battaglia di Canne, combattuta il 5 di settembre dell'anno 216 av. Cr. — Paolo Emilio, lacero da ferite, dopo aver fatti prodigi di valore, veduto il suo esercito in rotta, volle piuttosto morire per ferro nemico che cercare di ritornare in Roma. Un tribuno, trovato il console assiso sopra d'un sasso e grondante di sangue, lo pregò di salire sul cavallo che gli offerse a salvarsi mentre gli rimaneva un poco di forza. Paolo ricusò nobilmente l'offerta, e rispose: « Avvertite da parte mia il Senato che fortifichi Roma prima che il vincitore possa arrivarvi; e dite a Fabio che son vissuto e muojo grandemente persuaso della saviezza de' suoi consigli ». Poco dopo giunse uno stuolo di nemici, che finirono di ucciderlo. Paolo lasciò un figlio del nome stesso, di cui appresso facciamo cenno, ed una figlia per nome Emilia, che fu maritata al gran Scipione detto *l'Africano*.

Paolo Emilio Lucio, detto *il Macedonico*, figlio del precedente, uno dei più chiari capitani dell'antica Roma, nacque l'anno 228 av. Cr. Si mostrò fin da giovinetto meno sollecito di ottenere che di meritare gl'impieghi ai quali poteva aspirare. Non ambì i lusinghieri applausi del fôro, nè mai fu veduto, come gli altri giovani, ricercare il favor popolare; ma si distinse per zelo de' suoi doveri, ed acquistò per tempo fama d'uomo giusto, retto e scrupoloso osservatore delle religioni. Dopo essere passato per più cariche minori, fu eletto console nell'anno 182, sconfisse i Liguri, ebbe gli onori del trionfo, poi ritirossi dalle pubbliche faccende. Durante i successivi tredici anni Paolo Emilio visse tranquillamente a Roma, consecrando la maggior parte del suo tempo all'educazione de' suoi figli. Durante l'ultima parte di questo tempo Roma era in guerra con Perseo re di Macedonia; ma non avendo i comandanti romani potuto finallora condurre a termine la guerra, il popolo domandò un generale di maggior esperienza e capacità, e pregò unanimemente Paolo Emilio di pigliare il comando. Dapprima ei non volle accettare, per esser già oltre i sessant'anni, ma egli cedè da ultimo alle preghiere generali e fu conseguentemente eletto console una seconda volta nel 168 av. Cr., con C. Licinio Crasso. L'età non aveva per nulla menomato le sue facoltà e la sua enegia. Ei giunse in Macedonia nell'estate di quell'anno soltanto e il 22 giugno sconfisse pienamente i Macedoni presso Pidna. Questa battaglia decise della guerra, e Perseo poco appresso si arrese a Paolo, che lo trattò umanamente e lo condusse a Roma con tutti i suoi tesori, e vi ricevette per la seconda volta gli onori del trionfo. Le feste di quel trionfo descritte da Plutarco durarono tre giorni; Roma non ne aveva mai vedute di sì magnifiche; e Perseo con la sua famiglia ne furono il principale ornamento. Le somme che Paolo Emilio versò nel pubblico erario dopo quella guerra furono tante che al dire di Plutarco esse sole bastarono perchè il popolo romano si trovasse dispensato dal contribuire alle pubbliche gravezze per 125 anni dappoi, cioè fino al principio della guerra civile tra Augusto ed Antonio. La gioja che Paolo Emilio doveva gustare fra le testimonianze di riconoscenza che gli davano i suoi concittadini fu turbata dal dolore che gli cagionò la perdita di due suoi figli, i quali morirono, l'uno cinque giorni prima, l'altro tre giorni dopo il trionfo del padre. Questo avvenimento causò pure grande afflizione ai Romani, ma egli arringando in pubblico cercò di consolare sè e loro; ed ammettendo quella sentenza degli antichi che in seno della troppo grande prosperità si dee sempre temere qualche grande infortunio, parve congratularsi che la sventura

avesse colpito lui solo, non la Repubblica. Fu poscia eletto censore, e mentre esercitava tal tarica cacciò dal senato tre senatori. Morì nell'anno 160 av. Cr., in età di sessantotto anni. Uno de' suoi figli fu adottato nella famiglia Cornelia ed è conosciuto col nome di Scipione Emiliano (*l'Africano II*).

Vedi: Plutarco, *Vita di Emilio Paolo* — Livio (XXXIV, 45, ecc.) — Aurel. Vittore, *De Vir. illustr.* (56) — Orelli, *Onom. Tull.* (II, p. 16).

PAOLO (*biogr.* e *stor.*). — Esarca di Ravenna, morto nel 728. Era rivestito della dignità di patrizio allorchè l'imperatore Leone l'Isauro gli conferì quella di esarca di Ravenna, vacante per la morte od il richiamo di Scolastico. Scomunicato da Gregorio II, quel principe incaricò Paolo di far assassinare il papa, od almeno di farne pronunziare la deposizione. L'esarca fece a tal uopo partir truppe per Roma, alle quali si aggiunsero tutti gli avventurieri che trovavansi in Ravenna. Era stato loro promesso il sacco di Roma; ma, avvertiti del loro approssimarsi, i Romani presero le armi, i Longobardi di Spoleto, i Toscani e i popoli vicini accorsero in ajuto del sommo pontefice, e l'esercito di Paolo, troppo debole, fu obbligato rientrare vituperosamente a Ravenna. Convinto dell'affetto dei Romani per Gregorio II, Paolo mise tutto in opera per sollevargli contro i Veneziani e la Pentapoli. Tutti questi popoli respinsero unanimemente le sollecitazioni dell'esarca; gli abitanti di Ravenna, tenendo gli uni per il papa, gli altri per l'imperatore, vennero bentosto alle mani, e Paolo fu ucciso in una sommossa popolare. Eutichio gli succedette.

Vedi: Paolo Varnefrido, *Historia Longobardorum* (l. VI, c. 49) — Muratori, *Annali d'Italia* (t. IV, p. 253-255) — Le Beau, *Histoire du Bas Empire* (t. XII, l. 63).

PAOLO DI VENEZIA (Paolo NICOLETTI, detto) (*biogr.*). — Filosofo, nato a Udine, morto il 10 giugno 1429. Avendo compiuto i suoi studii a Venezia, entrò nell'ordine di Sant'Agostino, e rifiutò le dignità offertegli, per consacrarsi all'insegnamento. Aveva frequentato l'Università di Oxford e quella di Padova, ove ricevette il doppio diploma di dottore in filosofia e in teologia; non è certo, come assevera il Facciolati, che abbia preso quello pure di dottore in medicina. Professò filosofia a Padova e a Siena, e si fece distinguere per zelo nel combattere gli eretici. Nel 1427 trovavasi a Roma, ove contribuì assai alla giustificazione di Bernardino di Siena, accusato di propagare errori pericolosi. Ignorasi se sia morto a Venezia od a Padova. Era uomo di vasta erudizione, ma di una vanità insopportabile. I suoi *Commentarii* sopra Aristotele e le sue *Logicæ institutiones* (1472, in-4°) servirono per più di un secolo di base all'insegnamento nelle scuole d'Italia.

Vedi: Facciolati, *Fasti gymnasii patavini* (II, 113) — Papadopoli, *Hist. gymn. patav.* — Panzer, *Annales typogr.* — Fossi, *Catal. codd. impressorum Biblioth. Magliabechianæ* (II, 767) — Tiraboschi, *Storia della letter. ital.* (VI, 330).

PAOLO VERONESE (CALIARI Paolo, più conosciuto sotto il nome di) (*biogr.*). — Grande promotore e perfezionatore della scuola veronese in ciò che spetta il ritrarre in campi grandissimi il più vago dell'arte, nelle architetture, vesti, ornamenti, apparato di servi e lusso regio, nacque in Verona circa l'anno 1536, e morì nel 1588. Il padre, scultore, lo destinava alla propria arte; ma il genio della pittura prevalse in esso, e fu posto a scuola dal Badile. In una età in cui la patria abbondava di grandi artisti, era molto difficile il farsi innanzi; e il Caliari non fu da prima creduto, quando allegò ai suoi concittadini che nel concorso di Mantova aveva tutti superato. Stretto dal bisogno ad uscir di Verona, si recò a Venezia, ove attese a migliorare il colorito sulle tracce di Tiziano e del Tintoretto. Le prime sue opere peccarono di gioventù e di timidezza; ma dopo aver veduto Roma, ritornò a Venezia, dove nel palazzo pubblico diede saggi non dubbii dell'alto suo valore. È magnifica la sua tela rappresentante l'*apoteosi di Venezia*, regalmente vestita, posata in alto, coronata di gloria, celebrata dalla Fama, corteggiata dall'Onore, dalla Libertà e dalla Pace, assistita da Giunone e da Cerere per simboleggiarne la felicità e la grandezza. La cima del quadro è ornata di magnifiche architetture con gran moltitudine di matrone coi figli e signori variamente vestiti: in fondo, guerrieri a cavallo, armi, insegne, prigionieri e trofei di guerra. Questa apoteosi è, dice il Lanzi un compendio di quelle maraviglie, con cui Paolo affascina l'occhio, prestando loro un insieme che incanta, e che comprende molte parti tutte leggiadre. Tuttavia questo immenso lavoro non diè tanto nome all'autor suo quanto le *Cene*, rappresentanza a lui familiare, che molte volte riprodusse, e che, secondo lo stesso Lanzi, col tanto esercitarvisi a variarla, giunse a farla desiderare dai maggiori sovrani del mondo: cosicchè Guido, gran maestro, come ognun sa, ebbe a dire che se egli dovesse essere pittore, non vorrebb'essere che Paolo: negli altri, vedersi l'arte, in questo, la natura.

Paolo dipinse molto, ma non troppo, perocchè degne di lui sono tutte le sue opere, e non ve n'ha quasi una che non sia stata ricopiata, il quale onore non ebbero nè il Tintoretto nè altri. Il suo metodo di usar fondi chiari e tinte quanto potè vergini, contribuì alla conservazione e freschezza del suo colorito. Insigne è la tela della famiglia Pisani colla famiglia di Dario presentata ad Alessandro, che sorprende colla ricchezza e intenerisce colla espressione, la qual tela oggidì sventuratamente fu da Venezia portata a Londra. Al pari di questa si ammira il *Ratto d'Europa*, che Paolo espresse in più gruppi, come il Correggio fece nella sua *Leda*.

In Verona, clima più amico ai dipinti, è facile trovare di Paolo pitture intatte. Molte famiglie ne conservano: ma il *San Giorgio*, a cui fan corona le due grandi storie del Farinato e del Brusasorci, è forse il migliore. Per le quadrerie lavorò anche molto il Caliari, come ritratti, *Veneri*, *Adoni*, *Amori*, *Ninfe* ed altre figure consimili, ove s'ammira leggiadria di forme, bizzarria d'acconciature, novità d'invenzione. Fra' temi sacri, scelse lo *Sposalizio di santa Caterina*, e molte *Sacre Famiglie* dipinse, in cui con peregrini concetti si ritrasse dal comune uso. Se non che i suoi quadri di tema religioso furono in gran parte copiose istorie, come la *Strage degl'Innocenti*, la *Ester*, che conservasi nella galleria di Torino, la *Saba* fra molte ancelle

al trono di Salomone, in Firenze. In Venezia e nei dintorni trovansi sale, camere, facciate da lui dipinte a fresco con poemi di allegorie o con rappresentanze di storie. Fra le ville venete degnissima di esser veduta è quella del Manin, ultimo doge della Repubblica, nel territorio d'Asolo, l'architettura della quale è del Palladio, gli stucchi del Vittoria, e le pitture delle Muse ed altre deità sono di Paolo. Tal complesso d'artefici basta a dar nome a questa villa, quanto a quella di Lucullo ne diedero i poeti dell'antichità.

Paolo (dottamente scrive il Selvatico) è senza esitanza da considerarsi come il più versatile ingegno che avesse la scuola veneta, e quegli che meglio valse a compiutamente rappresentarla; imperocchè egli unisce al più alto grado le qualità e i difetti che le sono speciali. Niuno al par di lui riuscì con più mirabil esito a sciogliere i più difficili problemi del colorito, e niuno si è al pari di lui abbandonato con meno scrupoli alle eccentricità. Non c'è vincolo storico che il rattenga, non dettame di convenienza che gli guidi il pennello. Sua mira è piacere agli occhi, allegrare i sensi, ammaliarli; e arriva il segno con una così potente magia di colorito e di fantastica eleganza, da infondere l'ebbrezza festosa nei più severi osservatori La cosa a cui pensa meno è il soggetto: si direbbe anzi che nel comporlo mirasse unicamente a snaturarne l'indole ed il carattere, a farne una parodia. Nè si ritrae da lasciar correre la immaginativa a simili ribellioni alla convenienza neppur quando tratta temi religiosi. Anzi sarebbe quasi lecito il dire che nello affidare questi alla tela, ci portasse lo spirito sarcastico della satira, un preludio alle scettiche ironie di Voltaire, tanto si studia a porre dappresso alle più gravi scene di religione i più ridevoli episodii del tripudio e dell'allegria. Deve rappresentare la Cena del Signore in casa di Simone? Ebbene, egli te la pone dinanzi come un licenzioso festino del secolo decimosesto. Alle frugali tavole del fariseo egli surroga un lusso strabocchevole di mense e d'apparati; alle vesti semplici e povere dei discepoli di Cristo, le splendide toghe dei patrizii del suo tempo, i ricchi giubbetti del magnatizio servidorame. Deve dipingere le nozze di Cana? Ed ecco fra mezzo al Salvatore e agli apostoli introduce nani e servi mori, levrieri al guinzaglio, donne civettamente provocatrici, genti che le stanno adocchiando con lasciva curiosità, e tutto questo carnevalesco pandemonio raccerchia di un'architettura magnifica che nessuna splendida reggia eguagliò. Deve darci un'adorazione dei Magi? Ce la pone dinanzi come se fosse il corteggio di Francesco Primo di Francia; che si prepara ad un torneo o ad una caccia; perchè stracarica il suo dipinto di sciamiti preziosi, di piumate berrette, di lucide armature, di cani al guinzaglio, di falconi sul pugno di donzelli, di cavalli sbuffanti; sicchè appena rimane un canto del quadro per la Divina che umilmente vegliava alla povera culla del Salvatore del mondo.

Eppure quest'uomo, che pareva prendersi quasi in giuoco la religione, farne segno i più augusti soggetti a beffa irrisoria era piissimo e nel fondo dei pensieri e nell'esterno suo vivere, e soleva dire di continuo che bisognava avere il cuore rivolto a Dio per trattar sacri soggetti, e i figli educava nelle pratiche del culto, e tanto a queste era egli stesso inclinato, che per aver voluto seguire una processione in una villa, si riscaldò siffattamente, che in pochi giorni morì. Ma pur troppo i tempi lo trascinavano suo malgrado, e i tempi voleano sfarzo e diletto nelle pitture, non espressioni devote; voleano allettevoli apparati, e nudità e sfoggio di stoffe. Laonde avvenne che le notate singolari infrazioni della convenienza egli ponesse del pari nei quadri sacri, come negli storici e nei mitologici; e di tal guisa svisasse i fatti della storia e i racconti dei poeti per ridurli a fantastiche mascherate, in cui comparivano tutte le affascinanti attrattive della Venezia dei suoi dì. Gli vien dato, per es., a rappresentare entro vastissima tela la famiglia di Dario ai piedi di Alessandro, ed egli abbiglia le preganti dame col guardinfante e le cipriane, di cui vestivansi le ricche matrone dei suoi giorni. Colorisce Ester dinanzi Assuero, e la bellissima regina copre di velluti e di drappi a damasco, come una ricca sposa veneziana, e gli dà a corteo i valletti delle magnatizie anticamere.

Non è dunque possibile considerare le composizioni di Paolo con quelle norme di severa critica con le quali dovrebbesi analizzare un concetto. È però incontrastabile che dinanzi alle sue tele l'occhio rimane così affascinato dalle bellezze dell'arte, che guari non s'accorge di tante belle lesioni alla verità storica, e non vede più che i meriti sommi di un pennello, potente a figurare quanto ha di più gajo, di più allettevole, di più seducente la natura. Vi è nelle sue tele una freschezza, una trasparenza, uno splendore che non si rinviene allo stesso grado in nessun altro dei coloristi veneziani: Tiziano è più dotto nella scienza del chiaroscuro, nella forza dei tocchi, nella bilancia delle tinte; Tintoretto più vigoroso nell'effetto delle masse, più largo nella distribuzione dei gruppi; Palma più sicuro del suo contorno; ma Paolo di tal guisa si guadagna sopra i nominati la simpatia, per certa festosa eleganza, per certa finezza di colore, per graziose arie di teste, per un'attraente facilità di fare, che non è possibile non prediligerlo fra tutti i grandi suoi emuli.

Egli non disegna sempre con eletta scelta di forme, ma si ravvisano nelle sue figure una sciolteza di azione ed una scienza di girate e di scorti, ch'è raro trovare in altri dei suoi coevi. Perciò nei suoi personaggi se manca spesso decoro, convenienza, ragione storica e talvolta correzione, v'è però sempre un movimento, una vita che li fa parer vivi, specialmente se la scena viene espressa a campo aperto, condizione in cui valse più di molti dei Veneti, sicchè raggiunse mirabilmente gli effetti dell'aria e di quell'alterno giuoco di freddi e caldi, di toni brillanti e sordi, che è sì difficile di mettere in armonia.

Al pari che nell'olio (continua il Selvatico) Paolo fu insigne nella pittura a fresco, e ne sono, fra i molti, irrecusabile prova i dipinti che condusse in Maser pel suo protettore Daniele Barbaro, opere incantevoli nelle quali sfoggia una dolcezza sì armonica di colore ed una grazia di composizione che nessuno ha superato giammai; e di più un disegno

che senza presentare le dotte eleganze di Raffaello, è però magistrale, specialmente nel dar ragione degli scorti e delle girate dei corpi.

Paolo ebbe molti seguaci, fra cui il fratello Benedetto, e due figliuoli, Carlo e Gabriele. Il primo non fece che ajutar Paolo, e quando dipinse solo, ne imitò lo stile, ma gli fu di gran lunga minore, non trovandosi di lui quasi opera che non lasci luogo a critica.

Carlo ebbe ingegno precoce e svegliatissimo, cosicchè il padre fondava in lui le più vaste speranze. Ma la morte lo colse immaturo nella giovane età di ventiquattro anni, colpa il soverchio studio a cui attese. Si hanno tuttavia di lui bellissimi quadri, come il suo *sant'Agostino* alla Carità, in cui il pennello è alcun po' più pesante di quello del padre, ma più alto e vigoroso lo stile. Gabriele poco operò, e morti tutti i pittori della famiglia, abbandonò l'arte quasi intieramente.

Vedi gli storici della pittura italiana, Vasari (edizione Le Monnier), Lanzi, Rosini, Selvatico, ecc.

PAOLOTTI (*stor. eccl.*). V. Minimi.

PAOLUCCI Sigismondo (*biogr.*). — Poeta, nato verso il 1510 a Spello (Umbria), ove morì nel 1590. Dopo essere stato segretario del duca di Camerino, esercitò dal 1551 l'ufficio di notajo nel suo paese natale. Coltivò dapprima la poesia lirica, e le sue *canzoni*, inserte in varie raccolte, gli assegnano un posto onorevole fra gl'imitatori del Petrarca; poscia provossi nell'epopea, e scrisse *Le notti di Africa* (Messina 1535-36, 2 parti in-4°) e *La continuazione di Orlando furioso colla morte di Ruggiero* (Venezia 1543, in-4°). Il primo di questi poemi, destinato a celebrare la spedizione di Carlo Quinto in Africa, gli valse i titoli di cavaliere e conte palatino: havvi in esso dell'immaginazione, ma lo stile è ineguale e poco corretto.

Uno de' suoi discendenti, Paolucci Giuseppe, nato nel 1671 a Spello, fu uno dei fondatori dell'Accademia degli Arcadi. Addetto al cardinale Spinola, lo seguì a Bologna, ed ottenne quindi un canonicato a Roma, ove morì, il 24 marzo 1730. Si hanno di lui: *Poesie*, la *Vita di B. Menzini* ed una buona edizione delle *Rime* del Chiabrera (Roma 1718, 3 vol. in-8°).

Vedi: Crescimbeni, *Storia della volgar poesia* (IV, 61) — *Vite degli Arcadi* (V).

PAPA (*dir. can.* e *stor.*). — Questa parola, derivata dal greco πάπας o πάππας, è il nome di padre adattato all'organo del bambino. Tuttavia non è maggiormente corruzione di πατήρ, di quel che μά o μάμμα, mamma, sia di μάτηρ, giacchè nel vecchio sanscrito già si trova la parola *papus*, bailo, derivato dal verbo *pa*, nutrire, alimentare. I Greci, poichè il cristianesimo penetrò fra loro, diedero questo nome di padre o nonno ai suoi sacerdoti, e persone discendenti da sacerdoti hanno anche preso il nome di *papadopulos*. Dei papassi greci parlasi a suo luogo (V. Papasso). Il protopapa (da πρῶτος, *primo*) è un sacerdote superiore, di grado immediatamente inferiore a quello di vescovo. In Russia questi medesimi sacerdoti si chiamano *popi*, *protopopi*. Alcune sêtte dissidenti con sacerdoti o senza sono designate dai nomi di *popofccina* o *bezpofccina*.

Il nome di papa, che in latino è *pontifex maximus*, *antistes sacrorum maximus*, *parens et magister christianorum*, *parens christiani nominis* e simili, secondo il Morcelli, nei primi tempi della Chiesa fu comune a tutti i sacerdoti venerandi, onde trasse origine l'uso di chiamar *padri* i preti regolari, e poi fu particolare dei vescovi soltanto; l'usarono principalmente i patriarchi di Costantinopoli e d'Alessandria. San Girolamo, scrivendo a sant'Agostino vescovo d'Ippona, gli dà questo titolo: *Domino vere sancto et reverendissimo papæ Augustino*; e sant'Agostino dava gli stessi titoli agli altri vescovi suoi colleghi. Altri dicono che questo nome fu comune ai vescovi fino al tempo di sant'Eulogio, vescovo di Cordova, che fiorì nell'850. Il Papebrochio (*Conat.*, p. 147, n° 9) vuole che essendosi chiamati *vescovi* i romani pontefici fino a Siricio del 385, fosse questi il primo di cui si abbia notizia che si chiamasse *papa*, intitolandosi con siffatto nome nelle lettere che scrisse per diverse provincie. Seguitò questo esempio san Leone del 440, il quale nell'epistola XVII s'intitola: *Leo papa universis per Siciliam constitutis*, come osservò Cantelio (*Hist. metr. Urb.*, t. II, part. 2ª, diss. I, c. 2). Nel secolo VI, Ennodio vescovo di Pavia, Cassiodoro e Liberato solevano chiamar *papa* il vescovo romano, e lo attesta il citato Cantelio (t. I, part. 1ª, diss. I, c. 1); ma non era a questo dato tal nome, come ad esso solo si dava nel fine del IX secolo e principio del X. Imperciocchè, assumendosi Arnolfo arcivescovo di Milano, nel finir di detto secolo X, il titolo di *papa urbis Mediolani*, per imitare gli antichi vescovi, i quali al pari del romano pontefice erano chiamati papa, Gregorio V, nel 998, ne fece doglianza, mentre in Italia cotesta appellazione era divenuta propria dei soli successori nella cattedra di san Pietro. Fu stimata sì giusta la lagnanza, che nel Concilio di Pavia si decretò che Arnolfo desistesse dal chiamarsi papa, a detto anno riportandolo Muratori negli *Annali*. Ciò non ostante gli scismatici dipoi, a dispetto del romano pontefice, cominciarono ad arrogarsi il titolo di papa, o per meglio dire col Cenni, ad attribuirlo illegittimamente ad un falso papa, onde fu d'uopo che san Gregorio VII, nel Concilio che celebrò in Roma nel 1076 contro gli scismatici, ordinasse che fosse solamente dato al romano pontefice; e l'attesta il Baronio (*Martyr. rom. ad diem 10 januar. et 25 jun.*). Convengono ancora in questo Sirmondo (*Annot. ad Ennodii epist.*, I, l. 4) ed il Mabillon (*De re diplom.*, lib. II, c. 2, § 8); ma sembra non convenirci il Pagi (*Breviar. gest. RR. PP.*, t. III, in *Addend.*, p. 588), mentre dice: *Nescire a quo acceperit Cantelius id in synodo romana sub Gregorio VII sancitum esse: neque enim in decem, quas hic Pontifex Romæ celebravit, synodis, hujusmodi decreti vestigium aliquod reperitur.* Resta però mallevadore del Cantelio lo stesso Baronio e altri, soggiungendo alle riferite parole: *Hæc in registro epistolarum Gregorii VII, quod asservatur in Bibliotheca Vaticana, ubi canones ejus synodi scripti habentur.* Il solo patriarca scismatico d'Alessandria continuò a chiamarsi papa, intitolandosi: *N. miseratione divina papa, et patriarcha magnæ urbis Alexandriæ, et judex orbis terrarum.*

L'elezione del papa fu sempre fatta dalla Chiesa,

se non che andò soggetta a varii cangiamenti nella sua forma. Anticamente si faceva dal clero unito agl'imperatori ed a tutto il popolo, e nel tempo stesso che il papa veniva eletto si consecrava. Innocenzo II, essendosi inasprito coi Romani che lo scacciarono dalla città, li privò nel suo ritorno del diritto di eleggere i papi. Il clero ed il popolo di Roma fu dunque escluso dall'elezione; ma tale cangiamento non ebbe la sua intiera esecuzione che sotto Alessandro III. Questo papa, nel 1160, ristrinse ai soli cardinali il diritto di fare l'elezione e volle che non fosse riputata valida se non nel caso che due terze parti dei cardinali fossero concordanti. Il Concilio generale di Lione, tenuto sotto Gregorio X, e quello di Vienna, sotto Clemente V, confermano questa forma d'elezione, ed è la stessa che si pratica presentemente e si fa dai cardinali uniti in Conclave (V.).

Appena è fatta l'elezione del papa, viene egli esaltato ed ha tosto la facoltà di governare tutta la Chiesa; in conseguenza ha il diritto di conferire tutti i beneficii, la collazione dei quali ad esso appartiene. Due testi precisi sono quelli che stabiliscono i diritti del papa dal momento della sua elezione; il primo è in una costituzione di un Concilio tenuto in Roma nel 1059, in cui si dice che la Sede Apostolica, avendo la preminenza su tutte le Chiese della terra, non può avere dei metropolitani sopra di sè, e che i cardinali ne fanno le veci, che quindi il papa non può essere confermato da altri; i cardinali lo confermano eleggendolo. La cerimonia dell'elezione e della confermazione, che sono distinte e separate negli altri vescovi, sono una sola e stessa cosa in riguardo al papa. Il secondo testo stabilisce che il papa non abbia bisogno di altra facoltà che della sua elezione medesima e ch'essa includa anche la confermazione (Decret., cap. *Licet, De Elect. et elect. potest.*). Si trova nondimeno che dopo Costantino alcuni imperatori si arrogarono insensibilmente la conferma dell'elezione dei papi, di modo che i papi non venivano consecrati prima dell'imperatoria confermazione; per ottener la quale s'inviavano ambasciatori a Costantinopoli subito dopo la loro elezione; ma nel sec. XI fu restituita la prima elezione alla Chiesa, ed eliminata al tutto tale imperiale pretensione.

Il papa, come capo della Chiesa, gode, tra gli altri diritti e prerogative, quello di convocare e confermare i Concilii ecumenici; tutti i vescovi dovendo essere in comunione col medesimo. Fa d'uopo ch'egli intervenga alle decisioni che riguardano la fede, ed a motivo della suprema generale giurisdizione che ha sopra tutta la Chiesa, spetta allo stesso il vegliare alla sua conservazione ed accrescimento. Allo stesso appartiene ed è devoluto il diritto di provvedere a quello che i vescovi, i metropolitani ed i primati ricusassero o negligessero di fare.

In forza del primato che Gesù Cristo diede al suo vicario in terra sopra tutta la Chiesa cattolica, nei sommi pontefici deriva il diritto di poter giudicare tutte le cause ecclesiastiche. Il Concilio di Trento approva che il papa possa avocare alla sua giudicatura le cause che più gli piacciono, o che egli assegni i giudici che ne prendano cognizione in prima istanza.

Il giudizio dei papi in materia di fede, quando giudicano, come si dice, *ex cathedra*, si riguarda come infallibile, perchè secondo la sacra Scrittura, questa prerogativa d'infallibilità fu accordata a san Pietro, ed i giudizii del Concilio, in ciò che riguarda la fede, sono infallibili quando esso Concilio è unito col capo della Chiesa. Il Salvatore, pregato da san Pietro affinchè non errasse nella fede, gl'impose al tempo stesso il dovere di confermare gli altri suoi fratelli; ma se la fede di Pietro non è infallibile, come potrà egli confermare i suoi fratelli vacillanti?

Il papa ha la preminenza sopra i Concilii generali ed ha l'autorità di dispensare dai canoni e dalle regole di disciplina. Può accordare la dispensa dall'età per certi beneficii, i quali sono le abbazie ed i priorati, ma quando l'età è stabilita dalla fondazione, non suole il papa derogarvi, soprattutto se il beneficio è di fondazione laica. Il solo papa o quelli che ne hanno ricevuta la facoltà in forza di un indulto, possono conferire i beneficii in commenda. Ad esso appartiene di sciogliere il matrimonio spirituale che un prelato ha contratto colla sua chiesa; di modo che la sede vescovile non si reputa vacante se non dal giorno che si conosce che la demissione, la rinunzia o la permuta sia stata ammessa dalla santa Sede. Il papa accorda le dispense per contrarre matrimonio nei gradi proibiti. Abilita quelli, dei quali la nascita è illegittima, a ricevere gli ordini sacri, ad ottenere i beneficii curati ed i canonicati nelle chiese cattedrali. Finalmente il papa può fare tutto ciò che può promuovere l'esaltazione della Chiesa.

Hanno i papi alcuni ministri che si chiamano Legati della Santa Sede (V.), che spediscono in diversi paesi cattolici, quando il caso lo esige, per rappresentare la loro persona ed esercitare la loro giurisdizione nei luoghi dove i papi stessi non possono essere. Questi legati sono di tre sorta, cioè *legati a latere*, che sono cardinali, la podestà dei quali è la più estesa; ve ne sono alcuni altri che non sono *a latere*, nè cardinali, e che si dicono *legati missi;* e finalmente vi sono i legati naturali o nati. Oltre i legati, hanno i papi i loro Nunzii ed Internunzii (V.), che in alcuni paesi esercitano una certa giurisdizione.

I canonisti dánno varii titoli al papa: *summus pontifex*, perchè, essi dicono, il papa è al dissopra di tutte le dignità ecclesiastiche, *est suprema et super omnes dignitates; pontifex maximus*, poichè gli è sopra tutti; *sanctissimus*, perchè presumesi tale. *Quis enim sanctum dubitat esse quem apex tantæ dignitatis attollit, in quo si desinant bona acquisita per meritum, sufficiunt quæ a loci prædecessore prestantur* (cap. I, dist. 4); *ac propterea illum adoramus et osculamus in pede* (Glos., *verb. Oscula in extravag.*, c. *De verb. signif.*, c. fin., dist. 22). Inoltre si chiama il papa *beatissimus*, od anche *sanctissimus* nel principio di tutte le suppliche che gli si fanno (Corrad., *De dispens.*, cap. II); ed anche col semplice nome di *vescovo* nel canone *Dilectissimis* (12 q.), ed è pure il titolo ch'ei prende ne' suoi rescritti non solamente come vescovo di Roma, dice Corrado, ma come vescovo universale della Chiesa; *Episcopus Romæ et nonnumquam*

Ecclesiæ romanæ. Parecchi canonisti dánno al papa questi titoli: *episcopus et diœcesanus totius orbis; episcopus episcoporum; ordinarius ordinariorum; vicarius Christi.*

Il papa è il capo visibile della Chiesa cattolica, apostolica e romana; tiene il primo posto nella *gerarchia* ecclesiastica. Le relazioni che ha col clero de' varii paesi sono regolate, le une da concordati, le altre da antiche e non mai interrotte costumanze. Come pontefice supremo, il papa, al dire di san Bernardo, non è « signore dei vescovi, ma uno di essi, sebbene ne sia il capo »; ma ha per suo speciale ufficio di mantenere l'unità della Chiesa e la purezza della fede. In certi paesi, come in Francia, in Baviera e nel già regno di Napoli, il papa istituisce i vescovi nominati dal sovrano; in altri, come ad esempio in Prussia, questi sono eletti dai capitoli delle chiese metropolitane e l'elezione dev'essere ogni volta confermata dal papa. In materia di disciplina ecclesiastica l'autorità del papa non è contrastata; ma il potere secolare cercò sempre difendere il principio che il potere papale non può estendersi nè direttamente nè indirettamente sul temporale dei re e degli altri principi sovrani: che il papa non può sciogliere i sudditi loro dal giuramento di fedeltà, nè disporre in alcuna maniera dei loro Stati (V. Gallicana Chiesa ed Infallibilità [*teol.* e *stor. eccl.*]).

Dacchè sotto l'egemonia dei principi di Casa Savoja si formò il regno dell'Italia una, il papa cessò di essere sovrano temporale. La *legge delle guarentigie* gli riconosce ancora tutti i privilegi di sovranità, che sono giudicati necessarii e sufficienti ad assicurarne l'indipendenza, come capo della Chiesa. Ma il papa non ha finora voluto accettare questa condizione di cose.

Il papa, come capo spirituale, ha suprema autorità sulla Chiesa; egli fa osservare i canoni, aduna i Concilii, crea i cardinali, conferma i vescovi, istituisce, approva o sopprime a piacimento gli ordini religiosi; approva o censura le dottrine nuove, ed a tale uopo scrive *bolle*, *brevi*, *encicliche; scomunica* o toglie gl'*interdetti*, concede le grandi *dispense*, distribuisce le grandi *indulgenze*. Le sue prerogative, principalmente per ciò che riguarda la giurisdizione che esercita sui vescovi, riposano sulle Decretali (V.). È assistito negli ufficii maggiori del governo della Chiesa dal Collegio dei cardinali, come sopra è detto, i quali ne formano il Consiglio, e sono incaricati di dirigere gli affari in suo nome. A tale uopo il sacro Collegio si divide in diverse congregazioni. Le sue principali insegne sono la *tiara* o triregno, corona a tre ordini, e le chiavi di san Pietro, l'una d'oro, l'altra d'argento.

All'elezione del papa segue l'*esaltazione*. Egli cangia di nome dopo aver ricevuta l'*adorazione* dei colleghi; quindi si procede alla cerimonia della consacrazione o intronizzazione, dell'ordinazione e dell'incoronazione (V. Ordinazione del sommo pontefice). Ordinariamente per questa funzione si sceglie un giorno di festa. Numeroso e splendido corteggio attornia il nuovo pontefice, il quale colla mitra in capo, e dopo avere ricevuto l'anello del pescatore ed il pallio, è recato in processione fino alla basilica di S. Pietro. Là egli ammette al bacio del piede i prelati delle varie classi, celebra egli stesso la Messa con pompa straordinaria, ed assiso davanti le porte della chiesa sopra magnifico trono, riceve la tiara alla vista del popolo affollato. La cerimonia termina colla benedizione e l'assoluzione che impartisce a tutti i fedeli, e viene seguìta da pubbliche allegrezze. La prima incoronazione dei papi ebbe luogo per Nicola II. L'arcidiacono Ildebrando gli pose sul capo una corona reale, sul cerchio inferiore della quale leggevasi: *Corona regni de manu Dei;* e sul secondo cerchio: *Diadema imperii de manu Petri.* Giovanni XXII aggiunse un'altra corona al berrettone pontificale per indicare la giurisdizione spirituale di Roma sulle tre parti allora conosciute del mondo. Onde la tiara si trovò ornata di tre sovrapposte corone.

Negli articoli Italia, Protestantismo, Riforma, non che in quelli consacrati ai singoli Papi diamo tutte le notizie storiche relative ai medesimi ed al papato. Rimandando quindi a quelli articoli ed agli altri ivi richiamati, porgiamo qui l'elenco dei singoli papi, notando con asterisco gli antipapi.

	An. elez.	Durata an.	m.	g.
S. Pietro, galileo, principe degli Apostoli, risedè prima in Antiochia, quindi dall'anno 42 in Roma, ove morì forse nel 69; la *Cronaca* di Eusebio assegna 25 anni al suo pontificato . .	32	25	2	7
S. Lino, da Volterra, martire .	69	11	3	12
S. Cleto, romano, martire . .	80	12	1	11
S. Clemente I, romano, martire	93	9	2	10
S. Anacleto, di Atene, martire .	103	12	10	7
S. Evaristo, di Betlem, martire	112	9	7	2
S. Alessandro I, romano . . .	121	10	7	3
S. Sisto I, romano della gente Elvidia, martire	132	9	3	21
S. Telesforo, di Turio nella Magna Grecia, martire	142	11	3	21
S. Igino, ateniese, martire . .	154	4	3	8
S. Pio I, d'Aquileja, martire .	158	8	3	3
S. Aniceto, di Ancisa in Siria, martire.	167	11	4	20
S. Sotero, di Fondi in Campania	175	9	3	21
S. Eleuterio, di Nicopoli, martire	182	15	4	5
S. Vittore I, africano, martire .	193	10	2	10
S. Zefirino, romano, martire . .	203	17	2	10
S. Calisto I, romano della gente Domizia, martire	219	5	2	10
S. Urbano I, romano, martire .	223	8	11	12
S. Ponziano, romano della gente Calpurnia, martire	233	5	11	2
S. Antero, di Policastro nella Magna Grecia, martire	238	1	1	10
S. Fabiano, romano della gente Fabia, martire	240	13	»	10
* Novaziano, primo antipapa .	251	»	»	»
S. Cornelio, romano, martire .	253	3	»	10
S. Lucio I, romano, martire .	255	3	3	3
S. Stefano I, romano della gente Giulia, martire.	257	4	2	15
S. Sisto II, ateniese, martire .	260	2	11	6
S. Dionisio, di Turio nella Magna Grecia, martire.	261	2	3	7

	An. elez.	Durata an.	m.	g.
S. Felice I, romano, martire .	272	2	10	25
S. Eutichiano, toscano, martire	275	8	10	3
S. Cajo, di Salona in Dalmazia, martire	283	11	4	9
S. Marcellino, romano, martire	296	8	2	25
S. Marcello I, romano, martire	304	5	7	21
S. Eusebio, di Cassano in Calabr.	309	2	1	25
S. Melchiade, africano	311	3	7	6
S. Silvestro I, romano	314	23	10	27
S. Marco, romano	337	2	8	21
S. Giulio I, romano	341	11	2	6
S. Liberio, romano dei Savelli .	352	10	7	3
S. Felice II, romano, durante l'esilio di Liberio, o come vicario di lui, o forse creato pontefice illegittimamente; poi si ritirò a vita privata	363	1	3	2
S. Damaso I, di Vimarano in Portogallo	366	18	2	10
* Ursicino	366	»	»	»
S. Siricio, romano	384	15	11	25
S. Anastasio I, romano . . .	399	2	10	6
S. Innocenzo I, albanese . . .	402	15	2	20
S. Zosimo, di Mesuraca nella Magna Grecia	417	1	9	9
S. Bonifazio I, romano . . .	418	4	9	23
* Eulalio	418	»	»	»
S. Celestino, campano	423	9	10	9
S. Sisto III, romano	432	8	»	14
S. Leone *Magno*, rom. o toscano	440	21	1	13
S. Ilaro o Ilario, di Cagliari .	461	6	3	10
S. Simplicio, di Tivoli	468	15	»	6
S. Felice III, romano	483	8	11	18
S. Gelasio, africano	492	4	8	18
S. Anastasio II, romano . . .	496	1	11	24
S. Simmaco, sardo	498	15	7	27
* Lorenzo	498	»	»	»
S. Ormisda, di Frosinone in Campania	514	9	»	11
S. Giovanni I, toscano, martire	523	2	9	5
S. Felice IV, di Benevento . .	526	4	2	13
Bonifazio II, di Roma, goto di origine	530	2	»	26
Giovanni II, Mercurio, romano .	532	2	4	25
S. Agapito I, romano	535	»	10	19
S. Silverio, di Frosinone, martire	536	2	»	12
Vigilio, romano, eletto ancora vivo Silverio: morto questo fu riconosciuto	538	16	»	»
Pelagio I, Vicariano, romano .	555	4	10	18
Giovanni III, romano	560	12	11	26
Benedetto I, romano	574	4	»	28
Pelagio II, romano	578	11	2	10
S. Gregorio *Magno*, romano degli Anicii	590	13	6	10
Sabiniano, di Volterra	604	1	5	9
Bonifazio III, romano	607	»	8	22
S. Bonifazio IV, di Valeria nei Marsi	608	6	8	12
S. Adeodato, romano	615	3	»	20
Bonifazio V, napoletano . . .	619	5	10	»
Onorio I, campano	625	15	11	17
Severino, romano.	640	»	2	4
Giovanni IV, dalmatino . . .	640	1	9	18
Teodoro I, di Gerusalemme, di origine greca	642	6	5	19
S. Martino I, di Todi, martire .	649	6	2	12
Eugenio I, rom., creato col consenso del prec. ancora vivente	655	1	7	14
S. Vitaliano, di Segni in Camp.	657	14	5	29
Adeodato II, romano	672	4	2	5
Dono I, romano	676	1	5	10
S. Agatone, di Reggio nella Magna Grecia	678	3	6	14
S. Leone II, da Piana di S. Martino nella Magna Grecia . .	632	»	10	17
S. Benedetto II, romano . . .	684	»	10	12
Giovanni V, d'Antiochia . . .	685	1	»	9
* Pietro e Teodoro	686	»	»	»
Conone, siciliano, oriundo trace	686	»	11	»
S. Sergio I, palermitano, oriundo da Antiochia.	687	13	8	22
* Teodoro e Pasquale	687	»	»	»
Giovanni VI, greco	701	3	2	12
Giovanni VII, di Rossano. . .	705	2	7	17
Sisinnio, siro	708	»	»	20
Costantino, siro	708	7	»	15
S. Gregorio II, romano dei Savelli	715	15	8	23
S. Gregorio III, siro	731	10	8	20
S. Zaccaria, di Santa Severina nella Magna Grecia	741	10	3	14
Stefano II, romano, muore d'apoplessia il terzo giorno dopo la sua elezione, e prima d'essere consacrato; onde presso alcuni cronologi non fa numero . .	752	»	»	3
Stefano III (o II), romano . .	752	5	»	29
S. Paolo I, romano	757	10	1	»
* Teofilatto, Costantino, Filippo	767	»	»	»
Stefano IV (o III) di Reggio nella Magna Grecia	768	3	5	27
Adriano I, romano dei Colonna	771	23	10	17
S. Leone III, romano	795	20	5	16
Stefano V (o IV), romano . .	816	»	7	»
S. Pasquale I, romano. . . .	817	7	»	17
Eugenio II, romano	824	3	6	»
* Zizimo	824	»	»	»
Valentino, romano	827	»	1	10
Gregorio IV, romano	827	16	»	»
Sergio II, romano	844	2	11	26
S. Leone IV, romano	847	8	3	6
Benedetto III, romano	855	2	6	10
* Anastasio	855	»	»	»
S. Nicola I, romano.	858	9	6	20
Adriano II, romano	867	4	10	17
Giovanni VIII, romano . . .	872	10	»	1
Marino I, di Gallese nel Patrimonio di San Pietro . . .	882	1	5	»
Adriano III, romano	884	1	4	»
Credesi il primo che cambiasse nome salendo papa. Prima si chiamava Agapito.				
Stefano VI (o V), romano . .	885	6	»	»
Formoso, già vescovo di Porto; il primo trasferito da sede vescovile alla papale	891	4	6	»

	An. elez.	Durata an.	m.	g.
* Bonifazio VI, toscano, benchè antipapa, fa numero tra i pontefici di questo nome	896	»	»	15
Stefano VII (o VI), romano	896	1	2	»
Romano, da Gallese o Montefiascone	897	»	3	21
Teodoro II, romano	898	»	»	20
Giovanni IX, romano	898	2	»	15
Benedetto IV, romano	900	3	2	»
Leone V, di Ardea	903	»	1	26
Cristoforo, romano	903	»	6	»
Sergio III, romano, già eletto nell'898	904	7	3	»
Anastasio III, romano	911	2	2	»
Landone, sabino	913	»	6	10
Giovanni X, romano	914	14	2	»
Leone VI, romano	928	»	8	5
Stefano VIII (o VII), romano	929	2	1	12
Giovanni XI, romano dei conti di Tuscolo	931	4	10	»
Leone VII, romano	936	3	6	10
Stefano IX (o VIII), dei duchi di Lorena	939	3	4	5
Marino II o Martino III, romano	943	3	6	13
Agapito II, romano	946	10	3	»
Giovanni XII, dei conti di Tusc.	956	7	9	»
* Leone VIII, romano, benchè antipapa, fa numero tra i pontefici omonimi	963	»	»	»
Benedetto V, romano	964	1	1	12
Giovanni XIII, romano	965	6	11	5
Benedetto VI, romano	972	1	3	»
* Bonifazio VII (*Francone*)	973	»	»	»
Dono II, romano	973	»	3	»
Benedetto VII, dei conti di Tuscolo	975	9	5	»
Giovanni XIV, Pietro Canepanova, di Pavia, privato della vita da Bonifazio VII, che rioccupò la sede apostolica	984	»	8	10
Giovanni XV, romano	985	10	4	12
Gregorio V, figlio d'Ottone duca di Carintia	996	2	8	»
Nel 997 Giovanni Tilagato calabrese, vescovo di Piacenza, fu da Crescenzio, tiranno di Roma, collocato violentemente sul soglio pontifizio col nome di				
* Giovanni XVI	997	»	»	»
Silvestro II, Gerberto d'Orillac in Alvernia	999	4	1	9
Giovanni XVII, Secco, romano	1003	»	5	25
Giovanni XVIII, Fasano, di Rapagnano, presso Fermo	1003	5	5	»
Sergio IV, romano	1009	2	8	13
Benedetto VIII, dei conti di Tuscolo	1012	11	11	21
* Leone Gregorio	1012	»	»	»
Giovanni XIX, dei conti di Tuscolo	1024	9	»	9
Benedetto IX, dei conti di Tuscolo	1033	11	»	»
Rinunzia.				
Nel 1043 * Silvestro III, poi * Giovanni XX, deposti nel 1046 da un Concilio radunato a Sutri dall'imperatore Enrico III.				
Gregorio VI, Graziano, romano	1044	2	8	»
Clemente II, dei signori di Marcslave ed Horneburg in Sassonia	1046	»	9	15
Damaso II, Poppone, di Baviera	1048	»	»	23
Creato dopochè Benedetto IX di nuovo abdicò il pontificato, che aveva invaso alla morte di Clemente II.				
S. Leone IX, Brunone, dei conti di Egelsheim in Alsazia	1049	5	2	7
Vittore II, dei conti di Kew in Svevia	1055	2	3	15
Stefano X (o IX), dei duchi di Lorena	1057	»	7	27
* Benedetto X, dei conti di Tuscolo, detto Mincio. Da alcuni vien reputato legittimo, e fa numero tra i pontefici di questo nome. Abdicò il 18 gennajo 1059	1058	»	10	18
Nicola II, Gerardo, di Borgogna	1059	2	6	25
Alessandro II, da Baggio, milan.	1061	11	6	21
* Cadaloo (*vescovo di Parma*), detto Onorio II	1061	»	»	»
S. Gregorio VII, Ildebrando, di Soana nel Senese	1073	12	1	3
* Guiberto (*arcivescovo di Ravenna*), detto Clemente III	1080	»	»	»
Vittore III, Epifani, di Benevento (già Desiderio abate di Montecassino)	1087	»	4	26
Urbano II, dei signori di Châtillons, da Reims	1088	11	4	18
Pasquale II, Ranieri, di Bleda presso Viterbo	1099	18	5	7
* Alberto, Teodorico e Maginulfo, detto Silvestro IV, dopo morto Guiberto nel 1100.				
Gelasio II, Giovanni di Gaeta	1118	1	»	4
* Maurizio Burdino, detto Gregorio VIII	1118	»	»	»
Calisto II, dei conti di Borgogna	1119	5	10	12
Onorio II, Fagnani, bolognese	1124	5	1	25
Innocenzo II, romano, dei Papi o Papareschi, ora Mattei	1130	13	7	9
* Pier di Leone, col nome di Anacleto II	1130	»	»	»
* Gregorio, col nome di Vittore IV	1138	»	»	»
Celestino II, di Città di Castello	1143	»	5	13
Lucio II, Caccianemici dall'Orso, bolognese	1144	»	11	14
Eugenio III, Paganelli, di Montemagno nel Pisano	1145	8	4	10
Anastasio IV, romano	1153	1	4	24
Adriano IV, Breakspeare, inglese di Langley nel contado d'Hartford	1154	4	8	29
Alessandro III, Bandinelli, di Siena	1159	21	11	22
* Ottaviano di Roma, Guido di				

	An. elez.	Durata an.	m.	g.
Crema, Giovanni di Strum e Lando Sitino, successivamente coi nomi di Vittore IV, Pasquale III, Calisto III ed Innocenzo III.				
Lucio III, Ubaldo Allungoli, lucchese	1181	4	2	18
Urbano III, Uberto Crivelli, milanese	1185	1	10	25
Gregorio VIII, Alberto di Morra, beneventano	1187	»	1	27
Clemente III, Paolino Scolari, romano	1187	3	3	8
Celestino III, Giacinto Orsini, romano	1191	6	9	9
Innocenzo III, Lotario dei conti di Segni, da Anagni	1198	18	6	9
Onorio III, Cencio Savelli, rom.	1216	10	8	»
Gregorio IX, dei conti di Segni	1227	14	5	2
Celestino IV, Goffredo Castiglioni, milanese	1241	»	»	17
Innocenzo IV, Sinibaldo Fieschi, genovese	1243	11	5	14
Alessandro IV, Rinaldo dei conti di Segni	1254	6	5	13
Urbano IV, Giacomo Pantaleon, di Troyes	1261	3	1	4
Clemente IV, Guido Fulcodi o Foulques, linguadochese	1265	3	9	»
B. Gregorio X, Tibaldo Visconti, piacentino	1271	4	4	10
Innocenzo V, Pier di Tarantasia	1276	»	5	2
Adriano V, Fiesco, genovese	1276	»	1	9
Giovanni XXI, Pier Giuliano, di Lisbona	1276	»	8	5
Nicola III, Giangaetano Orsini, romano	1277	2	8	29
Martino IV, Simone di Mompitié	1281	4	1	7
Onorio IV, Giacomo Savelli, rom.	1285	2	»	1
Nicola IV, Girolamo Masci, di Lisciano presso Ascoli	1288	4	1	14
Celestino V, Pier Morone, d'Isernia, rinunziò	1294	»	5	8
Bonifazio VIII, Benedetto Caetani, di Anagni	1294	8	9	18
Benedetto XI, Nicola Boccasini, trevisano	1303	»	8	5
Clemente V, Bertrando de Gouth, da Villandraut pr. Bordeaux	1305	8	10	15
Giovanni XXII, Giacomo d'Euse, di Cahors	1316	18	3	28
* Pietro di Corberia negli Abruzzi, detto Nicola V	1328	»	»	»
Benedetto XII, Giacomo Fournier, da Saverdun nella contea di Foix	1334	7	4	6
Clemente VI, Pietro Roger, di Maumont presso Limoges	1342	10	6	29
Innocenzo VI, Stefano d'Aubert, di Mont presso Limoges	1352	9	8	25
Urbano V, Gugl. di Grimoard, del Gevaudan	1362	8	1	22
Gregorio XI, Pietro Roger, dei conti di Belford e Turenne, da Maumont	1370	7	3	28
Urbano VI, Bartolom. Prignano, napoletano	1378	11	6	6
* Clemente VII (Roberto di Ginevra) eletto a Fondi, va a sedere in Avignone, e comincia il grande scisma d'Occidente. Nè questo nè i successori suoi contano nel catalogo dei papi	1378	»	»	»
Bonifazio IX, Pierino Tomacelli, napoletano	1389	14	11	1
* Pietro di Luna, col nome di Benedetto XIII.	1394	»	»	»
Innocenzo VII, Cosma Meliorati, di Sulmona negli Abruzzi	1404	2	»	21
Gregorio XII, Ang. Correr, ven. Il suo papato, se credasi terminato nella sessione XV del Concilio di Pisa, durò anni 2, mesi 6 e giorni 4; se si prolunghi fino alla sessione XIV del Concilio di Costanza, nella quale rinunziò, durò anni 8, mesi 7 e giorni 4.	1406	»	»	»
Alessandro V, Pietro Filargo, di Candia	1409	»	10	8
Giovanni XXIII, Baldass. Cossa, napolitano	1410	5	»	13
Martino V, Ottone Colonna, rom.	1417	13	3	10
* Clemente VIII (Gilles di Muñoz) eletto in Aragona dai cardinali di Pietro di Luna, dopo la costui morte	1424	»	»	»
Eugenio IV, Gabriele Condulmer, veneto	1431	15	11	20
* Felice V (già Amedeo VIII duca di Savoja); eletto dal Concilio scismatico di Basilea, rinunzia dopo 10 anni	1439	»	»	»
Nicola V, Tommaso Parentucelli, di Sarzana	1447	8	»	19
Calisto III, Alfonso Borgia, di Valenza in Ispagna	1455	3	3	29
Pio II, Enea Silvio Piccolomini, di Corsignano (Pienza)	1458	5	11	26
Paolo II, Pietro Barbo, veneto	1464	6	10	26
Sisto IV, Franc. della Rovere, nato presso Savona	1471	13	»	4
Innocenzo VIII, Giambatt. Cybo, genovese	1484	7	10	26
Alessandro VI, Rodrigo Lençol Borgia, di Valenza in Ispagna	1492	11	»	8
Pio III, Francesco Todeschini Piccolomini, senese	1503	»	»	26
Giulio II, Giuliano della Rovere, d'Albissola presso Savona	1503	9	3	21
Leone X, Giovanni de' Medici, fiorentino	1513	8	8	20
Adriano VI, Adriano Florent van Trusen, di Utrecht	1522	1	8	6
Clemente VII, Giulio de' Medici, fiorentino	1523	10	10	5

	An. elez.	Durata an.	m.	g.
Paolo III, Alessandro Farnese, romano	1534	15	»	28
Giulio III, Giammaria Ciocchi dal Monte, di Monte S. Savino	1550	5	1	16
Marcello II, Marcello Cervini, di Montepulciano	1555	»	»	22
Paolo IV, Giampietro Caraffa, napolitano	1555	4	2	27
Pio IV, Gianang. Medici, milan.	1559	5	11	15
S. Pio V, Michele Ghislieri, di Bosco presso Alessandria	1566	6	3	24
Gregorio XIII, Ugo Buoncompagni, bolognese	1572	12	10	28
Sisto V, Felice Peretti, di Montalto presso Ascoli	1585	5	4	3
Urbano VII, Giambattista Castagna, romano	1590	»	»	13
Gregorio XIV, Nicola Sfondrati, milanese	1590	»	10	10
Innocenzo IX, Gianantonio Facchinetti, bolognese	1591	»	2	»
Clemente VIII, Ippol. Aldobrandini, di Fano	1592	13	1	3
Leone XI, Alessandro Ottaviano de' Medici, fiorentino	1605	»	»	27
Paolo V, Camillo Borghese, rom.	1605	15	8	12
Gregorio XV, Alessandro Ludovisi, bolognese	1621	2	5	»
Urbano VIII, Matteo Barberini, fiorentino	1623	20	11	21
Innocenzo X, Giambattista Panfili, romano	1644	10	3	23
Alessandro VII, Fabio Chigi, senese	1655	12	1	15
Clemente IX, Giulio Rospigliosi, di Pistoja	1667	2	5	19
Clemente X, Emiliano Altieri, romano	1670	6	2	23
Innocenzo XI, Benedetto Odescalchi, comasco	1676	12	10	22
Alessandro VIII, Pietro Ottoboni, veneto	1689	1	3	27
Innocenzo XII, Antonio Pignatelli, napolitano	1691	9	2	15
Clemente XI, Gianfrancesco Albano, di Pesaro	1700	20	3	25
Innocenzo XIII, Conti Michelangelo, romano	1721	2	9	29
Benedetto XIII, Pierfrancesco Orsini, romano	1724	5	8	23
Clemente XII, Lorenzo Corsini, fiorentino	1730	9	6	25
Benedetto XIV, Prospero Lambertini, bolognese	1740	17	8	16
Clemente XIII, Carlo Rezzonico, veneto	1758	10	6	27
Clemente XIV, già frà Lorenzo Ganganelli, di Sant'Arcangelo presso Rimini	1769	5	4	3
Pio VI, Gianangelo Braschi, di Cesena	1775	24	8	14
Pio VII, Barnaba Chiaramonti, di Cesena	1800	23	5	6
Leone XII, Annib. della Genga, di Spoleto	1823	5	4	13
Pio VIII, Francesco Saverio Castiglioni, di Cingoli	1829	1	8	»
Gregorio XVI, Mauro Capellari, di Belluno	1831	15	3	29
Pio IX, Giovanni Maria dei conti Mastai-Ferretti, di Sinigaglia	1846	31	7	22
Leone XIII, Gioacchino Pecci, di Carpineto	1878	»	»	»

Vedi: Bracci, *Etimologia dei nomi Papa e Pontifex* (Roma 1630 e 1697) — Dielman, *De vocibus Papæ dissertatio historica* (Wittemberga 1672) — Echellense, *De origine nominis Papæ nec non de illius proprietate in Rom. Pontifice, adeoque de ejusdem primatu contra Seldenum, in p. 2 Eutychii patr. Alexandrini vindicati* (Roma 1661) — Amato, *Lettera, se Ennodio diacono di Pavia fosse il primo che appropriasse al romano pontefice la prerogativa di Papa?* (nelle sue *Lett. erudite*, Genova 1715) — Nuzzi, *Lettera sull'origine ed uso del nome Papa* (Padova 1798) — Angelini, *Discorso curiosissimo intorno alla mutazione dei nomi dei papi nella loro creazione* (Venezia 1590) — Noghera, *Cosa è il Papa?* (Bassano 1783) — Cini, *Chi è il Papa? Riflessioni sulla supremazia e prerogative* (Roma 1835) — Anastasio, *De vitis romanorum Pontificum a b. Petro apostolo ad Nicolaum I, adjectis vitis Adriani II et Stephani VI, auctore Guillelmo Bibliothecario*, colle note di Francesco Bianchini (ivi 1718) — Roselli, *Romanorum Pontificum gesta*, da san Leone IX a Celestino V, *inter Script. ital.* di Muratori — Platina, *Vite dei sommi pontefici da san Pietro fino a Clemente XI, con le note e la cronologia ecclesiastica del Panvinio* (Venezia 1715) — Baluzio, *Vitæ Paparum Avenionens.* — Burio, *Romanorum Pontificum brevis notitia* (Padova 1724) — Sandini, *Vitæ Pontificum romanorum* (Ferrara 1748) — Sangallo, *Geste dei sommi Pontefici romani* (Venezia 1764) — Giacobbe, *Bibliotheca Pontificia* (Parigi 1643) — Stella, *Storia della vita dei sommi Pontefici da san Pietro fino a Giulio II* (Venezia) — Masson, *Dei vescovi di Roma* — Nardi, *Compendio delle vite dei romani Pontefici* — Longhi, *Breviario storico dei Pontefici e dei Concilii* — Pagi, *Breviarium Pontificum romanorum* (Argentina 1717) — Panvinio, *Cronaca dei Papi cardinali* — Ciacconio, *Vitæ et res gestæ pontificum romanorum et cardinalium, ab initio nascentis Ecclesiæ ad Clementem IX, ex recognitione August. Oldioni* (Roma 1677, 4 vol. in-fol., figur.) — Guarnacci, *Vitæ et res gestæ Pontificum roman.* (Roma 1751), alle quali si debbono aggiungere i lavori del *Cinque* e del Fabrino (ivi 1787, in-fol.) — Ciampini, *Examen lib. pont. sive vitarum roman. Pontificum quæ sub nomine etc.* (ivi 1688) — Palazzi, *Gesta Pontificum roman.* (Venezia) — Piatti, *Storia critico-cronologica dei romani Pontefici* — De Novaes, *Elementi della storia dei sommi Pontefici da san Pietro sino a Pio VII e a lui dedicati* — Del medesimo, *Introduzione alle vite dei sommi Pontefici, o sieno dissertazioni storico-critiche dell'elezione, coronazione e possesso dei medesimi.*

PAPA (*geogr.*). — Città dell'Ungheria occidentale, sulle rive della Tapolcza, affluente del Marczal, con circa 16,000 abitanti.

PAPA (del) Giuseppe (*biogr.*). — Medico, nato nel 1649 ad Empoli, morto nel 1735 a Firenze. Ricevuto dottore a Pisa, insegnò in quella Università la logica, le istituzioni teologiche e la medicina pratica, e divenne poi primo medico del granduca. Si citano di lui: *De præcipuis humoribus qui in humano corpore reperiuntur* (Firenze 1773, in-4°; Venezia 1735, in-8°); *Consulta medica* (Roma 1733, in-4°; Venezia 1734); *Trattati varii* (Firenze 1734, in-4°). Le dottrine chimiche dominano in questi scritti.

Vedi *Biogr. med.*

PAPACINO D'ANTONI Alessandro Vittorio (*biogr.*). — Direttore della Scuola reale d'artiglieria in Torino, nacque il 20 maggio 1714 in Villafranca nella contea di Nizza, ove suo padre era capitano del porto. Il nome d'Antoni col quale è generalmente conosciuto era quello della madre, ch'egli aggiunse al nome paterno. Entrò nel regio corpo d'artiglieria di soli diciott'anni, fu pure incaricato di varie importanti trattative; ma in mezzo ai campi e alle occupazioni militari il d'Antoni seppe trovar tempo per attendere anche agli studii teorici risguardanti l'arte sua, e strinse amicizia con quelle persone dalle quali egli poteva acquistare nuove cognizioni. Ottenne soprattutto la stima del conte Bertola, direttore delle regie scuole d'artiglieria fondate in Torino nel 1739 da Carlo Emmanuele III. Il d'Antoni fece tali progressi in siffatto studio che nel 1755 fu promosso egli stesso a direttore di quelle scuole. Dettò allora il suo *Corso di matematiche, d'artiglieria e d'architettura militare*, che fu tradotto in francese da Montrozard e pubblicato nel 1777, in-8°. Ebbe ajuto in questo lavoro dal Tignola e dal Bozzolino, ufficiali d'artiglieria, e dal Rana, architetto e professore di quelle scuole. Il *Corso* del d'Antoni fu scelto per l'insegnamento delle scuole d'artiglieria di Prussia, di Venezia, ecc. Delle parti che lo compongono la più pregiata è l'*Esame della polvere*, libro che fu tradotto come gli altri in inglese, in tedesco ed in francese, e gli acquistò gran rinomanza fra le nazioni straniere, il *Trattato dell'uso delle armi da fuoco*, tradotto pure nelle dette lingue, è una specie di supplemento all'altro. In un tempo in cui le nuove cognizioni meccaniche e fisiche cominciavano a diffondersi e destavano generale desiderio d'indagini intorno alla teorica dell'artiglieria, gli artiglieri piemontesi si rendevano di già celebri colle più estese e più dotte opere. Per ordine sovrano si fecero numerosi esperimenti sotto la direzione dei colonnelli d'artiglieria, e principalmente del De-Vincenti. Queste sperienze servirono di base alle opere del d'Antoni. Sembra ch'ei non conoscesse altre opere moderne intorno all'arte sua se non quella di Robins, *New principles of Gunnery*. Egli non lo cita, ma lo confuta più volte indirettamente, e ne ha rettificati alcuni risultamenti. I suoi principii vanno inoltre d'accordo cogli esperimenti che facevansi in Francia in quel torno e che non erano noti allorquando egli scriveva. Non si troverebbe quasi alcuna cosa da mutare nella parte spettante alla chimica, quantunque l'autore non si fosse dedicato a quella scienza e la teorica dei gas non fosse ancora ben rischiarata. Gli ultimi esperimenti di Rumfort confermarono in particolare quanto il d'Antoni aveva scritto intorno alla parte che hanno i vapori nella forza della polvere. Vittorio Amedeo III premiò il Papacino con una commenda dell'ordine dei santi Maurizio e Lazzaro: nel 1785 gli affidò la suprema direzione di tutte le cose risguardanti l'artiglieria, e nell'anno seguente lo fece luogotenente generale. Egli morì il 7 dicembre 1786. I suoi *Principii fondamentali della costruzione delle piazze con un nuovo sistema di fortificazione* furono tradotti in francese da Flavigny nel 1775. La vita del d'Antoni è stata scritta dal conte Prospero Balbo nel 1791 e nel 1805 inserita nelle *Memorie della regia Accademia delle scienze di Torino*, della quale il d'Antoni era socio. Il suo *Corso di studii matematici militari* fu per ordine del Governo ristampato per intiero nel 1814 e 1815.

PAPADOPOLI Niccolò Comneno (*biogr.*). — Erudito, nato nel 1655 nell'isola di Candia, morto nel gennajo 1740 a Padova. I suoi parenti, che erano Greci, lo inviarono molto giovane a Roma, ove si applicò con ardore allo studio delle belle lettere, della teologia e del diritto canonico. Ammesso, nel 1672, nella Compagnia di Gesù, ne uscì bentosto per rientrare nel clero secolare. Era rettore del collegio di Capo d'Istria quando nel 1688 gli si offerse la cattedra di diritto canonico a Padova; ei l'accettò, e vi spiegò sì gran zelo, che il suo trattamento fu ripetutamente aumentato, e fu provveduto dell'abbazia di Santa Zenobia. Egli è principalmente conosciuto per l'*Historia gymnasii patavini* (Venezia 1726, 2 vol. in-fol.), superiore d'assai a quella di Antonio Riccoboni, e che contiene una storia dell'Università di Padova sino al 1724 e brevi ma numerose notizie dei professori e dei principali allievi. Apostolo Zeno, nipote dell'autore, vi rilevò parecchie omissioni od errori, e Facciolati la rifuse e continuò sino al 1756. Egli scrisse inoltre: *Prænotiones mystagogicæ ex jure canonico* (Padova 1697, in-fol.); tuttochè combatta quelli tra' suoi compatrioti che sono scismatici, li difende con calore dalle calunniose imputazioni.

Vedi Fabricio, *Bibl. græca* (x, 418).

PAPAJA (*bot.*). V. Carica.

PAPARESCHI o DEL PAPA Gregorio (*biogr.*). V. Innocenzo II.

PAPASIDERO (*geogr.*). — Comune del circondario di Castrovillari, provincia di Cosenza, con 2809 ab.

PAPASSO (*stor. eccl.*). — Nome che dànno i Greci scismatici a' loro sacerdoti, eziandio al vescovo e al patriarca, e vale *padre*. Il p. Goar fa distinzione fra πάπας e παπᾶς, dicendo pel primo indicarsi un pontefice principale, darsi il secondo a' sacerdoti ed anco a' chierici inferiori. I Greci appellano *protopapasso* il primo fra' sacerdoti. Anche nella chiesa di Messina havvi una dignità di protopapasso, introdottavi dai Greci quando l'isola di Sicilia era sotto il dominio degl'imperatori d'Oriente. Il prelato della chiesa di Corfù prende lo stesso titolo ei pure. A questo proposito lo Scaligero osserva che gli Etiopi chiamano i sacerdoti *papasath* e i vescovi *episcopasath;* ma tali voci non sono della

lingua etiopica: non pose mente il critico che gli Etiopi od Abissinii hanno un solo vescovo, da essi detto *Abuna*, che suona *padre nostro*. Riferisce lo Acosta che gl'Indiani del Perù davano anch'essi al loro gran sacerdote il nome di *papasso*. Generalmente si dà a qualunque ecclesiastico il titolo di *abate* (Du Cange, *Glossar. latinit.*).

Il concorrere di tutti i popoli a riguardare sotto un medesimo aspetto i ministri dell'altare avvertir dee questi esser debito del loro stato l'avere per tutti i fedeli un affetto da padre e il dedicarsi interamente a pro loro.

PAPAVERACEE (*Papaveraceæ*) (*bot.*). — Famiglia naturale di piante dicotiledoni, così caratterizzata: calice fatto di due sepali decidui, concavi, a estivazione embriciata ai margini e ricoprenti i petali nel fiore non ancora aperto; petali ipogini, regolari, non ghiandolosi, raggrinzati prima del loro sviluppo, ordinariamente in numero di quattro, regolarmente disposti in croce, due alquanto più esterni e due più interni, raramente in numero di otto o di dodici, formanti due o tre serie, rarissimamente nulli; stami ipogini, liberi fra loro, raramente in una sola serie opposta ai quattro petali, per lo più in serie doppie o triple o multiple sino a cento, coi filamenti filiformi, colle antere a due logge basifisse e deiscenti per un doppio solco longitudinale; ovario unico, libero, ovato od oblungo, fatto di due o di moltissimi carpelli; stilo breve, per lo più nullo; stimmi due o numerosissimi, ordinariamente sessili, riuniti e disposti sull'ovario a guisa di un disco stellato; cassula ovata od allungata, fatta di carpelli numerosissimi, ovvero di due soli (in questo caso chiamasi spesso *siliqua*), coi margini seminiferi assieme congiunti, coi placentarii settiformi e seminiferi alle due faccie, più spesso filiformi o nerviformi, intervalvulari persistenti, raramente aderanti ai margini disgiunti delle valve; semi numerosissimi, raramente solitarii per aborto, inseriti sulle placente intervalvulari, ossia fatte dalle placente di due vicini carpelli assieme congiunte, orizzontali, subglobosi, privi di vero arillo; albume carnoso-oleoso; embrione minimo, situato alla base dell'albume, retto, coi cotiledoni ovato-oblunghi, piani anteriormente, convessi al dorso.

Questa famiglia comprende soltanto una cinquantina di specie appartenenti quasi esclusivamente alle regioni temperate dell'emisfero settentrionale, e che sono erbe annue o perenni, raramente suffrutici, a sugo lattiginoso, bianco, raramente giallo o rosso; foglie alterne, semplici, penninervie, dentate o pennatilobate; peduncoli allungati, uniflori; fiori bianchi, o gialli, o rossi, giammai turchini.

Le proprietà narcotiche ben note del papavero, che forma il tipo di questa famiglia, si riscontrano in vario grado nel sugo proprio delle altre papaveracee; ma i semi di coteste piante contengono un olio grasso, il quale è scevro d'ogni principio nocivo. L'orticoltura deve a questa famiglia parecchie bellissime piante d'ornamento.

PAPAVERINA (*chim.*). — È uno degli alcaloidi dell'oppio, che fu scoperto da G. Merck nel 1850.

Si prepara trattando coll'alcoole il precipitato che forma la soda nell'estratto acquoso di oppio. L'alcoole scioglie una materia bruna che rimane in forma di un residuo di color cupo, il quale si fa sciogliere in un acido allungato e si precipita coll'ammoniaca. Il quale precipitato ridisciolto nell'acido cloridrico allungato e trattato coll'acetato di potassa, fornisce un corpo di apparenza resinosa, cupo di colore, che lavato coll'acqua e ripreso coll'etere bollente cede alla soluzione eterea la papaverina, la quale cristallizza per raffreddamento.

La papaverina ha forma di cristalli aciculari aggruppati confusamente in colori più solubili a caldo che a freddo nell'alcoole e nell'etere ed insolubili nell'acqua. Possiede leggerissima reazione alcalina, si colora di azzurro intenso quando è trattata coll'acido solforico concentrato; reazione che giova per riconoscerla.

Pare che non possegga le qualità narcotiche degli altri alcaloidi del papavero, perchè se ne può trangugiare una quantità notevole senza soffrirne gravi effetti.

Si combina cogli acidi e forma combinazioni cristalline.

La sua formula è: $C^{40}H^{21}AzO^{8}$.

PAPAVERO (*Papaver*) (*bot., orticult., mat., med.* ed *econ. rur.*). — Genere di piante appartenente alla poliandria monoginia del sistema sessuale, alla famiglia delle papaveracee, distinto per i caratteri seguenti: calice fatto di due sepali elittici, concavi, caduchi; corolla di quattro petali ampii, rotondati alla sommità; stami in numero indefinito; stilo nullo; stimmi da quattro a venti, sessili e raggianti a guisa d'un disco sopra l'ovario; cassula obovata, a una sola loggia, fatta di quattro a venti carpelli, che si aprono per altrettanti pori al dissotto della corona degli stimmi; placente intervalvulari prolungate internamente in tramezzi incompleti. Questo genere comprende ora trentanove specie, che sono erbe annue o perenni, a sugo lattiginoso bianco, e che distinguonsi in due sezioni dall'essere la superficie delle cassule ispida o glabra. Noi però faremo qui parola soltanto delle specie dotate di facoltà medicamentosa o di proprietà economiche e che vengono eziandio coltivate nei giardini di piacere.

Papavero sonnifero (*papaver somniferum* L.). — Bellissima ed interessantissima specie (annua come la seguente), spontanea nei campi del Peloponneso e dell'Egitto, coltivata da gran tempo in Oriente e ben anche in Europa per le sue proprietà medicamentose ed economiche, e spessissimo nei giardini per la vaghezza dei suoi fiori: fusto eretto, più o meno ramoso, alto circa un metro (nella pianta coltivata), glabro e glauco del pari che le foglie, i peduncoli ed i sepali; foglie abbracciafusto, oblunghe, acute, alquanto spesse, profondamente sinuate, coi lobi irregolarmente dentati; cassule glabre, obovate o globose, grosse quanto un uovo di gallina, leggere, papiracee, contenenti un numero grandissimo di semi, calcolandosi che una pianta sola può produrne sino a trentaduemila.

I fiori di questa specie, che sono amplissimi, variano molto di colore, cioè dal rosso scuro sino al bianco; e però i botanici distinguono due varietà principali, cioè il papavero *porporino nero*, distinto per i peduncoli più numerosi, per i petali porpo-

rini, per le cassule meno grosse, quasi globose, coperte di polvere glauca e deiscenti per via di pori sotto il disco degli stimmi e soprattutto per i semi nerastri; il *papavero bianco* (*papaver officinale* Gmel., *P. album* Hell., *P. indehiscens* Dumort.), che ha i fiori ed i semi bianchi, le cassule più grosse, ovate, prive di pori e perciò indeiscenti. Questa seconda varietà è generalmente più grande della prima in tutte le sue parti, e coltivasi di preferenza per gli usi medici ed economici, dei quali parleremo in appresso. E però il papavero sonnifero, quale suole coltivarsi per ornamento in piena terra, ha i fiori doppii, la maggior parte dei petali frangiati e spesso screziati di varii colori, roseo, porporino, bianco, violaceo.

Proprietà medicamentose del papavero sonnifero. — Il papavero sonnifero gode in grado eminente di virtù calmante, nota fin dal secolo d'Omero, e dai poeti simboleggiata sotto l'emblema di Morfeo; nè havvi medicamento più celebre quanto il sugo ricavato dalle cassule di questa pianta e condensato, noto sotto il nome di *oppio* o di *meconio*.

Papavero comune (*papaver rhœas*). — Questa specie, detta volgarmente *papavero selvatico, rosolaccio, citole*, dai Francesi *coquèlicot*, è comune in tutta

Fig. 5074. — Papavero comune.

l'Europa (eccettuate le regioni polari), in Oriente e nell'Africa settentrionale; nasce principalmente nei campi, fra le messi e particolarmente nelle terre leggiere, sendo rarissima nei terreni argillosi. Pianta alta 6 decim. e più; radice semplice, fusiforme; fusto ramoso, cilindrico, solido, eretto, panicolato, coperto, del pari che i sepali e le foglie, di peli ruvidi e patenti; foglie pennato-spartite, coi lobi allungati, incisodentati, acuti, le radicali e le cauline inferiori picciuolate, le superiori ordinariamente sessili; peduncoli gracili, lunghi,

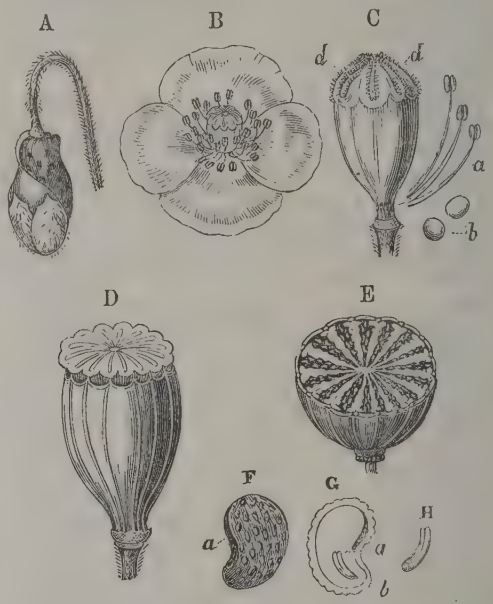


Fig. 5075. — Caratteri del papavero comune.

A. Fiore ancora chiuso. — B. Fiore aperto. — C. Pistillo e stami; *a*) stami; *b*) granelli pollinici molto ingranditi; *d d*) stimmi. — D. Cassula. — E. Porzione inferiore di una cassula tagliata orizzontalmente. — F. Un seme molto ingrandito; *a*) caruncola. — G. Sezione longitudinale di un seme; *a*) albume; *b*) embrione. — H. Embrione isolato.

solitarii, terminali ed opposti alle foglie; fiori inclinati prima della loro apertura; sepali membranosi ai margini; petali larghi sino a 5 centimetri, massime nelle varietà coltivate, i due esterni ordinariamente più ampii degl'interni, di colore rosso carico, ordinariamente con una macchia nera alla base; cassula obovata, glabra; semi piccoli, brunicci, scrobicolati. Le varietà coltivate nei giardini hanno ordinariamente i fiori doppii, di colore rosso o porporino o scarlatto, talora col margine bianco, ovvero di colore bianco col margine rosso, i quali fiori doppii durano molti giorni invece di essere caduchi. La loro coltivazione non richiede altra cura fuorchè di seminarli a dimora in primavera od anche in autunno, non sopportando il trapiantamento. Fiorisce in maggio e giugno ed anche in autunno.

Papavero d'Oriente (*papaver orientale*). — Specie perenne nativa dell'America e coltivata nei giardini per i suoi vaghissimi fiori: fusti alti circa 6 decimetri, uniflori, scabri, fogliosi; foglie assai lunghe, pennati-spartite, ispide, coi lobi oblunghi, seghettati; sepali pelosi; corolla ampia, di colore sanguigno, coll'unghia dei petali di colore porporino-

nero; cassule glabre, subglobose, di colore violetto (V. Oppio).

PAPEBROCHIO (PAPEBROECH Daniele) (*biogr.*). — Dotto gesuita, uno dei più laboriosi editori degli *Acta sanctorum*, nacque in Anversa nel 1628. Il corso dell'immenso lavoro che aveva intrapreso coi padri Bollando (*Bollandus*) ed Enschenio (*Henschenius*) fu interrotto dalle mene dei Carmelitani, disgustati per ciò che di loro origine aveva detto. Bisognò che s'interponessero nella contesa e l'Inquisizione di Madrid e la Corte di Roma; le decisioni delle quali finirono per essere favorevoli a Papebrochio, che continuò quindi il lavoro con ogni sollecitudine. Giunto egli all'età di ottantadue anni, divenne cieco, e dopo ancora cinque anni di vita, morì in Anversa nel 1714. Oltre la parte ch'ebbe agli *Acta sanctorum*, pubblicò il *Propyleum ad Acta sanctorum maii* (in-fol.), e le sue *Risposte alle accuse dei Carmelitani* (4 vol. in-4°). Il padre Piens ha scritto la vita di questo dotto gesuita a capo del volume sesto degli *Atti* del mese di giugno, poi ristampata nel tomo II delle *Memorie* di Niceron.

PAPERLINO (*zool.*). — Uccello cantatore dell'America settentrionale, detto anche *bobling* (*dolichonia oryziorius*).

PAPESSA GIOVANNA (*stor. eccl.*). — Qualche autore del secolo XI e seguenti lasciò scritto che tra papa Leone IV, morto l'anno 855, e Benedetto III, che cessò di vivere nell'858, una donna trovò modo di farsi eleggere pontefice e tenne la sede romana due anni, cinque mesi e quattro giorni, sotto il nome di Giovanni VIII. Primo a narrare questa favola fu Mariano Scoto, monaco irlandese, che scrisse a Magonza una cronaca nel 1083, più di ducento anni dopo l'epoca a cui si riferisce il fatto. Venne poscia copiata da Sigiberto di Gemblours che scriveva nel 1112, da Martino Polono nel 1277, e da altri che la sopraccaricarono di ridicole circostanze, dicendo tra le altre cose che d'allora in poi, prima di porre in trono il pontefice, usossi la precauzione di verificarne il sesso, facendolo sedere sur una scranna forata, ecc.

I centuriatori di Magdeborgo ed altri scrittori protestanti menarono da principio gran rumore di questa leggenda, e diedero il fatto per innegabile; ma parecchi dotti, non pure cattolici ma eziandio protestanti, come Blondell, Casaubono, Bayle, ecc. ne chiarirono l'assurdità. Si obbiettò: 1° nei manoscritti più antichi ed esatti, sì di Mariano Scoto, che di Martino Polono e di Sigiberto di Gemblours, non trovarsi la detta favola, essere quindi una giunta di penna posteriore; 2° che gli storici sincroni, quali Anastasio il Bibliotecario, testimonio oculare dell'elezione di Leone IV e di Benedetto III, l'autore degli annali di san Berlino e di san Lupo di Ferrières, Odone, Alginone, Incmaro di Reims, ecc. non dissero pure un motto di cotesta papessa Giovanna; tutti invece dicono e credono essere Benedetto III immediatamente e senza interruzione succeduto a Leone IV. Due greci scismatici del medesimo secolo, cioè Fozio (*De process. Spiritus S.*) e Metrofane di Smirne (*De Divin. Spiritus S.*), dicono apertamente lo stesso, e così Lamberto di Sciaffenborgo, Reginone, Ermanno Contratto, Cedreno, Giovanni Curopalate, scrittori tutti anteriori a Mariano Scoto; 3° che il racconto della papessa Giovanna è zeppo di circostanze manifestamente false: cioè ch'ella avesse fatto suoi studii in Atene, dove è noto che al secolo IX non vi erano più studii nè scuole; che si fosse sgravata andando processionalmente da San Pietro al palazzo di Laterano, e quindi fosse stata messa a morte in castigo di sua colpa nel luogo stesso ove aveva partorito, quando colà nissuna traccia di sepolcro v'ebbe mai. Chi poi crederà che una donna già presso a sgravarsi si volesse esporre al pubblico in siffatta occasione? Questi ultimi fatti non sono in Mariano Scoto; il che prova essere stata quella favola adornata da varii amanuensi; 4° nel museo di San Giovanni Laterano si fa vedere una seggiola di porfido maestrevolmente lavorata, di struttura certamente dei tempi pagani, la quale serviva probabilmente per bagno od a qualche cerimonia superstiziosa: la forma di essa seggiola, di cui ignoravasi l'uso, potè forse dare occasione alla favola inventata ai tempi del cronista irlandese.

Il Baronio all'anno 879, num. 5, è di parere che siccome Giovanni VIII dell'872, col qual nome alcuni chiamarono la finta papessa, in luogo di castigo, diè premii all'eunuco e scellerato Fozio, patriarca intruso di Costantinopoli, per cui cagionò una grande infamia alla propria estimazione; perciò per la troppa facilità e mollezza d'animo fosse chiamato per contumelia papessa, come quello che non aveva saputo resistere ad un eunuco. E così da molti fu decantato che Giovanni VIII papa sia stato una donna, e la favola trovò credenza nel volgo. Il Platina in Giovanni femmina, dopo san Leone IV, riporta la favola, e chiama la donna Giovanna Anglica; ma il suo annotatore Panvinio fa una bella confutazione di tale grossolana impostura, se non che conchiude, che la disonesta vita di Giovanni XII del 956, essendo principalmente dominato da Giovanna, da Raineria e da Stefania, dal nome della prima, più delle altre in favore, provenisse la favola di Giovanna papessa.

Vedi: Allazio, *Commentatio de fabula Joannæ papissæ* (Roma 1630) — Labbé, *Cenotaph. Joannæ papissæ everso* (tom VIII, *Conc.*, col. 154) — Launojo (lib. 4, *Epist.* VIII, tom. V, part. I, p. 503) — Garampi, *De Nummo argenteo Benedicti III P. M. ad illustrandam historiam pontificiam, et ad Joannæ papissæ fabulam refellendam* (Roma 1745) — Blasch, *Diatriba de Johanna Papissa, seu de ejus fabulæ origine* (Napoli 1778) — Richeomi, *Erreur populaire de la papesse Jeanne* (Bordeaux 1594) — Pagi, *Critic. in Ann. Baron, ad an.* 853 — Scherer, *Donna non essere stata pontefice, dissertazione* (Vienna 1586) — Serario, *De Joanna in annal. Mogunt.* (lib. I, cap. 41) — Annato, *Apparatus ad theol. positiv.* (p. 650) Novaes, *Storia dei sommi pontefici* (tom. II, p. 119 e seg.) — Zaccaria, *Storia letter.* (t. III, p. 379 e seg.) — Raimondo, *Fabula Joannæ pontificis, ex gallico Florimundi Raemundi, latine* (Colonia 1654) — Stalens, *Papissa, monstruosa et mera fabula, sive dissertatio historico-theologica qua ex vulgi errore ortum de papissa figmentum refellitur* (ivi 1639).

PAPI Lazzaro (*biogr.*). — Chiaro letterato italiano, nato a Pontito nel contado di Lucca l'anno 1763,

Studiò in Lucca, poscia in Pisa la chirurgia; e nel 1790 s'imbarcò in qualità di chirurgo sur un bastimento mercantile che salpava verso le Indie Orientali. Quivi si pose a servizio nelle milizie indiane collegate cogl'Inglesi ed intervenne alla guerra contro il famoso Tippu-Saib. Giunto al grado di colonnello, dopo essere dimorato lungo tempo nel Bengala, ritornò in patria nel 1802; fu creato censore del collegio di Lucca, poi bibliotecario di quella città. Numerose sono le opere che ci rimangono di lui; fra le principali si citano la versione del *Paradiso perduto* di Milton in versi sciolti; quella del *Manuale d'Epitteto; Lettere sopra le Indie Orientali*, lavoro molto stimato dagli Orientalisti; i *Commentarii sulla rivoluzione francese dalla morte di Luigi XVI fino al ristabilimento dei Borboni sul trono di Francia*, e l'opera postuma stampata a Bastia nel 1836 intitolata: *Commentarii della rivoluzione francese dalla congregazione degli Stati generali fino alla morte di Luigi XVI*. Morì lamentato da' suoi concittadini e dai dotti di tutta Italia, il 25 dicembre 1834.

PAPIA (latino *Papias*, greco Παπίας) — (*biogr.*). — Scrittore cristiano primitivo; era vescovo di Jerapoli sui confini della Frigia (Euseb., *H. E.*, III, 36, 39), ove conobbe le figlie dell'apostolo Filippo che avea posto stanza colà, ma doveva esser morto. Papia parla di sè come dedito più ad indagini intorno le tradizioni risguardanti gli apostoli e il loro insegnamento, che ai libri; ma la sua dichiarazione vuolsi intendere come relativa ad altri libri che le Sacre Scritture, e non vuolsi anche strettamente interpretare, giacchè, secondo Eusebio, egli non solamente era versato nelle Scritture, ma andava fornito di molte cognizioni. Giusta la Cronaca pasquale od alessandrina, Papia soffrì il martirio a Pergamo con molte altre persone nel medesimo anno (163) che lo subiva Policarpo a Smirne (*Chron. Paschale*, I, p. 258, ecc.). Egli è chiamato martire da Stefano Gobaro il Triteista (Fox, *Bibl.*, Cod. 232). Ch'ei fosse vescovo della chiesa a Pergamo e fosse rimbrottato nell'epistola a quella chiesa nell'Apocalisse (c. II), è una mera conghiettura, fondata apparentemente sulla credenza di Papia nel millennio e sul luogo del suo martirio. Halloix (*Illustrium Oriental. Eccles. Scriptor. Vitæ, S. Papias*, c. 3) ha citato come risguardante Papia di Jerapoli un passo in certi *Acta B. Onesimi*, il quale riferisce ch'egli fu preso a Roma, carcerato e torturato per qualche tempo, e riposto poi in libertà. Ma vi ha ragione di credere che gli *Acta*, se tant'è che abbiano qualche fondamento di verità, si riferiscono ad un altro Papia di data assai posteriore (Ecumenio, negli *Acta Sanct. februarii*, vol. III, p. 287). Egli è chiamato santo da san Girolamo, e la sua festa occorre il 22 febbrajo.

Papia era un millenario. « Egli dice (citiamo le parole di Eusebio, *H. E.*, III, 39), che dopo la risurrezione dei morti si avrà per mill'anni un regno effettivo di Cristo su questa terra ». Secondo Stefano Gobaro (*apud* Phot., *l. c.*), egli teneva che si gusterà il cibo sensibile nel regno dei cieli, vale a dire apparentemente durante il regno millenare di Cristo. I millenarii addimandansi alle volte, da Papia, papianisti Παπιανισταί.

Papia scrisse un'opera in cinque libri intitolata: Λογίων κυριακῶν ἐξεγήσεως βιβλία ε'. *Explanationum Sermonum Domini libri V*. L'opera è perduta, tranne alcuni pochi frammenti preservati da Ireneo, Eusebio, Massimo Confessore e altri scrittori fino a Teofilatte ed Ecumenio. Questi frammenti sono pregevoli per le antiche tradizioni che contengono risguardanti gli scritti del Nuovo Testamento e che sono derivate in gran parte da san Giovanni Battista. Secondo queste tradizioni, il Vangelo di san Matteo fu scritto in ebraico e ciascuno lo interpretava (ἡρμήνευσε) come poteva. L'evangelista san Marco è descritto come interprete di san Pietro e come scrivente sotto la sua dettatura. Papia citò anche o mentovò la prima epistola di san Pietro e la prima di san Giovanni, non che l'istoria della donna sopraccolta in adulterio, contenuta nel Vangelo di san Giovanni (c. VIII).

Alcuni de' suoi frammenti furono pubblicati da Halloix (*Illustr. Orient. Eccles. Script. Vitæ*), da Grabe (*Spicileg. SS. PP.*, vol. I), da Munter (*Fragm. Patrum Græc.*, p. 13), non che nel primo volume della *Bibl. Patr.* di Galland (Venezia 1765) e delle *Reliquiæ Sacræ* di Routh (Oxford 1814).

Vedi: San Girolamo, *De viris illustr.* (c. 18) — Fabr., *Bibl. græc.* (VII, p. 151) — Cave, *Hist. Litter.* (ad ann. 108) — Tillemont, *Mém.* (vol. II, p. 296, ecc.).

PAPIA (*biogr.*). — Grammatico di nazione lombardo, vissuto nell'undecimo secolo. Compose per l'istruzione dei suoi figliuoli un *Lexicum* od *Elementarium* latino, che è assai imperfetto, senza dubbio, e contiene molti errori, ma che è molto curioso, perchè constata, per così dire, gli ultimi manoscritti d'una lingua che stava per morire. Papia non mancava d'istruzione, ed il suo Lessico contiene buoni ragguagli tratti dai lessicografi antichi. Il *Vocabularium* di Papia fu stampato per la prima volta a Milano 1476, in-fol., e ristampato a Venezia 1491, 1496, in-fol. Putsch ne diede degli estratti (*Explicat. not. vet.*) nei *Grammat. lat. auctores*.

Vedi: Fabricio, *Biblioteca latina* (l. IV, c. VII); *Bibliotheca latina mediæ et infimæ ætatis* — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana* (t. III, pag. 300).

PAPIA GENTE (*biogr.*). — Plebea, era originariamente una famiglia sannita. Nelle guerre sannite è mentovato un Papio Brutulo che tentò persuadere i suoi concittdini a rinnovare la lotta contro i Romani, nel 322 av. Cr., e nella grande guerra sociale del 90 av. Cr. Papio Mutilo fu il duce dei Sanniti contro Roma. Alcuni dei Papii posero probabilmente stanza a Roma poco dopo questo avvenimento, ed uno di essi vi ottenne finalmente il consolato nell'anno 9 dell'êra nostra. I Papii romani erano divisi in due famiglie, i *Celsi* e i *Mutili*.

PAPIGLIONACEE (*bot.*). — Si diede questo nome alle corolle che sono disposte in guisa da rappresentare in certo modo la forma di un parpaglione. Sono composte di cinque petali disuguali e diversi. Le piante che sono dotate di fiori papiglionacei formano nel sistema di Tournefort una delle classi. Ne abbiamo esempio nella famiglia delle leguminose ed in altre.

PAPIGNO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Terni, provincia di Perugia, con 1521 abitanti.

PAPILIO (*zool.*). — Famiglia e genere d'insetti lepidotteri diurni, le cui crisalidi sono legate da un cappio, colla testa all'insù.

PAPILLA (latino *papilla*) (*anat.*) — Chiamansi *papille* quelle piccole eminenze più o meno salienti e regolarmente coniche, le quali si elevano dalla superficie della cute e delle membrane mucose a epitelio pavimentoso, e particolarmente della mucosa linguale.

Le papille fanno parte del derma, di cui occupano la faccia esteriore, e non ne debbono venire disgiunte, come lo si fece, sotto il nome di *corpo papillare*. Esse sono formate di una sostanza amorfa di granulazione finissima, la quale racchiude altresì radi noccioli liberi, ovoidi o sferici, non però sempre esistenti.

Avuto riguardo alla conformazione generale, le papille si suddividono in papille *semplici*, regolarmente coniche ed arrotondite, rigonfie o stiacciate alla sommità; ed in papille *composte*, le quali hanno una base più o meno estesa recante parecchie eminenze papillari simiglianti alle papille semplici. Le si osservano alla palma delle mani o dei piedi, sulla faccia anteriore delle dita, alle callosità ischiatiche delle scimie, alla superficie superiore della punta della lingua, non che sulle altre mucose a epitelio pavimentoso.

Quanto alla struttura, le papille si dividono: in *papille nervee* o *recanti corpuscoli del tatto*, le quali non si trovano che alla cute della palma della mano e della pianta dei piedi, della faccia anteriore e laterale delle dita, delle giunture, alla parte rosea delle labbra, alle callosità ischiatiche delle scimie ed alla punta della lingua; raggiunto il corpuscolo del tatto che è alla loro sommità, il tubo od i tubi nervei che ivi finiscono con un'estremità libera, di cavi che erano, divengono pieni costituendo un piccolo filamento; ed in *papille vascolari*. Queste ultime sono le più numerose; alla cute, dove si frammettono alle precedenti, le si ritrovano sole nei punti in cui le altre non esistono, e contengono generalmente da una a tre anse vascolari ed anche più nelle grandi papille della matrice delle unghie, delle ugne stesse e delle corna dei mammiferi; non hanno tubi nervei, nè corpuscoli del tatto. Le medesime rinvengonsi nella mucosa dell'uretra, della vagina, del ghiande, delle labbra, come in quella della vôlta palatina, dell'esofago e della congiuntiva, tutte mucose a epitelio pavimentoso, senza esservi accompagnate da papille nervee, e sono semplici o composte. Le papille vascolari poi differiscono dalle *villosità* dell'intestino tenue in ciò che le loro anse vascolari sono centrali e non formano un fitto reticolo superficiale sotto-epiteliale, come nelle villosità.

Papilla del nervo ottico. — Nome dato a quel piccolo rilievo formato dal nervo ottico alla faccia anteriore della retina nel punto in cui entra nella cavità scleroticale. Nello stato normale e vista coll'oftalmoscopio, essa ha l'apparenza d'un piccolo cerchio di 5 millim., d'un bianco lucente, dal centro del quale partono vasi dirigentisi in alto e in basso senza dare ramificazioni alla superficie della papilla; nè anco sulla *macchia lutea* non si scorgono rami di questi vasi.

PAPILLARE (lat. *papillaris*) (*anat.*). — Che ha papille, o che si riferisce alle papille. E diedesi perciò il nome di *corpo papillare* all'insieme delle papille cutanee e mucose che sono situate sotto l'epidermide, ed alla superficie del derma.

PAPILLOMA (*patol.*). — Varietà di epitelioma, caratterizzato da un aumento di volume delle papille, con induramento od ispessimento del derma.

PAPIN Dionisio (*biogr.*). — Celebre fisico francese, nato a Blois il 22 agosto 1647, morto nel 1714. La sua fama è principalmente fondata sulla invenzione della sua pentola, che lo costituisce uno dei più benemeriti precursori di Watt nella creazione della macchina a vapore (V. Pentola papiniana e Vapore).

PAPINIANO Emilio (*biogr.*). — Era discepolo di Q. Cervidio Scevola. Un'iscrizione riferisce che i suoi genitori erano Papiniano Ostile ed Eugenia Gracile, e ch'eglino sopravvissero al loro figlio Emilio Paolo Papiniano che morì nell'anno 37 dell'età sua. Emilio Papiniano succedette a Settimio Severo, che fu poi imperatore, quale *advocatus fisci* (Sparziano, *Caracalla*, 8). Ora, Severo tenne quest'ufficio sotto Marco Antonino, e fu adoperato in molti affari importanti da Marco durante la sua vita. Papiniano fu perciò avvocato del fisco durante il regno di Marco, che morì nel 180 dell'êra nostra. Severo divenne imperatore nel 192 e morì nel 211. Avvi perciò un intervallo di circa trentadue anni fra la morte di Marco e quella di Severo, e conseguentemente Papiniano, che esercitò quell'ufficio sotto Marco, e fu posto a morte da Caracalla, successore di Severo, doveva aver ben più di trentasette anni quando morì.

Papiniano dicesi fosse congiunto di Giulia Domna, seconda moglie di Severo (Sparz., *Caracalla*, 8). Era grandemente stimato da Severo, sotto il quale esercitava le funzioni di *libellorum magister* (Dig., xx, tit. 5) e poi quelle di *præfectus prætorio* (Dion. Cass., LXXVI, 10). Paolo ed Ulpiano erano amendue assessori di Papiniano (*Papiniano in consilio fuerunt*. Sparz., *Pescen. Niger*, 7). Lampridio (*Alex. Sever.*, 68) dinumera gli *juris professores*, com'ei qualifica coloro che furono allievi di Papiniano, e nella lista trovansi i nomi d'Ulpiano, di Paolo, di Pomponio, di Africano, di Fiorentino e di Modestino, i più valenti dei grandi giuristi romani.

Severo andò in Britannia nel 208 dell'êra cristiana, nel qual anno i suoi figli M. Antonino Caracalla e P. Settimio Geta erano consoli, e morì a York nel 211. Essendo Papiniano *præfectus prætorio* sotto Severo, ed essendo chiamato alla presenza dell'imperatore quando fu scoperta la trama di Caracalla contro la vita del padre suo, possiamo arguire che l'illustre giurista era in Britannia durante la residenza di Severo. Dicesi anche che l'imperatore raccomandasse i suoi due figli a Papiniano, il che par implichi ch'egli trovavasi a York quando morì Severo.

Alla morte del padre, Caracalla, secondo Dione, licenziò Papiniano, e nel secondo anno del suo regno uccise il fratello Geta ricoverato in grembo alla madre. Papiniano altresì fu posto a morte poco dipoi per ordine dell'imperatore. Le ragioni addotte per la sua morte sono varie, ma è facile compren-

dere che un tiranno come Caracalla doveva cogliere qualunque pretesto per liberarsi da un uomo così onesto e da un così severo censore. Il pretesto può essere stato ch'egli era partitante di Geta o ch'egli ricusò adempiere all'ordine ricevuto dall'imperatore di difendere davanti il Senato ed il popolo l'assassinio del fratello (Sparz., *Caracalla*, 8); ma il vero delitto di Papiniano furono la sua abilità ed integrità. Il suo biografo riferisce (Sparz., *Caracalla*, 4) che Papiniano fu decapitato in presenza dell'imperatore, e che suo figlio, ch'era allora questore, perì intorno allo stesso tempo. Le parole del morente Papiniano avvertirono il suo successore nell'ufficio della sorte che l'aspettava, e queste parole furono profetiche, giacchè Macrino, che gli succedè, liberò l'impero dal tiranno uccidendolo (Sparz., *Caracalla*, 8).

Trovansi nel Digesto 595 estratti dalle opere di Papiniano. Questi estratti provengono dai 37 libri delle *Quæstiones*, opera disposta secondo l'ordine dell'Editto, dai 19 libri dei *Responsa*, dai 2 libri delle *Definitiones*, dai 2 libri *De adulteriis* e da un'opera greca o frammento intitolato: ἐκ τοῦ ἀστυνομικοῦ μονοβίβλου τοῦ Παπινιακοῦ, la quale trattava probabilmente dell'ufficio d'edile a Roma e in altre città. Papiniano è citato principalmente da Paolo ed Ulpiano, ed è anco citato da Marciano. Tutti e tre questi giuristi scrissero note sulle opere di Papiniano e dissentirono da lui almeno in alcuni casi.

Nessun giurista romano godeva di una riputazione maggiore di quella di Papiniano. Sparziano (*Severus*, 21) lo chiama *juris asylum et doctrinæ legalis thesaurus*. Gli epiteti di *prudentissimus*, *consultissimus*, *disertissimus* ed altri cosiffatti gli sono largiti da varii imperatori (Cod. v, tit. 71, s. 14, ecc.).

Come giurista pratico e scrittore pochi de' suoi concittadini possono con lui pareggiarsi. Il grande commentatore che consecrò un intiero in-foglio di osservazioni a Papiniano, dichiara ch'egli fu il primo di tutti i legisti passati o futuri, che nessuno lo sorpassò mai in cognizioni legali e nessuno sarà mai per agguagliarlo (Cujacio, *Opera*, vol. IV, *in Proœm. ad Quæst. Papin.*). Nè è la sua gran fama immeritata. Ei non lasciò un nome imperituro per l'alto ufficio che tenne, ma per la sua penetrazione e dottrina soltanto; la sua integrità lo rese il modello del vero legista. I frammenti di Papiniano sono alle volte oscuri e richieggono l'ajuto di un commentatore; ma essi ricompensano ampiamente lo studio necessario a cogliere nella sua pienezza il significato di questo grande maestro di giurisprudenza.

Una costituzione di Teodosio e Valentiniano (*Cod. Theod.*, I, tit. 4, *De responsis prudentum*) dichiarava tutti gli scritti di Papiniano, Paolo, Cajo, Ulpiano e Modestino un'autorità pel giudice; le loro opinioni avevano anche autorità quando anche inserite negli scritti di Scevola, Sabino, Giuliano e Marcello; se le opinioni di questi giuristi non sono unanimi, l'opinione della maggioranza deve prevalere; se ve n'ha un egual numero da ciascuna parte, l'opinione di quella prevarrà da cui starà Papiniano: *si numerus (auctorum) æqualis sit, ejus pars præcedat auctoribus in qua excellentis ingenii vir Papinianus emineat, qui etc.*). Una delle caratteristiche di Papiniano fu di non credersi infallibile, ed egli non esitò a cambiare la propria opinione quando trovò migliori ragioni, di che avvi un esempio nel passo succitato (Dig. XVIII, tit. 7, ecc.). Il suo forte sentimento morale è indicato in un altro passo (Dig. XXVIII, tit. 7), ove parla delle condizioni opposte al dovere filiale, al buon nome di una persona, al riguardo alla decenza e generalmente tutte quelle che sono contrarie al buon costume (*boni mores*) non si hanno a considerare come condizioni che un uomo può adempiere.

Nel corso di studii di quattro anni come esisteva prima di Giustiniano, i *Responsa* di Papiniano formavano parte del corso del terz'anno, ma solo otto libri fra i diciannove venivano spiegati agli studenti, ed anche questi imperfettamente. Nei corsi degli studii di Giustiniano fra le altre parti del Digesto leggevansi nel terz'anno i libri 20, 21 e 22 che surrogavano l'esposizione di Papiniano che facevasi in addietro nel corso del terz'anno, ed affermasi che gli studenti venivano a conoscere assai meglio in questo modo Papiniano. Per render ciò intelligibile vuolsi osservare che tutti i titoli del ventesimo libro incominciano con un estratto di Papiniano, come osserva Blume (*Zeitschrift*, vol. IV, p. 294; *Ueber die Ordnung der fragmenta in den Pandecten*); ma pare non abbia osservato che uno dei titoli di questo libro nè incomincia, nè contiene alcun estratto di Papiniano. Gli studenti dovevano dunque conservare l'antica denominazione di *Papinianisti*, che significa studenti del terz'anno, e le feste che usavano celebrare a principio del corso del terzo anno dovevano sempre essere osservate.

Vedi: Const., *Omnem Reipublicæ* (s. 4, ecc.) — Grozio, *Vitæ jurisconsultorum* — Simmern, *Geschichte des Römischen Privatrechts* (I, pag. 361) — Puchta, *Cursus etc.* (vol. I, pag. 454) — Cujacio, *Opera* (vol. IV).

PAPIONI (*zool.*). — Genere di scimmie del continente antico, della famiglia dei Cinocefali, cui spettano il Drillo ed il Mandrillo (V.).

PAPIRACEO (*anat.*). — Dicesi di quei tessuti che sono sottili e secchi come una pergamena.

PAPIRIA GENTE (*stor. rom.*). — Nome di gente patrizia e plebea dell'antica Roma, che prima chiamavansi Papisii. Essi dividevansi in parecchie famiglie, quali erano i *Mugillani*, i *Crassi*, i *Cursori* e i *Massoni;* e il più celebre de' varii individui di queste famiglie fu Lucio Papirio Cursore, nipote di quel L. Papirio Cursore ch'era censore nell'anno in cui Roma fu presa dai Galli, e figliuolo di Spurio Papirio Cursore, che era tribuno militare nell'anno 379 av. Cr. Lucio Papirio Cursore viene primamente mentovato come maestro della cavalleria a L. Papirio Crasso, che fu creato dittatore nell'anno 339 av. Cr. dal console Manlio per fare la guerra contro gli Anziati (Liv., VIII, 12; Cic. *Ad Fam.*, IX, 21). Incerto è il tempo del suo primo consolato. Tito Livio mentova C. Petilio e L. Papirio Mugillano come consoli nell'anno 325 av. Cr.; ma aggiunge che in luogo di Papirio Mugillano, in alcuni annali trovasi il nome di Papirio Cursore (VIII, 23). Durante l'anno del suo consolato fecesi la legge *Petilia Papiria*, la quale comandava che niuno si tenesse in catene

o in prigione, tranne per delitto che ciò meritasse e solo fintanto che il colpevole avesse sostenuta la pena voluta dalla legge; come pure che i creditori potessero aver diritto sulle sostanze, ma non sulle persone dei debitori (VIII, 28). Nell'anno seguente Papirio Cursore, il quale, secondo Livio (VIII, 29), veniva considerato come il più illustre generale de' suoi tempi, fu nominato dittatore per la guerra contro i Sanniti. Egli fece suo maestro di cavalleria Q. Fabio Massimo; e avendo questi, contro il di lui divieto, assaltato il nemico e riportato vittoria, Papirio comandò che in pena della sua disobbedienza fosse messo a morte. Vi s'interposero i soldati, onde fu rimandata l'esecuzione al giorno seguente, nel qual mezzo Fabio fuggì a Roma, dove si pose sotto la protezione del Senato. Le procedure che seguirono in quell'occasione sono interessanti per chi studia la storia costituzionale di Roma, in quanto mostrano come si potesse fare appello (*provocatio*) al popolo dalla decisione di un dittatore, il che s'accorda con quello che Tito Livio nota in un altro luogo della sua storia (III, 55), cioè che dopo l'espulsione dei decemviri da Roma fecesi una legge per cui in avvenire non sarebbevi più stato magistrato dal quale non si potesse fare appello. Papirio chiese Fabio al Senato; e siccome nè le istanze dai senatori, nè quelle del padre di Fabio, il quale era stato dittatore e tre volte console, non poterono indurre Papirio a perdonargli, il padre di Fabio si appellò (*provocavit*) al popolo, onde da ultimo, per le calde istanze di esso popolo e dei tribuni della plebe, la vita di Fabio fu risparmiata. Papirio nominò nuovo maestro della cavalleria, e tornato all'esercito sconfisse i Sanniti e per allora fu posto fine alla guerra (T. Liv., VIII, 29-37). Fu eletto console per la seconda volta con Q. Publio Filone (320 av. Cr.) e sconfisse un'altra volta i Sanniti; e probabilmente per la terza volta nell'anno seguente; ma quest'ultimo punto è alquanto dubbioso. Fu console per la quarta volta nell'anno 315 av. Cr. e per la quinta nel 313. Fu nuovamente fatto dittatore nel 309, pure per condurre la guerra contro gl'inveterati nemici i Sanniti, cui sconfisse facendone grande uccisione, ed ebbe l'onore del trionfo, dopo del che di lui non è più fatta menzione. Papirio Cursore, dice T. Livio, era considerato come l'uomo più ragguardevole de' suoi tempi; e credevasi che egli sarebbe stato da tanto da potersi affrontare con Alessandro il Grande, se questi, dopo la conquista dell'Asia, avesse rivolto le armi contro l'Europa.

PAPIRIANO DIRITTO (*legisl.*). — Raccolta di antiche leggi romane che andò totalmente perduta. Al dire di Dionigi d'Alicarnasso, il codice Papiriano, che a quanto pare era stato pubblicato alla cacciata dei Tarquinii, avrebbe avuto per autore il gran pontefice Cajo Papirio e per oggetto principale il diritto sacro del tempo dei re. Pomponio parla di una raccolta di quell'epoca cui chiama *Jus civile Papirianum*. Del resto, non è a confondersi il codice papiriano con varie leggi di questo nome emanate (V. Diritto romano) in vario tempo, fra le quali nominiamo la legge Papiria *De sacrandis agris*, che proibiva di consacrare veruna casa od altare senza il consenso del popolo. La legge Papiria *De nexis*, di cui fu autore L. Papirio console, proibiva ai creditori di tenere presso di loro i debitori legati od incatenati, essendo già ciò permesso dalle leggi delle Dodici Tavole. La legge Papiria *De resectione tribunorum plebis* fu fatta da Papirio Carbone, tribuno, uomo sedizioso, per autorizzare a creare tribuno una persona quante volte lo desiderasse, lo che era per lo innanzi vietato da molte leggi. La legge Papiria *Monetaria* fu pubblicata dopo la seconda guerra punica per la fabbricazione dei solidi, così detti *semiunciales*, di cui fu pure autore uno denominato Papirio. La legge Papiria *Tabellaria*, ch'era dello stesso autore, regolava la maniera di dare i voti.

PAPIRINA. V. Pergamena.

PAPIRIO C. o Sesto (*biogr.*). — Autore di una raccolta di cui in Papiriano diritto è chiamata *Jus Papirianum* o *Jus civile Papirianum*. Dionisio (III, 36) riferisce che il pontefice massimo C. Papirio fece una raccolta delle prescrizioni religiose di Numa dopo la cacciata dell'ultimo Tarquinio: queste prescrizioni, dicesi inoltre, erano state incise in tavole di legno per ordime di Anco Marzio (Livio, I, 20, 32; Dionis., II, 63). Pomponio riferisce (*Digest.*, 2, tit. 2) che Sesto o P. Papirio, a' tempi di Superbo figlio di Demerato (ma Superbo non era figlio di Demerato) fece una compilazione di tutte le *Leges Regiæ*. Quantunque molto siasi scritto nei moderni tempi intorno questa compilazione, nulla è però certo, ed ogni congliettura è vana. Un'opera di Granio Flacco, *Liber de Jure Papiriano*, è citata qual commentario sul *Jus Papirianum* (*Digest.*, 50, tit. 16). Il passo citato da Macrobio (*Sat.* III) dal *Jus Papirianum* non è manifestamente il linguaggio d'un periodo così primitivo come quello di Papirio, e conseguentemente i critici suppongono che Macrobio alluda al commentario di Granio. La *Lex Papiria* di Servio (*Ad Virg. Æneid.*, XII, 836) par si riferisca al *Jus Papirianum*.

Vedi: Grozio, *Vitæ juriscons.* — Zimmern, *Geschichte des Römis. Privatrechts* (vol. I, pp. 86, 88).

PAPIRO (*Papyrus*) (*bot.*). — Genere stabilito da alcuni moderni autori per il *cyperus papyrus* Linn., che poco si allontana dal suo primitivo genere, quantunque distintissimo per l'abito, ed è così caratterizzato: spighe cariche di moltissimi fiori; squame embriciate biseriali, uniflore; due pagliette per ciascun fiore, libere, membranose, opposte, contrarie alle squame; un seme trigono, senza setole alla base. I fusti sono semplici, fogliacei solamente alla base; un'ombrella amplissima, pluricomposta, provvista d'un involucro alla base; dal che segue che, oltre all'abito, questo genere differisce particolarmente dai ciperi per le due piccole squame o pagliette che accompagnano l'ovario.

Papiro comune (*papyrus antiquorum* Link). — Questa pianta cotanto interessante per gli usi ai quali era adoperata dagli antichi, è il *cyperus papyrus* Linn.; il *papuros* di Teofrasto e di Dioscoride; il *papyrus* di Plinio; il *berd* degli Egiziani. È stata figurata dal Lobelio (*Icon.*, 79), da G. Bacchino (*Theatr. bot.*, p. 333), dal Bruce (*Itin.*), ed è volgarmente conosciuta coi nomi di *papiro*, *papiro egiziano* e di *papèro* dall'Henck (*Adumbr. bot. icon.*). È provvista d'una grossissima radice dura,

strisciante, molto lunga. Ha il culmo nudo, triangolare alla sommità; grosso almeno quanto il braccio, alto per lo meno 2 metri e mezzo o 3, ristrinto superiormente e terminato da un'ombrella composta, amplissima, d'un aspetto elegante, circondata da un involucro con otto larghe foglioline spadiformi; la parte inferiore di questa pianta è immersa intieramente nell'acqua. I fiori situati alla estremità delle ombrelle parziali, sono disposti in cima di cinque raggi in una spiga doppia formata da molte spighette sessili, alterne, gracili, subulate, guernite di squame concave, strette, quasi ottuse, alquanto lionate sulla carena, bianche e membranose ai margini.

Non sappiamo abbastanza circa alle località che occupa questa pianta. Alcuni viaggiatori affermano che non trovasi più nel Nilo. Il Forskal, che visitò l'Egitto, non ne parla, nè l'han trovata i naturalisti della spedizione d'Egitto. Il Bruce dice averne appena scoperto qualche individuo in Siria nel Giordano, in due differenti luoghi dell'alto e del basso Egitto, nel lago *Tsana*, e nel Goodero in Abissinia. Dall'altro canto il Savary, che avrà forse preso qualche grande specie di canna per il *papyrus*, così si esprime nelle sue *Lettere sull'Egitto* (vol. I, p. 322): « Vicino a Damietta ho veduto delle foreste di papiro, col quale gli antichi Egiziani facevano la carta », d'onde viene che gli antichi lo addimandavano ancora *biblos* (libro), o *deltos*, a cagione della contrada in cui cresceva in maggior copia, il *Delta*. Il papiro cresce spontaneo sulle rive dell'Anapo nel territorio di Siracusa, e un illustre cittadino di essa, il Landolina, giovandosi delle memorie lasciate da Plinio, si provò a trarne il tessuto proprio a scrivervi sopra, usato dagli antichi, e ci riuscì perfettamente, cosicchè ne potè formar fogli di varia grandezza.

L'uso più comune del *papyrus* consisteva nel fabbricar carta con le lamine della sua scorza, di che nell'articolo seguente.

Gli abitanti del Nilo, oltre l'uso accennato, impiegavano le radici del *papyrus* come combustibili e per fabbricare diversi vasi pei loro usi. S'intrecciava il fusto in forma di tessuto per costruir certe barche che s'incatramavano e che veggonsi espresse sopra alcune pietre incise e sopra altri monumenti egiziani. La maggior parte degli autori, secondo Plinio, aggiungono a queste particolarità altri usi, i quali ci sembrano molto dubbii, per esser riferiti alla nostra pianta, cioè: che colla scorza interna del *papyrus* si facessero vele, stuoje, abiti, coperte da tetti, corde e specie di cappelli; che i sacerdoti egiziani ne fabbricassero i loro calzari, secondo Erodoto; che finalmente la parte inferiore e succulenta del fusto, al pari delle radici, somministrassero una sostanza alimentare, mentre che la porzione interna, midollosa e spongiosa di questo medesimo fusto impiegavasi per fare i lucignoli delle torcie che si portavano nei funerali, e che si tenevano accese finchè il cadavere rimaneva esposto. — Dovremo riferire e questo genere tutte quelle specie che avranno l'ovario accompagnato da due piccole squame, come le seguenti:

Papiro odoroso (*papyrus odoratus* Kunth). — Bella e grande specie, di culmi triangolari, striati, grossi quanto il dito, nudi in tutta la loro lunghezza; d'ombrelle composte, provviste alla base di un involucro con diverse foglioline lanceolate, disuguali, per la massima parte lunghe quanto l'ombrella, con gl'involucri parziali più corti, più stretti, molto acuti. Le ombrelle sono molto ampie; i raggi lunghissimi, numerosi; la guaina angolosa, lunga 25 millimetri, alquanto porporina, bifida alla sommità; i raggi delle ombrelle meno numerosi, più corti; le spighette gracili, ravvicinatissime, orizzontali, subulate, di color nerastro o ferruginoso. Questa pianta cresce nell'America sulla riva dei fiumi.

Papiro chiomoso (*papyrus comosus* Kunth). — Questa specie ha i culmi trigoni, glabri, alti m. 1,82, finamente striati, sostenenti un'ombrella di sette a dodici raggi, lunghi circa 5 centimetri; le spighe bislunghe, cilindriche, ottuse, lunghe 16 o 18 millimetri; le spighette numerose, lineari, subulate, cilindriche, ottuse, lunghe 3 millimetri, con otto o dieci fiori; l'involucro con otto o nove foglioline lanceolate, dentellate verso la sommità, lunghe quanto i raggi; gl'involucri parzialmente con otto foglioline lineari, ruvide ai margini, lunghe 10 o 15 centimetri; le guaine brune, bidentate, quasi troncate; otto o dieci valve rotondate, concave, accartocciate, biancastre, smarginate, cristate, brune nel mezzo, tutte fertili; due squame più corte, ovali, bianche, acute, lunghe quanto l'ovario; lo stilo trifido, un seme trigono, elittico, nudo alla base. Questa pianta crese in vicinanza di Guayaquil, nei luoghi inondati e caldi sulla riva del fiume e lungo la strada di Daulé.

PAPIRO (*archeol.*). — Dai versi di Lucano (*Phars.*, l. III, vs. 222) appare che l'Egitto fu il primo a sostituire ai monumenti di pietra la carta papiro.

Nondum flumineas Memphis contexere biblos
Noverat; et saxis tantum, volucresque feræque
Sculptaque servabant magicas animalia linguas.

(Non sapea peranco Menfi intessere i papiri, e nelle pietre soltanto si vedevano uccelli e fiere, ed effigiati e simboleggiati gli animali).

Intorno alla carta fatta del papiro tanto fu scritto e disputato dagli espositori di Teofrasto e di Plinio, sia per ispiegarne o per correggerne i testi ove ne scrissero, sia per determinare il modo del fabbricarla, che, secondo il solito, d'una questione in sè semplice, se ne è fatto un labirinto così intricato che sarebbesi impacciato a riconoscere il vero. Chi si diletta di simili cose può averne buona satolla leggendo ciò che ne scrissero in contrarie sentenze il Guillandino, e lo Scaligero (*In Plinium*), il Salmasio (*Exercitat. in Solin.*), ed il Bodeo di Stapel (*In Theophrast. Hist. pl.*, lib. IV, cap. IX). Alcune di queste questioni sono divenute inutili, come quella del tempo in cui si cominciò ad usare la carta di papiro. Plinio affermando secondo l'autorità di Varrone che fu inventata allorquando Alessandro il Grande edificò Alessandria (Plin., *H. N.*, lib. XIII, cap. XI), sonosi divise le opinioni, chi impugnando e chi sostenendo con grande apparato di classica dottrina la relazione di Plinio con tutto che da lui stesso poco di poi contraddetta. Ma ora i lunghissimi e bellissimi papiri che si ritrovarono in Egitto intorno a materie religiose, funerarie o civili sciol-

gono la questione. Perocchè ci mostrano dei papiri appartenenti ad ogni dinastia; molti della XVIII e XIX ed alcuni anche della XII. Quindi è fuor di dubbio che l'uso della carta del papiro era già antichissimo in Egitto ai tempi di Alessandro. Non è che favola la tradizione degli scrittori arabi, che l'invenzione di questa carta (vedi Sacy, *in Abd-Allatif*, p. 109) sia dovuta a Giuseppe. Gli antichi autori che descrissero la pianta del papiro, e sopra tutti Teofrasto, le cui parole furono tradotte da Plinio, ne distinguono le diverse parti, secondo l'uso che ne facevano gli Egiziani: cioè, la radice, i fusti e la chioma. Pare che questo testo male interpretato abbia dato luogo al pregiudizio che la carta papiro fosse ricavata dall'interna corteccia piuttostochè fatta dalla midolla. Teofrasto, dopo aver descritto le radici di questa pianta, dice che da quelle stesse radici escono fuori di terra o d'acqua dei fusti chiamati *papiri*, triangolari, di grandezza come quattro cubiti, aventi una chioma rozza, debole, senz'alcun frutto (ἄνω δὲ τοὺς παπύρους καλουμένους, τριγώνους, μέγεθος ὡς τετραπήχεις, κόμην ἔχοντας ἀχρεῖαν ἄσθενῆ· καρπὸν δὲ ὅλως οὐδένα). Senza andar dietro a ciò che i critici credono dover correggere in questo testo pel confronto con la versione di Plinio, ben ricavasi dal medesimo con evidenza che il nome di *papiri* appartiene, parlando a rigore, non a tutta la pianta, ma a quelle sole parti che fuori di terra escono dalle radici. Queste sono gli steli, gambi, o fusti che si terminano in cima in una chioma di nessun uso. Ciò risulta chiaramente dalle parole di Teofrasto: perchè poi la denominazione di papiro è adoperata in più e diversi sensi. Segue l'autore a descrivere gli usi delle varie parti della pianta. Prima avverte che della radice si servono come di legno, sì per ardere che per farne vasi ed altri utensili: quindi soggiunge che « il papiro stesso (cioè i fusti che sopra abbiam detto chiamarsi *papiri*) a molte cose è utile, poichè di esso fanno barche, e della carta tessono vele e stuoje, e certe vesti e strati e funi, e molte altre cose, ed i libri o rotoli ai forestieri notissimi » (αὐτὸς δὲ ὁ πάπυρος πρὸς πλεῖστα χρήσιμος καὶ γὰρ πλοῖα ποιοῦσιν ἐξ αὐτοῦ, καὶ ἐκ τῆς βίβλου ἱστία τε πλέκουσι, καὶ ψιάθους, καὶ ἐσθῆτας, καὶ στρωμνὰς, καὶ σχοινία τε καὶ ἕτερα πλείω· καὶ ἐμφάνεπτατὰ δὴ τοῖς ἔξω τὰ βιβλία). Queste ultime parole non si trovano nella descrizione che Plinio quasi letteralmente tradusse da Teofrasto. Ma comunque sia che Teofrasto scrivesse il τὰ βιβλία, oppure lo sottointendesse, si rileva da questo testo che nel fusto della pianta, cioè nel papiro si comprende ciò che chiamasi carta, membrana papiracea, in greco ἡ βίβλος, di cui tessevano vele, stuoje, funi e molte altre cose, tra le quali la carta. Di più si aggiunge che di questo medesimo papiro, o *biblo*, che è una parte di quello, il più grande e più comune uso era il mangiarne, o cotto, o crudo, succhiandone l'umore, e gettandone via il resto. Questo è confermato da Orapollo e Dioscoride (lib. I, cap. 98), da Erodoto (lib. II, 92) e da più altri antichi scrittori. Parlando in complesso del papiro, dice che di quello facevano barche. Pare manifesto che tutto ciò si debba intendere nel modo seguente: il fusto, cioè il papiro staccato dalla radice, e spogliato dell'inutile chioma, serviva nella più gran parte della sua lunghezza a far barche, commettendosi insieme comodamente per la sua triangolare figura. Ma tutta l'interna midolla, o parenchima, spogliata che fosse della sua scorza, era la materia destinata a far la carta; ed è questa interna sostanza ciò che Teofrasto chiama la *biblo:* della quale la parte inferiore più prossima alla radice si mangiava, poichè era più dolce e succulenta, e meno atta alla fabbricazione della carta, per cagione della sua mollezza, e per la grossezza delle fibre longitudinali. Ciò avviene pure nelle altre piante acquatiche, ninfee, tifee, sparganie e simili. Il modo poi di fare la carta era presso a poco quello stesso che anche oggidì si è praticato a Siracusa. Si taglia in sottili striscie o schede quella specie di midolla: poi si connettono insieme sovrapponendole in linee orizzontali e verticali in modo da formarne un graticcio. Questo, stretto fortemente col torchio, stendevasi e componevasi quasi in tela sottile, unita e compatta, servendo la freschezza ed il viscoso umore della stessa pianta a compaginarne la tessitura ed a riunirne le fibre. Osservando minutamente i papiri egiziani, massime quelli di men sottile fattura, si scorge ancora nell'ordine delle fibre la traccia del graticcio. Ciò si può vedere nei varii papiri egiziani esistenti nel Museo di Torino. Quindi verrebbe difesa la integrità del testo di Teofrasto, ove dice che, ἐκ τῆς βίβλου πλέκουσι τὰ βιβλία, cioè *colla biblo intessono i libri, i rotoli.* La cagione dell'errore, per cui si è creduto ed ancora si stima da molti che il papiro si costruisse dell'interna corteccia della pianta, piuttostochè essere un contesto di striscie tagliate della sua midolla, è derivato da confusione che si è fatto della greca voce βίβλος con la latina *liber;* quasi che entrambe esprimessero una cosa istessa. Ma veramente il *liber* è una pellicella, che sta tra il legno e la scorza. Così è chiamato, secondo Isidoro, *quasi leper, ab æolico* λέπορ *pro* λέπος, *cortex*, π *converso in* b, *et* e *in* i, *veteri more, quo dicebant magester pro magister.* Comune era questa voce nel linguaggio della buona latinità. Tullio scriveva (*De natura Deorum*, lib. II, 47): *Principio, eorum quæ gignuntur e terra, stirpes, et stabilitatem dant iis quæ sustinent, et ex terra succum trahunt, quo alantur ea quæ radicibus continentur; obducunturque libro aut cortice trunci, quo sint a frigoribus et caloribus tutiores* (Prima di tutto, i tronchi di quegli oggetti che vengono generati dalla terra, e dánno stabilità a quelle cose che sorreggono, e traggono dalla terra il succo per alimentare quelle che contengonsi nelle radici; e si rivestono del libro o della scorza del tronco per preservarsi meglio dai geli e calori). Al contrario ciò che i Greci chiamarono βίβλος è, come Teofrasto c'insegna, una parte del *papiro*, cioè l'interna sostanza del fusto di quella pianta palustre che gli Arabi chiamano *berd* o *burdi* (vedi Prosp. Alp., *De pl. Ægypt.*, cap. XXXVI). Questa confusione di nome pare si debba attribuire a colpa del nostro intendere, non già degli antichi. Quando Plinio tradusse l'espressione di Teofrasto, ἐκ τῆς βίβλου ἱστία, per, *e libro vela*, ciò fece per usare la parola che presso i Latini corrispondeva alla greca. Perocchè l'una e l'altra ugualmente esprimono una specie di carta da scrivere. Così pure noi diciamo ancora *volume* e *libro*, benchè i nostri scritti

a stampa od a mano più non si avvolgano, nè si usi di scrivere od imprimere sulla pellicella degli alberi. In ciò consiste la consonanza delle due voci che l'una e l'altra significano una specie di carta da scrivere. In questo solo rispetto il *liber* di Plinio corrisponde alla βίβλος di Teofrasto, vale a dire nella somiglianza dell'effetto, quantunque il modo ne sia molto dissomigliante. Ciò appare ancora meglio da un testo di Cassiodoro (lib. XI, epist. 38), dove così descrive un foglio di carta di papiro: *Junctura sine rimis, continuitas de minutiis, viscera nivea virentum herbarum, scripturabilis facies*, ecc. (Commettitura senza interstizii, continuità di minuzzoli, nivei visceri di erbe viventi, faccia scrivibile, ecc.). L'espressione *viscera* tanto conviene alla carta fatta del papiro, quanto mal si addice a quella che componevasi del *liber*. Inoltre si osservi che tutti gli antichi considerarono il papiro come un frutice, ovvero albero; dal quale detratta la esterna corteccia, seguivane, secondo quella opinione, il *liber*, il quale era nel papiro più copioso che nelle altre piante, poichè comprendeva tutta la sostanza del fusto, cioè la *biblo*, *viscera nivea* di Cassiodoro. È altresì da considerarsi che il *liber* (*alburnum*) del tiglio, del frassino e del faggio, che egualmente servivano alla scrittura, è naturalmente graticolato a foggia della carta del papiro. Le quali cose tutte rendono ragione della voce *liber* nel testo di Plinio, ma non possono indurre confusione nelle due idee differenti. Ma Plinio, oltre di aver tradotto da Teofrasto la descrizione della pianta, espone nel seguente capitolo la maniera onde di quella facevasi la carta. Nè le sue parole sarebbero state torte dal vero significato, ove i lettori non fossero stati preoccupati dalla supposta identità del *liber* colla βίβλος. Non sarà superfluo riferirne le parole stesse e dichiararle. *Præparantur ex eo* (*nempe ex papyro*) *chartæ diviso acu in prætenues, sed quam latissimas philuras* (Preparansi con quello le carte [cioè col fusto che secondo Teofrasto chiamasi propriamente papiro e che racchiude la biblo, materia della carta] divisolo con un ferro acuto in striscie molto sottili, ma più che sia possibile larghe). È chiaro che qui la voce *philuras* sta per indicare le striscie sottili tagliate della midolla, ossia della *biblo*. Plinio la usò per analogia come usato aveva il *liber* per la βίβλος: poichè il valore della parola *philura*, o *philyra*, dal greco φιλύρα, è di significare l'albero *tiglio*, e quindi per traslato la corteccia chiamata *liber*, che al par delle striscie della βίβλος serviva a fare una specie di carta. Queste striscie si tagliavano *quam latissimæ*, cioè nella maggiore larghezza che potesse ottenersi dalla forma triangolare del fusto. *Principatus medio, atque inde scissuræ ordine;* vale a dire che le più principali e più pregiate striscie erano quelle della più interna midolla, quindi meno pregiate le altre, che di mano in mano più si accostavano all'esterna scorza.

Di poi novera Plinio le varie denominazioni di questa carta, secondo le qualità delle schede o *filure* e secondo le diverse manifatture. Da ciò si rileva che a norma degli strati o strisce più o meno interne della *biblo*, fabbricavansi diverse specie di carta fino alla straccia, chiamata *emporetica*, perchè non essendo atta allo scrivere, serviva a' merciai per involgere. Dopo la quale carta, cioè, dopo le strisce che la compongono, soggiunge: *Papyrum est: extremumque ejus scripo simile, ac ne funibus quidem, nisi in humore utile.* Cioè: Viene il papiro, e la sua estremità simile a un giunco, che non è adatta neppure a farne funi, se non per stare nell'acqua. Ciò corrisponde a capello con quanto ne dice Teofrasto, e che lo stesso Plinio interpretava: *ex papyro navigia texunt.* Perocchè vediamo che la scorza esterna che partecipa della natura del giunco, e non può adoperarsi ad altro uso che a rimanere nell'acqua, è appunto quella chiamata *papyrum* da Plinio. Segue poi la descrizione della maniera di fare la carta: *Texuntur omnes madente tabula Nili aqua: turbidus liquor glutinis præbet vicem: primo supina tabula scheda adlinitur longitudine papyri, quæ potuit esse, resegminibus utrimque amputatis: transversa postea crates peragit. Premitur deinde prelis et siccantur sole plagulæ, atque inter se junguntur, proximarum semper bonitatis diminutione ad deterrimas. Nunquam plures scapo, quam vicenæ.* Vale a dire: « Si tessono tutte sopra una tavola bagnata d'acqua del Nilo (oppure secondo altra interpretazione, congiungendo l'*omnes* colla parola *tabulæ:* Si tessono tutte le strisce): il torbido umore fa vece di glutine. Primieramente la scheda sopra una tavola in pendìo si attacca in tutta la lunghezza del papiro (cioè il fusto della pianta), quanta potè ottenersene tagliatine di qua e di là i tritoli o ritagli. Poscia la scheda (cioè quella striscia chiamata *filura* da Plinio) traversa forma un graticcio ». Questo vuol dire che una seconda scheda, o strato, ugualmente che il primo composto di strisce o *filure* unite insieme, sovrapponevasi trasversalmente in modo che le strisce di questo venivano a formare con quelle del sottoposto strato un graticcio. I due strati così composti imitavano l'ordito e la trama di una tela, colla differenza che nella carta le due parti stavano insieme per semplice adesione di superficie, senza l'intersecamento ordinario della tessitura. Contuttociò la metafora *texuntur* fu usata da Plinio, come πλέκουσι lo era da Teofrasto. La figura del graticcio risalta chiara nei papiri egiziani. Dopo fatto questo graticcio si procede all'ultima operazione menzionata da Plinio: « Si preme poi nelli strettoi, e seccansi al sole i fogli, e tra loro si uniscono in modo, che essendo i primi di miglior qualità, si vada progressivamente ai più inferiori. Giammai non ve n'ha in un rotolo più di venti ». Ecco pertanto che con l'azione del torchio facevansi delle molli e pastose scrisce disposte in graticcio, una superficie unita ed eguale, che, seccata al sole, diveniva un foglio di carta. Di poi, come noi i fogli componiamo in quaderni e risme, così gli antichi univano insieme più fogli di carta del papiro, fino al numero di venti, ed avvolgevanli in rotoli o volumi. Perocchè in tale guisa si deve interpretare la voce *scapus* usata altrove a significare lo stelo delle piante, il tronco degli alberi, e il fusto delle colonne. Questi volumi non componevansi di fogli della medesima qualità e finezza: ma cominciandosi col primo della più perfetta bontà, si andava di mano in mano ai fogli di qualità inferiore. Così un rotolo aveva carta di

diversa qualità. Quindi novera Plinio le differenti larghezze che dare si solevano a questi fogli: ma ciò in tempi bassi rispetto all'antichità dell'Egitto, e secondo le manifatture romane (sez. XXIV del cap. XII). Le qualità che più si pregiavano nella carta del papiro erano *tenuitas*, *densitas*, *candor*, *lævor*, cioè, la sottigliezza, la spessezza, la bianchezza e la levigatezza. Queste medesime qualità si scorgono ancora in alcuni de' più belli e meglio conservati papiri. Sebbene molti siano ingialliti, o anneriti dal tempo e da altre cagioni, pur tuttavia se ne trovano alcuni ancor bianchi, nitidi e pieghevoli come una tela di lino. Questa carta, al dire di Plinio, si chiamava *hieratica*, e poi in Roma fu detta *augusta*. Su questa si vedevano scritte le opere di Augusto, di Cicerone e di Virgilio. Un bellissimo e lunghissimo papiro di tal sorte si conserva nel Museo del Louvre a Parigi, e contiene un testo quasi intero del Rituale funebre scritto in carattere geratico. Sebbene dopo qualche anno (come ci dice il prof. Rosellini), ritornando egli a Parigi, lo ritrovasse egli mutato e deteriorato dalla sua prima bianchezza. Ciò attribuisce all'umidità del cielo. Con tutto ciò rimane il più bianco. Tale papiro è forse di quella carta chiamata *reale* da Catullo, e da Erone l'antico nel frammento degli *Automati*. Le varie specie di carta distinte con diversi nomi secondo il racconto di Plinio erano proprie piuttosto delle manifatture romane che della loro antica fabbricazione in Egitto. Tra i papiri egiziani anche i più sottili e belli erano capaci di essere scritti sopra le due faccie (le quali si chiamavano il *retro* ed il *verso*), senza che trasparissero dall'una le lettere vergate dall'altra. Questo si vede ancora in alcuni papiri che hanno l'ὀπισθόγραφον o retroscritto. I fogli più ordinarii e fatti delle strisce tagliate più prossime all'esterna scorza formavano un tessuto di forti fibre e molto consistente, del quale mettevansi insieme vele di barche, tessevansi stuoje, e facevansi vesti e funi, come già abbiamo detto, ed anche suola di scarpe.

Tra i popoli antichi i quali non avendo la carta dovettero specialmente adoperare come materia di scrittura il papiro, si distinguono più di tutti gli Egiziani ed i Greco-romani. Gli altri o scrissero poco od usarono altra materia diversa dal papiro. Gli Egiziani, i quali ebbero per linguaggio l'antico egizio ed il copto (ossia un egiziano moderno), e talora scrivevano pure il greco ed il latino, possedettero papiri in ognuna di queste lingue. Essi ebbero pure quattro caratteri in particolare, cioè il geroglifico, il jeratico, il demotico ed il copto. Talora scrivevano pure le lettere greche e latine. Perciò si rinvengono papiri in ciascuno di questi caratteri: ma molto maggiore copia nei tre primi. I libri non avevano altra materia quasi che il papiro presso gli Egiziani. Quindi non è meraviglia se tanti se ne rinvengono presso di loro. Perocchè legno, pietra e somiglianti generi non erano di facile traslocamento e costavano maggiore copia di danaro ad essere scritti o meglio incisi.

Ogni genere di letteratura era già coltivato da queste nazioni, sebbene si trovino solamente quei rami che erano annessi più da vicino coi monumenti pel cui canale a noi fu trasmessa la letteratura egiziana. Molti di questi papiri si pongono nella classe storica. Contengono spesso ordini o decreti di re, fatti importanti, oppure una serie cronologica di alcune dinastie. Nel Museo di Torino si trova il più compiuto papiro cronologico dei Faraoni. Sebbene ridotto a tanti piccoli frammenti, pure rimesso insieme dalla paziente diligenza d'un tedesco, contiene ancora una più lunga lista. Altri papiri ci trasmettono canti, romanzi, novelle, dialoghi e qualche cosa di somigliante a ciò che noi diremo stile d'immaginativa. In tale genere viene compreso un papiro che ha per materia una novella somigliante a quella del Putifarre ebreo. Finalmente altri si possono ravvicinare al genere delle cose scientifiche, come sono quelli i quali parlano d'osservazioni astronomiche, di qualche sperienza magica o medica e di precetti morali. Tutti questi papiri in generale ci pervennero dalle camere sepolcrali. Posti tali rotoli dentro cassette, od idoli, e talora pure tra le fasce del morto, rimanevano isolati dal contatto atmosferico, e per molti secoli potevano conservarsi. Ben è vero che talora sono quasi come intieramente abbruciati: e solo il distenderli li riduce a minuta polvere. Ma i metodi coi quali si procede svolgendoli gradatamente ed in modo delicato sì che il papiro non abbia a sofferire alcuna forza, sino a che noi non siamo sicuri della sua resistenza, ci ajutano assai alla conservazione. Il papiro che più comunemente si rinviene fra gli egizii è quello che si intitola « della manifestazione del defunto alla luce ». Esso è un libro o meglio una compilazione di molti libri intorno alla vita del defunto. Tratta specialmente dell'origine dell'anima dal Sole, e del suo ritorno dopo la morte. Molti morti avevano qualche frammento almeno di tale opera; ma le compilazioni sono spesso diverse. Quella del Museo di Torino, la quale si reputa come la più compiuta in questo genere, si compone di centosessantacinque capi. Ciascuno di questi per lo più ha titolo, immagini che gli servono di commento e testo. Taluni hanno pure rubriche (cioè caratteri in rosso che servono di annotazione). Questi papiri si trovano in carattere geroglifico e jeratico. Ben pochi sono quelli in demotico: e quelli di questo genere per lo più contengono o versioni, oppure annotazioni delle cose domestiche e famigliari. Molti invece sono quelli di lettera copta, i quali hanno fragmenti del vecchio o nuovo Testamento, oppure biografie di santi. Come la lingua degli altri papiri è l'antica egizia, così di questi ultimi è il copto. Alcuni pochi si trovano in greco, o latino.

Grande uso si è pur fatto del papiro presso i popoli greco-latini. Quindi molti di questo carattere e lingue furono estratti dagli scavi di Ercolano, dei quali diamo breve descrizione al lettore studioso di cose archeologiche, anche perchè all'articolo Ercolano non ne fu fatto cenno. E cominceremo dalla loro scoperta; diremo poscia del metodo adoperato per isvolgerli e leggerli.

Correva il gennajo del 1752 quando non lungi dalla piazza dell'antica Ercolano, alla profondità di 27 metri sotterra, fu scavata una casa di campagna con delizioso giardino, ornato di un pelaghetto e di ajuole, di busti marmorei e statue mu-

liebri di bronzo che stavano ad ornamento negl'intervalli delle colonne, che sostenevano un portico; un angusto canale d'acqua girava lungo il muro che difendeva tutto il giardino. Da questo un lungo viale riesciva ad una loggia rotonda e scoperta situata a metri 6,58 sulla spiaggia; al quale edificio chi salito fosse pe' quattro scalini annessi, vi avrebbe trovato quell'ampio pavimento a mosaico africano e giallo antico, che oggi si conserva nella seconda sala del Museo nazionale di Napoli.

Ora in questo ampio recinto due stanze chiamarono più delle altre a sè l'attenzione degli spettatori; una cameretta interamente oscura, larga dappertutto un metro e mezzo ed alta $3^{m},16$, sulle cui mura erano pinte molte serpi, e la stanzina dove si conservavano molti manoscritti in papiro. Lunga essa era sì che appena due persone con le braccia distese giungevano a misurarla, e scaffali ad altezza d'uomo si scorgevano lungo le pareti, ed uno scaffale o tavola si vedeva nel mezzo da potervisi girare intorno, e quivi si trovarono disposti l'un sopra l'altro da due lati que' preziosi volumi. Tra' quali essendosene in seguito scoperti molti col nome di Filodemo, si conghietturò che a lui o a L. Pisone suo discepolo fosse appartenuta la casa dove serbavansi. Se non che quei papiri avevano colore e figura di carboni, e per tale furono stimati dapprima; ma svanì questa credenza appena fu toccato il legno dove si conservavano, e trovando quelli disposti l'un sull'altro simmetricamente, parecchi anche involtati in una specie di tela bruciata, che in seguito si vide essere eziandio carta papiracea, e non essendosi rinvenuto nel sito stesso nessun attrezzo di cucina, si venne tosto a pensare che tutt'altro fossero che carboni. E poichè taluni di essi caduti a terra s'infransero, fattone miglior esame, vi si osservarono dal Paderni, che ne scrisse in Inghilterra al dottore Mead, le tracce di lettere, e si concluse che fossero manoscritti. Si tentò di svolgerli, e le prime esperienze si presero per mala ventura su' papiri meglio conservati, e tornate vane, quelli tripartiti e manomessi furono gettati nella sottoposta marina. Poscia il principe degli archeologhi di quel tempo, il gran Mazzocchi, ne fece esporre in pien meriggio, all'aria aperta, uno sotto una campana di cristallo, supponendo che, estrattone l'umido col calore, i fogli si fossero distaccati di per se stessi. Ma la prova non fu secondata da felice risultamento, perchè i raggi solari insieme coll'umido assorbirono anche l'inchiostro, e dove la scrittura ne rimase cancellata interamente, dove confusa in buona parte. Il padre Antonio Piaggi, chierico regolare delle Scuole Pie, di mente sagace e nelle meccaniche peritissimo, propose la facile e spedita maniera che, dopo moltissimi tentativi, oggi ancora serbasi per isvolgere quelle carte dal tempo tramutate in carbone.

La tavola di legno che il padre Piaggi fece servire a questo lavoro, veduta in qualche distanza ed a primo sguardo, rassomiglia al banco di un legatore di libri, in cui sia posto un volume da legarsi, insieme co' suoi lacci. È appoggiata ad un piede mercè una vite per alzarla ed abbassarla a piacere, e su questo piede è un'asse lunga, mobile, alla cui estremità s'inalzano due bastoni rotondi con vite per poter con essi alzare ed abbassare un'altr'asse che vi è di sopra. In mezzo all'asse inferiore, distanti l'una dall'altra la lunghezza di un papiro, cioè quasi 27 centimetri e della stessa altezza, sono collocate perpendicolarmente due piccole stanghette di acciajo che superiormente hanno una mezzaluna pure d'acciajo e mobile, dalla cui parte concava si pone il papiro; e per maggiore precauzione quelle mezzelune sono fasciate di bambagia. Queste stanghette possono avvitarsi più alto e più basso sotto all'asse, secondo che meglio piace allo svolgitore. Inoltre il rotolo è sospeso a due nastri della larghezza del dito mignolo, i quali, raccomandati all'asse superiore, passano per varie aperture lunghe, praticate nell'asse, ad ognuna delle quali son due bischeri come quelli de' violini, che servono ad alzare ed abbassare il rotolo, perchè questo si possa volgere e girare delicatamente da tutte le parti senza che bisogni toccarlo. Tra un'apertura e l'altra dell'asse sono altri piccoli bischeri per far girare de' fili di seta, de' quali indicheremo l'uso qui appresso. Or quando un rotolo è sospeso per essere svolto, se non se n'è tovata l'estremità esteriore, se ne comincia a bagnare un piccolo spazio della grandezza di un cece, con un pennello morbido intinto di una specie di colla di pesce purificata, che ha la proprietà d'intenerire e distaccare.

Quindi allo spazio bagnato della parte esteriore del papiro non scritto, poichè lo scritto è nell'interno, s'incolla un pezzettino di sottilissima pellicola diafana della grandezza dello spazio bagnato, o anche varii pezzetti di essa, il che ajuta a distaccare il pezzo del bagnato papiro dal foglio che gli sta sotto, e lascia trasparir benissimo tutte le traccie de' sottoposti caratteri. Queste pellicole sono vesciche di porco o anche di pecora, e propriamente quelle di cui comunemente valgonsi i battiloro; e sebbene siano sottili, pure, a foderare i papiri, si sfogliano ancora e si tagliano in piccolissimi pezzetti. Così a poco a poco si va bagnando e foderando il papiro, e quando si è fatto ciò per la larghezza di un dito su tutta la lunghezza del rotolo, allora con la stessa colla si attaccano alla parte foderata fili di seta, i quali per via di bischeri si tirano l'un dopo l'altro dolcemente. Il perchè la striscia di papiro foderato, ajutata eziandio da una punta d'ago, si distacca pian piano dal rotolo e resta sollevata per mezzo di questi fili, i quali tengono il papiro distaccato sempre in posizione perpendicolare, e quando se n'è tolto tanto dal rotolo, che divenga necessario dargli maggior sostegno di quello dei fili, allora la parte distaccata si fa passare per una delle aperture dell'asse superiore, ed a poco a poco, a misura che il lavoro avanza, si fa girare ponendovi sotto della bambagina intorno ad un bastone a cilindro mobile che sta sopra l'asse superiore, sicchè svolto interamente il rotolo, si trova tutto il papiro avvolto al cilindro. Restano però necessarii i fili di seta, poichè essi servono di ajuto a separare la parte di fresco incollata dal foglio di sotto. Poscia con diligenza si toglie il papiro dal cilindro, si distende e si copia. E tale operazione è così penosa, che in quattro o cinque ore di lavoro non si può foderare

o distaccare più di un dito di larghezza di papiro della lunghezza del rotolo, e per farne un pezzo largo di una spanna abbisognavi un mese intero. Ma per rispondere agli ingiusti che lamentano la soverchia lentezza di sì fatto svolgimento, convien notarne le difficoltà. In molti e molti luoghi il papiro guardato contro il chiaro rassomiglia ad un cencio liscio, e questo deriva dall'umidità e principalmente da quei torrenti di pioggia che quando fu sepolta Ercolano la inondarono e la riempirono di cenere. Quell'acqua penetrò nei papiri ed in molti vi rimase, e coll'andar del tempo ne fece marcire i fogli o li corrose. Questo danno non si può conoscere prima dello svolgimento, se no svolgerebbonsi que' soli papiri che avessero sofferto meno. I fogli sono talmente sottili che quando in uno ci ha buco, il foglio seguente che gli sta sotto sembra non fare con quello che un foglio solo, e nello stesso tempo riempie ed appiana il buco. Questo produce necessariamente una confusione, perchè quando si bagna con la colla il luogo dove era il buco, il pezzo di sotto confondesi col superiore. Non meno pericoloso è il lavoro alle commessure dei pezzi di papiro incollati l'un sull'altro; poichè quando la commessura vien operata mediante la colla, può facilmente accadere che questa passi per mezzo alle commessure fino al foglio seguente e ne attacchi un pezzo al foglio superiore, su che si lavora, e lo distacchi dal foglio cui appartiene. Però quasi impossibile riesce non che difficile il far presto.

Vuolsi inoltre avvertire che una delle più malagevoli operazioni in questo meccanismo è appunto il fissare una linea lungo il carbonizzato papiro, donde per un'incisione si possa incominciare lo svolgimento. Questo si fa tenendo conto delle parti più o meno consistenti, chè se per mala ventura quel taglio giungesse a danneggiare la scrittura, allora la scissa pagina debbesi incollare in guisa che, se non combaci perfettamente, lasci nondimeno abbastanza vedere come camminino i tratti alfabetici.

Spesso ancora trovasi o qualche pezzetto così fragile da svanire all'istante, o qualche piccolissima lacuna, ed in tal caso egli è d'uopo somma destrezza adoperare nell'incollare le pellicole per modo che quello non si attacchi al sottoposto foglio. E nell'incollamento stesso grande esser deve il giudizio ed il sapere dello svolgitore per accorgersi dove convenga usare più o meno di colla; il che vale soprattutto quando i diversi strati del papiro s'incontrano agglutinati già anticamente per comporre il foglio; sì che somma sciagura sarebbe se in vece di staccare un foglio dall'altro, restassero divise le parti che un foglio medesimo compongono. Pure talvolta tutte queste operazioni riescono inutili, il che succede quando il papiro al menomo tocco resti disfatto in leggiera polvere, o quando sia del tutto impetrito. Pertanto al descritto congegno, non che a certi suffumigi praticati in seguito dal Lapira, e spesso utilissimi, siamo debitori delle grandi scoperte letterarie ed archeologiche fatte negli ercolanesi papiri.

De' quali Ferdinando I alcuni diede in dono al principe di Galles, altri a Napoleone. Costui, richiesto il Carelli, incaricato di accompagnare il raro presente, se avesse anche recato a Parigi il congegno da svolgerli, e rispostogli negativamente, auguravasi, quantunque invano, che i Francesi uno e migliore ne troverebbero. Il britanno principe invece non seppe non cedere alle speciose profferte di un dotto orientalista per nome Sickler, il quale volendo tenere un metodo novello di svolgere i papiri colà esistenti, ne distrusse parecchi.

Più tardi il Davy annunziava al re d'Inghilterra di avere scoperto che potevasi applicare a' papiri di Ercolano una soluzione che torrebbe tutte le particelle eterogenee le quali ne impedivano lo svolgimento e la lettura; nè avrebbe punto alterato il papiro carbonizzato. Il principe, dopo aver perduto ben sette volumi per gl'infelicissimi sforzi del Sickler, non volle in conto alcuno dargli in mano i rimanenti; ma gli suggerì di andare piuttosto in Napoli ad eseguirvi i suoi esperimenti. Infatti nel gennajo del 1819 egli vi si recò, ed ottenutane licenza dal re, ebbe in consegna un frammento greco di papiro facilissimo ad aprirsi. Egli preparò dapprima in piccola ampollina una sostanza che non permise ad alcuno di osservare, ed in un tubo di vetro aperto da ambe le parti situando il papiro, il pose con l'ampollina in altro tubo di rame, e con molta fermezza ma non ermeticamente il turò. Indi l'apparecchio avvicinò a lentissimo fuoco, che gradatamente si accrebbe, e dopo un'ora e mezzo gradatamente diminuì, forse per impedire così qualche scoppio che la sostanza gasosa per l'elasticità del calorico avrebbe potuto produrre. Ciò fatto, si vide che, penetrando quel gas tra i fogli del papiro, cominciava a distaccarli e che la sua azione, dissipando la polvere sparsa sulla superficie, faceva comparire alquanto più nitidi i greci caratteri. Suscitandosi quindi negli spettatori maggiori speranze, si volle osservare qual effetto si otterrebbe in un pezzo di papiro latino che fosse più duro, ma egli avendolo trattato con lo stesso processo del fuoco, e non potendo trattenersi più di mezz'ora per la sua imminente partenza, ne conseguì un risultamento quasi insignificante.

Promise frattanto di ritornare dopo sei settimane; ma venne finalmente nel dicembre del medesimo anno, implorando dal monarca la facoltà di far l'analisi chimica di cinque o sei pezzetti inservibili, e di tentare lo svolgimento di cinque o sei de' ben conservati. Ottenuto quanto aveva desiderato, vide che in molti dei primi oltre il carbone vi era ancora molta terra e propriamente il tufo. Osservò ancora che l'antico inchiostro non aveva alcuna parte metallica o minerale, ma solamente era un miscuglio di carbone o del così detto nero-fumo, o di altra sostanza vegetale, come sapevasi da varii autori.

Nel tempo medesimo, e propriamente nel giorno 27 dello stesso mese, egli volle far proseguire col metodo antico lo svolgimento di due papiri greci che trovò sugli usati nostri congegni. Si avvide che i fogli non si distaccavano con facilità gli uni dagli altri, e però impedivano la regolarità dell'opera. Quindi bagnò col pennello inzuppato nell'etere solforico la superficie del papiro e lasciò asciugarlo. Questo fluido essendo sommamente penetrante e volatile entrava nelle parti interiori del papiro con molta celerità; e dovendo di bel nuovo uscirne per

evaporazione, distaccava, è vero, i fogli, ma ne distaccava molti assieme, ed impediva perciò che si fosse praticato tutto ciò che era conveniente per ottenere l'intento.

Indi immaginando il Davy che i papiri latini fossero composti di un doppio foglio e che in conseguenza per istaccarne uno intero e metterlo in sito vi abbisognasse una colla più consistente, la quale meglio procurasse l'adesione della pelle di battiloro, in vece dell'ittiocolla, che quivi a tal uopo si adopera, volle mettervi una soluzione di resina e posteriormente di gomma di olivo. Ma sventuratamente non era questo un mezzo capace di unire pelle e papiro, laonde fu tantosto abbandonato. Ricorse poscia ad una soluzione di cloruro di ioide fatta nell'etere solforico, bagnò la superficie del papiro e poi subito vi attaccò la pelle con la semplicità del metodo antico. Quindi con l'aria calda si ingegnò di accelerare lo sviluppo dei fogli. Ma questo procedimento appena fu messo in opera una o due volte e senza effetto.

Taluni volumi perchè investiti da esilissime particelle di tufo trasportatevi dall'acqua, sembrano piuttosto pietre che carboni. Egli ne pose un solo in tubo di rame bucato da ambe le parti, ad una delle quali adattò l'orificio di una storta. In essa mescolò certa dose di calce ed un'altra d'idroclorato di ammoniaca e l'avvicinò al calore di una lampada. Allora il rotolo fra quelli suffumigi divenne inetto allo svolgimento, si cavò dal tubo e si lasciò esposto all'aria. Nel dì seguente si trovò ridotto in pezzi orizzontali, ch'egli volle bagnare con una soluzione di gomma elastica fatta coll'etere solforico, e far foderare ed asciugare con l'aria calda. Ma questo fu vano, perchè non si potè leggere neppur una sola linea dell'antica scrittura. Si rivolse poscia a quegli altri papiri che sembrano poco carbonizzati ed in conseguenza non suscettivi della solita operazione, e posto uno di essi, per carbonizzarlo anche più, in un tubo di rame aperto da una parte e dall'altra chiuso, v'infuse un poco di etere muriatico, ed il riscaldò fino ad una temperatura molto elevata. Ciò fu piuttosto di nocumento; ma rinnovata poi l'esperienza con maggior lentezza e precauzione, parve portar qualche giovamento se non alla lettura dello scritto antico, almeno allo svolgimento dei papiri mal carbonizzati. In somma la maggior parte de' volumi ch'egli tentò, quantunque esibissero la interna superficie del foglio, non vi recavano più il carattere; il che proveniva dall'essersi disciolto e stemperato e consumato per l'ingiuria del tempo, o per l'effetto del fuoco, l'antico inchiostro. Sperando poi il chimico che le lettere meglio potessero risaltare qualora il foglio si fosse ingiallito, mescolò il cloruro d'ioide coll'etere solforico, e col pennello ne unse la superficie. Ma con questo tentativo nè si vide il colore alterato, nè comparvero i sospirati caratteri. Piuttosto sembrò utile il gas cloro, dentro di cui essendosi posto un frammento di papiro, vi tralucevano alquanto meglio i greci elementi; ma ben si scorse che questo metodo non potea praticarsi in grande nè sembrava di notabile importanza.

Dopo tutto ciò si fece ritorno al metodo antico, che si esegue tuttora. Solamente talvolta in vece di mettere l'acqua nell'ittiocolla, vi s'infonde un tantino di etere che accelera il distaccamento dei fogli, anco quando sembrano a ciò riluttanti. Si cominciò d'allora a soffiar pure sulla superficie del papiro con l'aria calda, cioè con l'aria atmosferica che passi da una vescica in un tubo metallico riscaldato; ma in questo non deve usarsi un soverchio impeto, perchè manderebbe via la materia del papiro troppo delicata, anzi farebbe corrugar la pelle o la distaccherebbe dal suo luogo. Questo ajuto serve solamente ad ammollire la colla quando si trova tutta indurita, sì che renda incomoda e difficile l'apertura. Tralasciamo di discorrere altre prove di minor momento, di cui fino dal primo istante si conobbe l'insufficienza. Tali furono la resina di legno santo ed il mastice sciolti nell'alcool, la gomma elastica stemperata nell'etere solforico, la soluzione alcoolica di potassa pura, mescolata a quella di gomma elastica; l'etere nitrico, il gas ammoniacale ed altrettali cose, di cui si prese sperimento nientemeno che sopra ventisei papiri che il signor Davy senza compierne lo svolgimento abbandonò a' Napolitani l'incarico di proseguirlo. Solo diremo che oggi lo svolgimento de' papiri ercolanesi si continua col metodo antico inventato dall'italiano, e che ad onta degli inutili e pubblici esperimenti dell'illustre chimico, i giornalisti francesi non lasciarono di spacciare come il Davy fosse giunto davvero con nuovo trovato a svolgere tutti ed in poco tempo i papiri *di Ercolano e di Pompei*. E pure si sa che questi papiri furono trovati in Ercolano solamente ed in una volta!

La benemerita Accademia Ercolanese pubblicò preziosi lavori riguardanti i papiri. Notiamo qui i principali dati in luce fino al 1844, dopo il quale anno parecchie altre cose vennero in luce, che per brevità tralasciamo. I. *Herculanensium voluminum quæ supersunt tomus I. Neapoli 1793, ex Regia Typographia.* — II. *Dissertationis isagogicæ ad herculanensium voluminum explanationem pars prima. Neapoli 1794.* Era questo il cominciamento di un triplice lavoro scritto dal Mazzocchi in latino e voltato da Francesco Serao in italiano per presentarlo a re Carlo di Borbone, che al Mazocchi la decifrazione dei papiri avea particolarmente commessa. — III. *Herculanensium voluminum quæ supersunt tomus II, 1809.* Contiene alcuni esametri latini sulla battaglia d'Azio, attribuiti a Rabirio, il solo componimento latino finallora incontrato nei volumi ercolanesi; ciò è dire, fino all'anno suddetto. — IV. ΕΠΙΚΟΥΡΟΥ ΠΕΡΙ ΦΥΣΕΩΣ Β, cioè *il libro II di Epicuro intorno alla natura.* — V. *Tomus III, ibid. 1827.* ΦΙΛΟΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙ ΚΑΚΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΑΓΑΘΩΝ Θ. *Libro IX di Filodemo intorno ai vizii ed alle virtù ad essi opposte.* 2. ΦΙΛΟΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙ ΚΑΚΩΝ Ι. *Libro X di Filodemo intornò ai vizii.* — VI. *Tomus IV, ibid. 1832.* ΠΟΛΥΣΤΡΑΤΟΥ ΠΕΡΙ ΑΛΟΓΟΥ ΚΑΤΑΦΡΟΝΗΣΕΩΣ ΟΙ ΔΕ ΕΠΙΓΡΑΦΟΥΣΙΝ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΑΛΟΓΩΣ ΚΑΤΑΘΡΑΣΥΝΟΜΕΝΟΥΣ ΤΩΝ ΕΝ ΠΟΛΛΟΙΣ ΔΟΞΑΖΟΜΕΝΩΝ. *Trattato di Polistrato intorno al disprezzo ingiusto, ovvero, siccome altri lo intitolano, contro coloro che disprezzano le opinioni comuni.* 2. ΦΙΛΟΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙ ΡΗΤΟΡΙΚΗΣ. *Filodemo sulla Rettorica.* — VII. *Tomi V, pars prior., ibid. 1835.* ΦΙΛΟΔ. Π.

PHT. *Filodemo sulla Rettorica;* 2. ΦΙΛΟΔ. ΤΩΝ ΚΑΤ' ΕΠΙΤΟΜΕΝ ΕΞΕΙΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙ ΕΘΩΝ ΚΑΙ ΒΙΩΝ ΕΚ ΤΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ..... *Discorso di Filodemo su la libertà di parlare, tratto dal compendio di Zenone su le vite e i costumi.* — VIII. *Tomus VI, ibid. 1839.* ΦΙΛΟΔ. Π. ΤΗΣ ΤΩΝ ΘΕΩΝ ΕΥΣΤΟΧΟΥΜΕΝΕΣ ΔΙΑΓΩΓΗΣ ΚΑΤΑ ΖΗΝΩΝΑ. *Trattato di Filolodemo intorno alla maniera di vivere degli Dei, conghietturata dai dogmi di Zenone.* 2. ΠΕΡΙ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ. *Sulle sensazioni,* di Metrodoro. — IX. *Tomi V, pars altera, ibid. 1843.* Continuazione della seconda parte del v tomo, ossia del *Discorso di Filodemo su la libertà di parlare, tratto dal compendio di Zenone su le vite e i costumi.* Fu pubblicata prima del tomo VII, il quale era ancora sotto i torchi, poichè mentre stavasi mettendo a stampa, furono trovate moltissime colonne di papiro che gli appartenevano, e che bisognò, al solito, dopo supplitone le lacune, tradurre ed annotare. — X. *Tomus VIII, ibid. 1844.* ΦΙΛΟΔ. Π. ΤΟΥ ΚΑΘ' ΟΜΗΡΟΝ ΑΓΑΘΩΝ ΑΛΩΙ, *Trattato di Filodemo intorno a ciò che secondo Omero è utile al popolo.*

Vedi: Guilardinus, *Papyrus* (Madrid 1667, in-12°) — Mabillon, *De re diplomatica* (in-fol.) — Montfaucon, *Palæographia græca* (in-fol.) — Caylus, *Sur le Papyrus, Mém. d'Acad.* (XXVI, p. 267) — Jomard, *Descr. de l'Egypte* (III, p. 117-118) — *Library of Entertaining Knowledge — Egypt. Antiquities* (II, c. 7) — De Rougé, *Revue contemporaine* (XXVII, p. 389) — Chabas, *Revue archéologique* (1857) — De Rougé, *Rev. archéol.* (1852) — *Moniteur 7 et 8 mars* (1851) — *Hincks' Cat. of Eg. Man. Trin. Coll. Dubl.* (1843, in-8°) — *Le antichità d'Ercolano* (Napoli 1757-92) — Banardi, *Prodromo delle antichità d'Ercolano* (ivi 1752) — Piranesi, *Antiquités d'Herc.* (Parigi 1804-1806) — *De papyris seu voluminibus græcis herculanensibus commentatio Chr. Th. de Murr* (Argent. 1804) — *A report upon the Herculaneum manuscripts, by John Hayter* (Londra 1811, in-4°).

PAPO (*geneal.* e *biogr.*). — Nome di una famiglia della gente Emilia patrizia, di cui diam qui i membri più illustri.

Papo Q. Emilio, due volte console nel 282 e nel 278 e censore nel 275 avanti Cr., ebbe sempre a collega C. Fabricio Luscino. Nel suo primo consolato combattè contro gli Etruschi ed i Boi, mentre il suo collega Fabricio combatteva nell'Italia meridionale. Egli sconfisse pienamente le forze alleate, e il castigo che i Boi ricevettero fu così severo, che la Gallia Cisalpina rimase tranquilla per oltre cinquant'anni (Dionis., XVIII, 5; Polib., II, 20). Il passo in Frontino (I, 2, § 7) che parla della sconfitta dei Boi per Emilio Paulo (errore in vece di Papo) è giustamente riferito da Niebuhr (*Hist. of Rome,* vol. III, p. 430) alla summentovata vittoria, quantunque altri scrittori la riferiscano alla sconfitta dei Galli pel console omonimo del 225 (*vedi più sotto*). Nel 280 Papo accompagnò Fabricio come uno dei tre ambasciatori inviati a Pirro.

Papo L. Emilio, nipote apparentemente del precedente, era console nel 225 av. Cr. con C. Attilio Regolo. Ciò fu nell'anno della gran guerra nella Gallia Cisalpina. I Galli cisalpini, che avevano dato segni di ostilità durante gli ultimi anni, erano stati ingrossati dai loro fratelli dell'altra parte delle Alpi, e preparavansi ad invadere l'Italia. La condotta di questa guerra fu affidata ad Emilio Papo, mentre il suo collega Regolo fu inviato nella Sardegna, ch'erasi ribellata. Emilio si accampò presso Rimini sulla strada che mette in Italia per l'Umbria, ed un altro esercito romano fu inviato in Etruria sotto il comando di un pretore. I Galli marciarono però destramente frammezzo i due eserciti nel cuore dell' Etruria, che devastarono per ogni senso; sconfissero il pretore romano quando li raggiunse, ed avrebbero distrutto intieramente il suo esercito, non fosse stato il pronto arrivo di Emilio. I Galli ritiraronsi lentamente davanti quest'ultimo nel loro proprio paese, ma durante la loro marcia lungo la costa nella Liguria incapparono nell'esercito dell'altro console sbarcato appunto a Pisa dal suo ritorno dalla Sardegna. Posti per tal modo fra due eserciti consolari, i Galli furono costretti a combattere, e quantunque avessero tutti gli svantaggi, la vittoria fu vivamente contrastata. Uno dei consoli, Regolo, rimase ucciso; ma i Galli furono sbaragliati da ultimo con grande eccidio. Dicesi ne perissero non meno di quarantamila e dieci mila ne rimanessero prigioni, fra' quali uno dei loro re, Convolitano. Emilio proseguì la sua marcia lungo la Liguria, ed invase, devastandola, la contrada dei Boi. Rimasto colà pochi giorni, tornò a Roma a trionfare (Polib., II, 23-21; Oros., IV, 13; Eutrop., III, 5; Zonara, VIII, 20; Appiano, *Celt.*, 2). — Emilio Papo fu censore nel 220 avanti Cr. con C. Flaminio due anni prima dello scoppio della seconda guerra punica. Nel censo di quell'anno annoveravansi 270,213 cittadini (Liv., *Epit.*, 20, ecc.). Nell'anno 216 Papo fu uno dei triumviri nominati in quell'anno a cagione della mancanza di danaro (Liv. XXIII, 23).

PAPOZZE (*geogr.*). — Comune della provincia di Rovigo, circondario di Adria, con 2524 abitanti.

PAPPAFAVA Marsilietto, signore di Padova (*biogr.*). V. Carrara.

PAPPAFICO (*marin.*). — È la più alta delle tre parti che formano l'altezza dell'alberatura di una nave. Vi è un albero di pappafico sopra ciascun albero di gabbia, e si uniscono insieme per mezzo di una testa di moro e di un cacciacavallo, come gli alberi di gabbia con gli alberi maggiori. L'albero di pappafico che è sopra l'albero di maestra si chiama *albero di pappafico di maestra.* Quello che è sopra l'albero di parrocchetto è nominato *albero di pappafico di parrocchetto.* Quello ch'è sopra l'albero di mezzana, si chiama *albero di contramezzana.* Aveva il nome di Perroquet, perchè non si soleva portare che un solo albero sopra quello di mezzana; ma ora vi è per lo più un terz'albero sopra quello di contramezzana, chiamato *albero di belvedere.*

Chiamasi *vela di pappafico* quella appartenente agli alberi detti di pappafico. Queste vele sono quadre, s'inferiscono a pennoni: hanno ciascuna una drizza, delle mantiglie, delle boline, de' bracci, delle caricabugne.

I *contrapappafichi* sono due piccole vele che si mettono sopra i due pappafichi di maestra e di trinchetto, che formano un quarto ordine di vele. Esse sono assicurate alla cima dell'albero di pappafico.

Chiamavasi altre volte *pappafico* o *parrocchetto di bompresso* un albero posto perpendicolarmente sull'estremità del bompresso, con la vela che esso portava; ma quest'albero non è più in uso, e si mette invece sul bompresso un piccolo albero chiamato *bastone del flocco*, la cui direzione è inclinata come quella di bompresso.

PAPPAGALLO (*zool.*). — Questa denominazione, limitata in passato ad indicare un solo genere di rampicatori, si prende ora dalla maggior parte degli ornitologi come nome di una grande famiglia, che è quella dei *psittacidi*, in cui si comprendono tutte le specie caratterizzate dal solido e duro becco arrotondato, inchinato fin dalla base fornita di membrana, entro cui s'aprono le narici; dalla mandibola superiore uncinata, dalla inferiore quasi sempre smarginata; dalla lingua grossa, carnosa e spesso terminante in un penicello di papille cornee, o da una piccola ghiandola cartilaginea. I pappagalli, oltre questi caratteri di famiglia, possiedono in grado eminente quei del proprio ordine, vale a dire, le loro quattro dita opposte due a due sono munite di robustissime unghie, e le anteriori legate insieme da una membrana; i tarsi brevi rivestiti di densa e squamosa pelle, le ali ottuse e corte, ed è raro che la loro estremità sorpassi la metà della coda, la quale presenta differenze di grandezza e di forma assai considerevoli nelle diverse specie. Una particolarità da notarsi è la mobilità della mandibola superiore, articolata in guisa da potersi alzare e formar quasi un angolo rientrante colla parte frontale. I colori del mantello dei pappagalli sono oltremodo svariati, e quantunque non abbiano lo splendore metallico di altri uccelli, tuttavia sono quasi sempre colori schietti e vivaci. In generale il verde è dominante, poi il rosso, l'azzurro, il giallo e finalmente il bianco; v'hanno pappagalli quasi interamente grigi, altri neri o paonazzi, ed altri finalmente affatto bianchi. Nei giovani individui veggonsi talvolta alcune penne sparse che hanno color differente dalle altre fra cui si trovano; esse appartengono alla nuova livrea che assumerà l'individuo, e servono a riferirlo alla sua vera specie in quella età in cui i caratteri non sono ancora bene spiegati. Nelle femmine, quando il mantello non differisce da quello de' maschi, i colori sono sempre meno vivaci.

I pappagalli abitano generalmente le regioni intertropicali così dell'antico come del nuovo continente e le isole dell'Oceania; alcune specie per altro si trovano ad alte latitudini, come sarebbero il parrocchetto della Carolina, o il cacatoe della Nuova Zelanda e delle isole Marchesi, o il parrocchetto smeraldo delle terre magellaniche. Il Brasile e la Guiana sono le contrade d'America che contengono il più gran numero di specie di pappagalli propriamente detti e di psittacule, e dove esclusivamente trovansi gli ara. L'Africa ha parimente non pochi uccelli di tal genere dal Senegal fino alle foreste vicine al Capo Buona Speranza; la catena dell'Atlante e tutta la sua pendice settentrionale ne mancano affatto; se ne trovano al Madagascar, e le Canarie ne sono prive. In Asia s'incontrano nei luoghi situati al sud ed all'est dell'altipiano del Tibet, vale a dire nell'Indostan, nelle isole dipendenti, nella Cina, nella Cocincina e nelle isole dell'arcipelago Indiano, dove abbondano le specie più grandi e più belle. Nell'Oceania v'hanno specie particolari. L'Europa e i paesi settentrionali dell'Asia e dell'America non ne possiedono alcuna. I pappagalli, per la singolare loro attitudine a ripetere i suoni articolati e le parole loro insegnate, furono fin da remoti tempi oggetto di curiosità e di maraviglia. Omero nell'*Odissea* fa cenno di essi; Catullo ed altri scrittori ne parlarono, e tutti accennano come lor patria le Indie. La loro introduzione in Europa pare che dati dall'epoca dell'impresa di Alessandro Magno, ed è in omaggio appunto di questa storica rimembranza che gli ornitologi applicarono ad una specie di parrocchetto il nome del conquistatore macedone. Si crede che i primi pappagalli che si vedessero a Roma vi sieno stati portati dalla spedizione intrapresa nel Mar Rosso per ordine di Nerone; essi furono dapprima rarissimi, e poi diventarono talmente comuni che l'imperatore Eliogabalo, fra le sue pazze ghiottonerie, poteva procacciarsi il gusto di piatti ammaniti di lingue di pappagalli.

Codesti uccelli, sebbene rampicatori per eccellenza, non procedono tuttavia a modo dei picchii, ajutandosi colla coda e mediante movimenti saltuarii; ma si giovano invece del loro robustissimo becco, che per essi è un organo tanto necessario quanto i piedi stessi, e serve loro di punto d'appoggio non solo per rampicare, ma anche per camminare, cosa che essi eseguiscono assai stentatamente. Allorchè vogliono alzarsi, per esempio, sopra una pianta, ghermiscono prima di tutto col becco una parte del ramo sul quale intendono elevarsi, e vi posano poscia un piede dopo l'altro; se poi tengono nel becco qualche oggetto che vogliano portar seco, allora invece di far uso della punta del becco come primo punto d'appoggio, curvano fortemente la testa in avanti, e s'appoggiano sul ramo col dissotto della mandibola inferiore. Al contrario, quando trattasi di discendere, lo che essi fanno sempre colla testa in basso, posano il dorso della mascella superiore sul ramo come mezzo di sostegno. Alcune specie, dotate di tarsi più lunghi e di unghie meno adunche delle altre, camminano a terra con bastante velocità e non hanno bisogno di appoggiarsi sul becco.

Avendo le ali in generale assai corte e il corpo grosso, questi uccelli provano una certa fatica ad alzarsi a volo, ma una volta che l'hanno spiegato procedono facilmente, e talvolta con grandissima rapidità. La maggior parte stanno nelle fitte boscaglie, ed accorrono sui luoghi dissodati, dei quali consumano rapidamente i prodotti. Alcune specie emigrano secondo la stagione, segnatamente il parrocchetto della Carolina, che facendo ogni anno alcune centinaja di chilometri, si toglie alle abitudini delle altre congeneri, che si contentano di volar di ramo in ramo e si avventurano di rado a lunghi viaggi.

Il cibo dei pappagalli consiste in polpe di frutti, come quelle del banano, del psidio, del caffè, della palma, e specialmente in nocciuoli e mandorle dei diversi alberi. Sono abilissimi nell'aprire col tagliente loro becco questi nocciuoli, e nel mondare

il seme in essi contenuto da tutti gl'involucri. In istato di domesticità conservano il medesimo gusto pei semi vegetabili, ma si avvezzano facilmente anche al cibo animale, specialmente se sia alquanto duro, come le parti tendinose e legamentose delle carni. Hanno frequente bisogno di bere, la qual cosa fanno alzando la testa, ma un po' men degli altri uccelli; in domesticità si avvezzano a bere anche vino; tutti poi si servono con gran destrezza d'uno dei loro piedi, quasi a foggia di mano, per portar il cibo al becco intanto che rimangono appollajati sull'altro. In istato nativo amano le rive dei ruscelli e dei fiumi, e par che provino un gran diletto a bagnarsi per poi scuotere le penne e starsene ad asciugare al sole. Il prezzemolo e le mandorle amare sono pei pappagalli un violento veleno; si può attribuire l'effetto di queste alla presenza dell'acido cianidrico, ma sarebbe difficile spiegar l'azione venefica del primo, che si mangia impunemente da molte altre specie d'uccelli.

Per ordinario i pappagalli vivono in stormi più o men numerosi, e durante il giorno rimangono tranquilli e nascosti in mezzo ai grandi alberi, ma sul mattino e verso sera sono d'una vivacità straordinaria, e sia che riposino o si agitino, continuo è il loro cinguettìo, che diventa veramente insopportabile in principio e sul fine della giornata. Il loro sonno è leggerissimo, e sembra che la notte sognino, perchè spesso nel sogno stesso s'odono mandar delle grida. Amano la società e non si trovano bene che in compagnia dei loro simili, cosicchè non è possibile di trovare fra di loro individui che vivano isolati. Le specie più piccole sono sovrattutto osservabili per l'attaccamento fraterno che mostrano fra loro, di modo che bene applicato può dirsi il nome di *inseparabili* dato a taluna di esse. Sono i pappagalli tutti monogami; fanno il loro nido nei tronchi d'alberi mezzo distrutti, o nelle cavità dei massi, e lo compongono di frantumi di legno o di foglie secche; le ova, di grandezza e forma diversa, secondo le specie, sono in generale piccole, e due o quattro per covata; le covate poi sogliono essere parecchie in un anno. I figli nascendo sono affatto nudi, e la loro testa è così voluminosa che il corpo sembra formar soltanto un'appendice di essa; si coprono dopo alcuni giorni di pelurie, e non prima di due o tre mesi sono intieramente impennati. Rimangono coi loro genitori fin dopo la prima muta, nel qual tempo se ne dilungano per appajarsi. Si è per lungo tempo creduto che essi non potessero procreare che nelle loro contrade natie; tuttavolta si ebbero esempi di pappagalli nati in Europa, e Lamouroux ha fatto conoscere circostanzialmente lo sviluppo di un pajo di ova d'ara turchino fatte nascere a Caen, e di altre in maggior numero che diedero ugual risultato.

I pappagalli, perrocchetti, ara ed altri uccelli della medesima famiglia che si portano in Europa sono in generale presi giovani nel nido ed allevati nel loro paese. Essi sono suscettivi di attaccamento verso coloro che si prendono cura di nutrirli e accarezzarli, ma vanno soggetti eziandio a certe antipatie che li mettono in una specie di furore. È sempre bene peraltro star sulle guardie contro il loro naturale inquieto e turbolento; giacchè pare che provino un bisogno prepotente di adoperare il becco a rompere e a mordere gli oggetti che loro si presentano; i cacatù e gli ara hanno sovra gli altri questo difetto. Posti in libertà, devastano le piante dei giardini, nello stato di domesticità rompono e frangono tutto ciò che sta loro davanti. Se ne prendono anche di adulti allorchè specialmente trovansi intorpiditi per aver mangiato il seme del cotone, o storditi in altro modo. I mezzi impiegati per renderli docili consistono sovrattutto nell'inebriarli col fumo del tabacco, o nell'immergerli nell'acqua fredda; per ricompensarli poi della loro docilità si usa accarezzarli colla mano e dar loro zucchero e cose dolci, di cui sono ghiottissimi. Rendonsi obbedienti al cenno del loro padrone per guisa da eseguire i diversi gesti da lui insegnati, e da prender varie posture più o meno curiose e dilettevoli, come sarebbero fingere il morto, far gli esercizi militari col bastone, ballare. Non tutti però i pappagalli, anche della medesima specie, sono del pari educabili. La prerogativa loro più singolare è quella di imitare tutti i suoni che odono; il miagolìo del gatto, l'abbajar del cane, i diversi gridi degli uccelli, lo stridor della sega, il suono della tromba vengono talvolta riprodotti da loro con mirabile somiglianza; essi ripetono arie di musica e parole distinte recitando le frasi che loro vengono insegnate. I perrocchetti grigi, conosciuti sotto il nome di *giacco*, i verdi o *amazzoni*, e certe perrucche sono i più abili in siffatta scuola, e possono pronunziare con molta esattezza anche certi brevi discorsi. Willoughby parla d'un perrocchetto che quando gli si diceva: *ridi, perrocchetto*, rispondeva ridendo romorosamente e poi diceva: *oh il pazzo che mi fa ridere!* Buffon narra d'un altro che a chi gli domandava: *come stai?* rispondeva: *sono malato*, in tuono lamentoso; Levaillant d'un terzo che ripeteva tutto intero il *Pater noster* in olandese; ma la maggior parte codesti uccelli non mostrano siffatta aggiustatezza nelle loro risposte, e pronunziano parole a caso, e tutto il loro merito a questo riguardo si riduce a facilità d'imitazione, dovuta alla conformazione degli organi dell'udito e della voce.

È un fatto generalmente ammesso che i pappagalli abbiano lunga vita, e se ne trovano citati notabilissimi esempi. Nelle Memorie dell'Accademia reale delle scienze di Parigi si narra che la granduchessa di Toscana possedeva un perrocchetto che visse più di 110 anni, perchè portato a Firenze nel 1633 vi morì nel 1743; Vieillot dice di averne veduto uno a Bordeaux che contava più di ottant'anni.

Le specie dei pappagalli sono così numerose che diedero luogo a diversi metodi di distribuzione, sovrattutto in questi ultimi tempi. Gli antichi ornitologi, che ne conoscevano un numero assai minore, si contentarono di riunirle in diversi gruppi sotto un sol genere *psittacus*, ma questo è diventato oggidì una famiglia, e quei gruppi divennero per alcuni altrettante sotto-famiglie, o per lo meno altrettanti generi; anzi si moltiplicarono le divisioni per guisa che se ne contano non meno di trentotto. Bisogna per altro confessare che molti di codesti generi non hanno sufficiente ragione di esistere, e che una gran parte sono fondati sovra caratteri

minuziosi per distinguere tra loro delle semplici varietà. Buffon aveva diviso i pappagalli in quei dell'antico e del nuovo Mondo; Latham, senza aver riguardo alla patria, li distinse secondo che hanno la coda eguale, o no; Kuhl ne fece sei divisioni,

Fig. 5076. — Perrucca d'Alessandro delle Indie orientali.

che sono: gli *ara*, le *perrucche*, i *psittacoli*, i *perrocchetti*, i *cacatoes* e i *proboscigeri*, separando in ciascuna divisione le specie americane da quelle del vecchio continente. Levaillant nella pregevolissima sua *monografia dei pappagalli* propose un'altra classificazione. Per lui gli ara e i cacatoe formano due distinte sezioni; riunendo in seguito i pappagalli, i perrocchetti e le amazzoni sotto il nome di *perrocchetti* propriamente detti, adotta quel di *perrucche* per tutte le specie che hanno la coda raffilata e le guancie pennute. Cuvier ne fece cinque sottogeneri, che sono gli *ara*, le *perrucche*, i *cacatoe*, i *microglossi* e i *pezoporî*; Lesson portò a diciassette questi sottogeneri, e Vigors e Grey moltiplicarono ancor più le suddivisioni senza grande utilità della scienza.

Noi adottiamo come più semplice la seguente classificazione che trovasi nel *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* di D'Orbigny.

Anzitutto facciamo due grandi divisioni, come Cuvier; l'una comprendente tutte le specie a coda lunga e raffilata, e l'altra quelle a coda corta ed eguale o quasi eguale. La prima può suddividersi nelle due sezioni degli ara e delle perrucche, l'altra nelle altre due dei cacatù e dei pappagalli. Accenniamo di siffatti gruppi soltanto le specie più meritevoli d'essere conosciute.

Divisione prima. — Pappagalli a coda lunga.

Prima sezione. Ara. — Gli ara, detti anche *arara*, *anodorinchi*, *macroceri*, hanno la faccia nuda, o tutto al più con piccole righe di piume, la coda più

Fig. 5077. — Cacatù a testa rossa.

lunga che il corpo, conica, raffilata, acuta. L'*ara a guance rosse*, proprio della Bolivia; l'*ara a fronte castanea*, pure della Bolivia; l'*ara canga* del Brasile; l'*ara macao* delle Antille; l'*ara tricolore* dell'America meridionale, sono le specie principali.

Seconda sezione. Perrucche. — Hanno il becco meno grosso degli ara e la punta meno uncinata, la faccia pennuta, qualche volta un giro intorno agli occhi affatto nudo, la coda più lunga del corpo o per lo meno altrettanto. Fra le varie specie citeremo la *P. della Guiana* colle ale rosso di fuoco, la testa bleu; la *P. della Patagonia* verde col ventre giallo; la *P. versicolore* della Nuova Olanda; la *P. a fascie rosse* del Brasile; la *P. d'Alessandro* delle Indie orientali di piume verdi con collare rosso (fig. 5076); la *P. a collare giallo* di Pondichery, ecc. Alcune specie di perrucche hanno il contorno degli occhi pennuto; altre un ciuffo di penne sul capo, ed una specie chiamata da Latham *psittacus formosus* si distingue pei suoi tarsi sottili elevati e proprii al camminare facilmente per terra.

Divisione seconda. — Pappagalli a coda corta eguale, o leggermente cuneiforme.

Prima sezione. Pappagalli propriamente detti. — Hanno il becco variabile per la forma e la gros-

Fig. 5078. — Pappagallo chiomato.

sezza, rigonfio, coi margini dentati; la testa sprovvista di ciuffo.

Il colore dominante e la statura sono i caratteri che servono a distinguere le specie di questo gruppo; ad esso appartengono i perrocchetti ed i lori, che sono i più ricercati per la facilità con cui imparano ad imitar la voce umana. Il color grigio domina nel pappagallo *cinereo*, il verde nel *P. amazzone* dell'America meridionale, nel *pulverulento* pur dell'America meridionale, nel *P. leucocefalo* delle Antille, nel *P. cianotide* del Perù, nel *P. a faccia azzurra* del Messico, nel *P. a grosso becco* della Nuova Guinea e in molte altre specie. Il color rosso nel *lori unicolore* delle Molucche, nel *L. damigella* pur delle Molucche, nel *L. garrulo* di Giava e nel *L. a coda azzurra* di Borneo. Le specie più piccole, colle quali venne formato il genere *psittacula*, e che hanno più propriamente il nome di perrocchetti.

Sezione seconda. Cacatù. — Hanno il becco robusto, il corpo tozzo, i tarsi cortissimi e la testa generalmente fornita di ciuffo. Il *cacatù a ciuffo bianco* è delle Molucche; il *C. col ciuffo giallo chiaro alla base* è dell'Australasia; il *C. di Bank* dalle piume nere è della N. Galles del Sud; il *C. a testa rossa* dello stesso paese (fig. 5077).

Ai *cacatù* o *cacatua* rassomiglia un pappagallo che vuol essere aggregato alla prima tribù e considerato come il tipo d'un genere speciale (*deroptyus*). Linneo lo descrisse due volte con due nomi diversi, chiamandolo *accipitrinus* per le sue piume simili a quelle dello sparviero, *coronatus* per le piume allungate della nuca. Noi lo diremo *pappagallo chiomato*, perchè ciò che lo distingue dalle altre specie dell'America meridionale sono le piume della nuca, che può alzare a suo piacimento. Il becco è grande, con un dente forte ma smussato, la mascella superiore ha sul culmine una sporgenza che inferiormente si allunga a foggia d'uncino; la cera è poco sviluppata, il margine sinuoso a modo di S; l'occhio è circondato da un largo spazio nudo; l'ala piuttosto ottusa arriva fino alla metà della coda, la quale è discretamente lunga, larga e composta di penne rotondate, le tre estreme delle quali gradatamente più corte; le gambe sono deboli, le dita lunghe, l'abito piuttosto ricco. Sul capo è color giallo grigio pallido, sul margine esterno della fronte e sulle redini bruno. Il collare è formato da penne color rosso scuro, orlate di celeste. Le prime sul dorso di color verde chiaro, verso il centro più oscure che ai lati; le piume di tutta la parte inferiore, a partire dal petto, per quanto si possono vedere, sono color rosso sangue, con orli verdi sul petto ed azzurri sul ventre. Le piume della coscia hanno gli stessi colori e lo stesso disegno, e formano, come nei rapaci, i così detti calzoni, essendo allungate. Le guancie e la gola sono brune, le remiganti primarie affatto nere, le secondarie offrono le stesso colore internamente ed inferiormente, la coda è azzurrognola superiormente, nera di sotto. Burmeister dice che la lunghezza di questo uccello, assai grazioso ed assai raro, del quale inseriamo qui un'elegante incisione (fig. 5078), è di 35 cent., di cui 14 per la coda; l'ala ne misura 18 circa, dalla piegatura alla punta.

Per quanto è noto finora, il pappagallo chiomato popola specialmente i boschi lungo le Amazzoni e la Guiana, ma è assai meno frequente degli altri pappagalli. Spix lo trovò a Villanova presso le Amazzoni, Scomburgk non ne parla che due volte nella sua opera. Lo trovò lungo il Rupummi e addimesticato nelle capanne dei Varran. Sebbene ei dica una volta d'averne veduto una grande quantità nei boschi di palme *savari* ed averne avute le orecchie intronate, pare non ne facesse osservazione, poichè non aggiunge altro. Quando è irritato diventa bellissimo, perchè alza le penne vivacemente colorite della parte posteriore del capo, formandone uno splendido cerchio. I coloni lo dicono *Hia*, parola che imita il grido dell'uccello. Preferisce i boschetti in vicinanza dell'abitato, è docile ed addomesticabile, ma poco svegliato; nidifica nei buchi degli alberi e depone da due a quattro uova. Questo è tutto ciò che è noto intorno al pappagallo chiomato.

Lo studio delle diverse specie di pappagalli fu in questi ultimi tempi coltivato da molti ed agevolato in alcune parti, ma rimane ancora a constatare esattamente se certe denominazioni specifiche debbano essere conservate, o cancellarsi dalla

nomenclatura ornitologica. — Vedi Brehm, *La vita degli animali*, con illustrazioni, tradotta dal tedesco dal prof. G. Branca, riveduta dai professori Lessona e Salvadori (Torino 1869, presso l'Unione Tipografico-editrice).

PAPPENHEIM (*geneal.* e *biogr.*). — Nobile e antica famiglia sveva, esistente già fin dal secolo XII sotto la denominazione di marescialli di Pappenheim. Le vestigia più antiche dell'eredità del maresciallato nella famiglia trovansi in documenti del 1197 e 1298 confermati dall'imperatore Luigi IV. Questa casa dividevasi nel 1439 in quattro linee, la *Gräfenthal*, l'*Algow*, la *Trentling* e l'*Altzheim*. Le tre prime sono spente ed all'ultima appartengono i membri ancor vivi della famiglia. Della linea *Trentling* si rese specialmente famoso il conte Goffredo Enrico di Pappenheim, il quale fu creato conte dell'Impero nel 1628. Con suo figlio Volfango Adamo di Pappenheim, ucciso in duello nel 1647, si spense la linea *Trentling*. La linea *Altzheim* di buon'ora si divise nella cattolica, spenta nel 1690, e nella protestante, che esiste tuttavia. Capo di essa è il conte Carlo Teodoro, nato nel 1771, che combattè come ajutante di Wurmser e Bellegarde nella guerra contro i Turchi, prese parte alle tre campagne della prima coalizione contro la Francia, e ferito a Landrecy prese la sua demissione. Appresso entrò al servizio della Baviera, prese parte al Congresso di Vienna, all'organizzazione dell'esercito bavarese e a molte missioni diplomatiche. Non avendo figli dalla moglie, figlia del principe d'Hardenberg, la sua eredità passò al fratello conte Federico Alberto di Pappenheim, generale di cavalleria, con sei figli. La famiglia possiede ancora la contea di Pappenheim in Baviera. Per la perdita del maresciallato ottenne nel Congresso di Vienna un circolo con 9000 abitanti nel già spartimento della Saar; ma il re di Prussia si addossò nella pace di Parigi quest'indennità, la quale fu poi cambiata in danaro. Nel 1825 la famiglia Pappenheim ebbe dal re di Baviera un titolo d'alta nobiltà.

PAPPO (Πάππος) (*biogr.*). — Geometra d'Alessandria, ed uno degli ultimi maestri dell'illustre scuola di quella città, viveva nel IV secolo dell'êra volgare, imperante Teodosio (379-395). Ai lavori di questo dotto e celebre commentatore sono dovute le notizie che ci rimangono sui principali matematici dell'antichità e sui loro scritti. Le sue *Collezioni matematiche* formano il libro più curioso e senza contrasto più utile per la storia della scienza, che il tempo abbia potuto risparmiare. Lo scopo di Pappo sembra essere stato quello di raccogliere in un sol corpo una molitudine di scoperte sparse, di supplire e di schiarire in molti luoghi gli scritti principali dei matematici più celebri, il che ha egli fatto specialmente per Archimede, Apollonio, Euclide e Teodosio, dei quali riporta una quantità considerevole di teoremi e di proposizioni, aggiungendovene non poche delle proprie.

Gli scritti che si attribuiscono a Pappo sono i seguenti: 1. Μαθηματικῶν συναγωγῶν βιβλία (Libri delle raccolte matematiche), le celebri *Raccolte matematiche* di cui faremo menzione qui appresso. — 2. Χορογραφία οἰκουμενική (Corografia universale). — 3. Εἰς τὰ τέσσαρα βιβλία τοῦ Πτολεμαίου μεγάλης Συντάξεως ὑπόμνημα (Commento ai quattro libri del grande lavoro di Tolomeo). — 4. Ποταμοὺς τοὺς ἐν Λιβύῃ (Dei fiumi della Libia). — 5. Ὀνειροκριτικά (Arte d'interpretare i sogni).

Le *Raccolte matematiche*, come le abbiamo ora stampate, si compongono degli ultimi sei degli otto libri di cui constavano. Il testo greco fu stampato per porzioni soltanto ed occasionalmente come segue: 1. Meibomio (*De proportionibus*, Copenhagen 1655, pag. 155) ha pubblicato tre lemmi dal settimo libro in greco e in latino — 2. Wallis trovò in un manoscritto del dotto Savile una parte del secondo libro (prop. 16-27), e lo pubblicò in calce alla sua edizione di Aristarco (Oxford 1688). Il subbietto di questo frammento è il modo di moltiplicar grossi numeri, di che fu arguito che i primi due libri trattassero d'aritmetica soltanto. — 3. Parte della prefazione del settimo libro fu pubblicata da Gregorio nella introduzione all'Euclide di Oxford. — 4. La prefazione compiuta del libro settimo coi lemmi dati da Pappo come introduttorii al subbietto dell'analisi dell'ubicazione (τοῦ ἀναλυομένου τόπου, del luogo da analizzarsi) fu pubblicata da Halley nella prefazione alla sua versione di Apollonio *De Lectione rationis* (Oxford 1706). Soggiungeremo che il Dr Trail diede (*Dr W. Trail's Life of Robert Simson*, Bath 1812, p. 182) due passi sulla classificazione delle linee cui fece molte allusioni R. Simson; e che questo stesso Dr Trail riferisce altresì qualmente nella prefazione di un'edizione di Apollonio Gallo di Vieta (1795) J. G. Camerer diede il greco della prefazione e i lemmi risguardanti i *Contatti* (περὶ ἐπαφῶν). Hoffmann e Schweizer fanno menzione della seconda parte del quinto libro come pubblicata in greco dall'Eisenmann sotto il titolo di: *Pappi Alexandrini collectiones mathematicæ; nunc primum græce edidit Hermann. Joseph Eisenmann* (Parigi 1824).

Tre sono le edizioni latine di Pappo. La prima per Commandino, fatta apparentemente da un manoscritto soltanto, intitolasi: *Pappi Alexandrini mathematicæ collectiones a Federico Commandino in latinum conversæ et commentariis illustratæ* (Pesaro 1588). Quest'edizione è molto errata nella paginazione. La seconda fu pubblicata a Venezia nel 1589 ed una terza a Bologna nel 1660, per Carlo Manolessi, che ha il medesimo titolo e vantasi purgata da errori innumerevoli. La prima però è stampata più chiaramente.

Il terzo libro di Pappo tratta della duplicazione del cubo, della trisezione e multisezione dell'angolo, dello inscrivere i solidi regolari nella sfera e simili. Il quarto libro tratta di varii subbietti della geometria pura, com'anco di alcune curve extrageometriche, come quella chiamata quadratrice, ecc. Il quinto tratta delle proprietà delle figure piane e solide. Il sesto della geometria della sfera. Il settimo dell'analisi geometrica, ed è preceduto da una curiosa prefazione, la quale, mutilata com'è in molte parti, è però la fonte principale d'informazione che abbiamo sull'istoria e il progresso dell'analisi greca. L'ottavo libro versa sulla meccanica o piuttosto sulle macchine. Molto potrebbesi scrivere su Pappo rispetto agli effetti che la sua opera ha prodotti sulla moderna geometria, ma senza una piena relazione

del contenuto delle *Collezioni* una simil digressione sarebbe inutile.

Vedi: Suida — Fabr., *Bibl. græc.* (vol. IX) — Trail, *Life of Simson* — Montucla, *Hist. des mathématiques.*

PAPPO (*Pappus*) (*bot.*). — I botanici comprendono sotto questo nome delle appendici di forma e struttura diversa, che coronano il frutto di certe piante ed in particolare di quelle che appartengono alla famiglia delle composte. I caratteri tratti da quest'organo sono di molta importanza per la distinzione dei generi e delle specie e meritano di essere esaminati. Il pappo che termina il frutto delle composte può essere *membranoso*, *squamoso*, *setoso*.

Il pappo membranoso è composto da una membrana intiera o frastagliata; ne somministrano esempi i generi *tanacetum*, *cichorium*, ecc.

Il pappo squamoso è formato da piccole squame soggette a variare quanto alla forma, al numero, alla lunghezza, ecc., essendo ora sottili e scariose, ora rigide e spinose alla sommità, in numero di due, di cinque o più: per esempio, *tagetes*, *heliantus*, ecc.

Il pappo setoso risulta da un ammasso di peli che prendono l'aspetto di un fiocco o pennacchio; quando i peli si mantengono indivisi il pappo dicesi semplice o peloso (*pappus pilosus*) come nei cardi; quando ciascun pelo manda sui due lati dei rami disposti come le barbe di una piuma il pappo chiamasi piumoso (*pappus plumosus*) per esempio nei cirsii. Il pappo peloso o piumoso può essere sessile o stipitato, secondo i peli partono immediatamente dalla sommità del frutto, come nei cardi, ovvero poggiano alla sommità di un prolungamento dell'ovario che serve loro di piede e che chiamasi *stipite* (*stipes*) per esempio nella scorzonera, nel *leontodon taraxum*, ecc.

Il pappo di qualunque foggia egli sia è sempre costituito dal lembo del calice il quale per tutta l'estensione del tubo si salda colle pareti dell'ovario, mentre i semi muniti di pappo, per la presa che danno ai venti, si diffondono largamente all'intorno della pianta che li ha prodotti e passano talvolta da una contrada all'altra.

PAPUASIA, NUOVA GUINEA o TERRA DEI PAPUS (*geogr.* e *stor.*). — Grande isola dell'Oceano a settentrione della Nuova Olanda, situata alla congiunzione degli oceani Indiano e Pacifico fra 0° 15′ e 10° latitudine sud e 129° e 147° long. est. Confina al nord col grande Oceano equinoziale, all'est col mare d'Albione o di Corallo, al sud con lo stretto di Torres, che la separa dalla Nuova Olanda, al sud-est coll'oceano Indiano e all'ovest col mar delle Molucche. Ha una lunghezza dal nord-est al sud-est di 1920 chilom., e la sua larghezza varia da 48 a 640 chilom. La sua superficie ragguagliasi approssimativamente, a 624,000 chilometri quadrati. Fino a questi ultimi anni le coste soltanto e non bene erano conosciute. Ma i viaggi di Macfarlane, Macleay, Meyer, Lawson, e sovrattutto dei nostri illustri italiani Beccari e De Albertis, e le crociere del *Basilisk*, del *Chevert* e della *Vettor Pisani* ampliarono notevolmente le cognizioni su quella parte importante dell'Oceania.

Le coste della Nuova Guinea sono generalmente assai alte. Nella penisola dell'occidente il monte Arfak ha un'altezza di 2000 metri, e sulla costa settentrionale sono notevoli i monti dell'Elefante, Church, il Gigante Molineau e i Due Ciclopi. Gli Olandesi pretendono che vi si trovino alture coperte di nevi eterne.

Le montagne del littorale sono boscose e la spiaggia è coperta di alberi di cocco. L'isola è fertile, bella e capace delle colture più svariate. Numerosi noci moscade crescono in piena terra nelle isole vicine alla costa. Gli Olandesi hanno trovato in quell'isola il legno di ferro, il *canari*, l'ebano, il *lingoa* e il moscato. Le foreste abbondano anche di legno *tek*, di dracene e di mimose. Il *vacona* o pandano e altri alberi rari vi sono comuni. Il mare gitta alla spiaggia grossi pezzi d'ambra grigia e presso le coste trovansi bellissime perle. Vi abbondano i majali d'una specie particolare, e il *babirussi* delle Molucche par abiti le foreste ove trovansi anche varie specie di falangieri. La Papuasia è la dimora prediletta degli uccelli di paradiso, dei quali annoveransi da 10 a 12 specie, di vaghi pappagalli, di colombi bianchi e color del rame, di *lori*, ecc. La temperatura e le stagioni pare sien quelle delle Molucche; durante il giorno il caldo è molto intenso, ma le notti sono fresche e talvolta fredde. L'aria dee però esser molto salubre nelle alte regioni dei monti, ove esistono senza dubbio dei vulcani, come argomentasi dalla pietra pomice e dall'ossidiana che menano i fiumi. Al capitano inglese Stanley qualche parte dell'isola parve ben coltivata e numerosi i villaggi. I limoni e le lime pare vi crescano spontanei, e si suppone che nell'interno vi abbia dell'oro.

La Papuasia è popolata da varie razze d'uomini. I Badein di Borneo e i Malesi delle Molucche si sono stabiliti in gran numero lungo la costa. L'interno è occupato da una razza d'uomini detti *Haraforas*, i quali dimorano entro i tronchi dei grossi alberi. I Papuasii propriamente detti, che formano il maggior numero, abitano lungo i fiumi in tribù sparse ed isolate. I loro villaggi sull'acqua e sopra piuoli si compongono d'un piccol numero di capanne governate dagli anziani. I Papuasii sono robusti e di statura assai alta; hanno la pelle d'un nero rilucente, gli occhi grandi, la bocca larghissima, il naso piatto, i capelli foltissimi e mezzanamente lanuti. Le donne, notevoli per le loro mammelle enormi e pendenti, sono industri e lavorano, mentre i loro mariti si contentano di andare a caccia o dormire. I Papuasii si raccolgono i capelli sull'occipite ornandoli di piume degli uccelli di paradiso e tingendoli in rosso del pari che il viso, e portano appesi al collo denti di cignale. Cibansi principalmente di frutte equatoriali e di radiche nutritive; sanno coltivare i legumi, in ispecie un pisello che chiamano *aberu*. I loro dogmi religiosi del pari che il loro governo pajono poco conosciuti; solo si sa che hanno idoli e feticci e nutrono una grande riverenza pei morti. Le loro armi principali sono l'arco, una specie di fiacca-testa di legno durissimo, lunghe chiaverine guernite talfiata d'ossa umane, e lo scudo. Fanno anche uso del tamtam.

Il loro commercio principale è coi Cinesi e gli Olandesi, dai quali ricevono utensili, attrezzi, stoffe di cotone per le donne in cambio dell'ambra, dei gusci di tartaruga, di perle, di uccelli di paradiso

disseccati, ecc. Le loro piroghe sono fatte con grandissima abilità ed ornate di eleganti scolture. Le capanne dei Papuasii della costa, costrutte anch'esse sull'acqua, hanno due usci, l'uno che dà sul mare e l'altro sulla terra. Da quest'ultimo si pongono in salvo dai pirati malesi che li assaliscono non di rado, e dall'altro dagli *Haraforas* od abitanti dell'interno, coi quali sono sempre in guerra. Le invasioni dei Malesi hanno reso i Papuasii diffidenti ed ostili a tutti gli stranieri. Gli Olandesi sono però riusciti a fondare alcuni stabilimenti sulla costa occidentale e nel settentrione dell'isola e ragguagliano a 200,000 anime la popolazione che hanno sottomessa.

Credesi che la Papuasia sia stata visitata dagli Arabi prima che gli Europei la scoprissero. Nel 1511 due navigatori portoghesi, Antonio Ambreu e Francesco Serram, la scoprirono. Lo spagnuolo Saavedra la visitò nel 1528 e le diede il nome di Papua. Molti altri navigatori scoprirono altre parti della costa. Antonio Udraneta e Inigo Ortez le diedero, nel 1528, il nome di Nuova Guinea, a cagione dei capelli lanosi degli abitanti, rassomiglianti a quelli dei negri della Guinea, coi quali non fu possibile stringere relazioni di sorta, pel loro carattere inospite e diffidente. Nel 1802 il capitano inglese Flinders esaminò la contrada adjacente allo stretto di Torres, scoperto nel 1606 dallo spagnuolo Torres. Nei tempi moderni Kolff, olandese, scoprì ed esplorò la costa sud-ovest, e sulla sua relazione il Governo d'Olanda vi fondò una colonia e costruì, nel 1828, una piccola fortezza sopra una baja spaziosa chiamata dagli Olandesi *Baja dei Tritoni*. Questa fortezza, chiamata Dubus, è situata nel 3° 42′ lat. S., 134° 15′ long. E.

Abbiamo a principio accennato i più celebri esploratori moderni della Papuasia, e raccomandiamo a chi voglia maggiori notizie il bel libro del nostro De Albertis *New-Guinea* (Londra 1881) e la pubblicazione del conte Tommaso Salvadori, *Ornitologia della Papuasia e delle Molucche*, tre volumi in-4° (Torino 1879-80, Stamp. Reale).

PAPULA (*patol.*). — I dermatologi chiamano *papula* (dalla parola latina *papula*, che significa *bolla*) una bolla prominente, dura, solida, resistente, che presenta talvolta un leggiero colore rosso, quasi sempre accompagnata da prurito più o meno intenso, e che termina colla risoluzione o con una disquamazione forforacea, allorchè non è stata lacerata dalle unghie del malato. Willan e Balcman (*Abrégé pratique des maladies de la peau*, trad. di Bertrand, pag. 25, Parigi 1820) ammettono tre generi nell'ordine delle malattie papulose: 1° lo *strophulus*; 2° il *lichene*; 3° la *prurigo*. I dermatologi francesi considerano lo *strophulus* come una varietà di lichene propria dell'infanzia, e riducono a due le affezioni papulose; 1° il *lichene*; 2° la *prurigo* (Cazenave e Schedel, *Abrégé pratique des maladies de la peau*, p. 296, Parigi 1836; Rayer, *Traité théorétique et pratique des maladies de la peau*, t. II, p. 46, ivi 1835). Non considerando che la papula in se stessa e facendo astrazione da tutte le altre circostanze, bisognerebbe aggiungere a queste due affezioni l'eruzione papulosa tifoide, che si presenta coi caratteri del lichene e termina colla risoluzione, e le papule che si manifestano sotto l'influenza dell'infezione venerea (lichene sifilitico).

Willan, Balcman e S. Plumbe pensano che le papule siano costituite talora da papille che hanno acquistato uno sviluppo morboso, talora da un piccolissimo versamento di linfa che è in seguito riassorbito senza rottura dell'epidermide. « La prima opinione sembra poco fondata, dice Rayer (l. c., p. 47), in quanto che le papule si sviluppano rarissimamente sui punti della pelle ove le papille sono più distinte, come sulla palma della mano e al polpastrello dei diti. Quanto alla seconda opinione, è ben vero che pungendo profondamente con un ago le grosse papule dello *strophulus* e comprimendole fortemente tra le dita, si fa uscire talvolta una piccolissima goccioletta di un umore trasparente; ma praticando una o più punture sulle papule del lichene e della *prurigo*, e sottoponendole ad una eguale pressione, non ho mai ottenuto che una goccioletta di sangue ».

D'altra parte Cazenave, in un suo lavoro, scrive: « Se tra le malattie della pelle havvi una forma nella quale le condizioni di sede sono in armonia coll'osservazione patologica, e nella quale, colla composizione anatomica del tessuto malato, è possibile rendersi esatto conto dei fenomeni osservati, questa forma è certamente la papulosa. Il rilievo prominente che costituisce questa forma non è altro che lo sviluppo anormale della papilla stessa; sviluppo che ognuno può facilmente valutare dalla semplice *pelle accapponata* fino alle larghe papule della *prurigo* » (*Quelques considérations sur le siége anatomique des maladies de la peau;* negli *Annales des malad. de la peau*, pp. 35, 36, sett. 1843).

L'eruzione delle malattie papulose può essere generale, o limitata a una porzione ristretta del corpo; talvolta essa occupa diverse parti più o meno distanti fra loro; le papule sono isolate o a gruppi; sul tronco, esse occupano a preferenza le parti posteriori; sulle membra, si mostrano sulla faccia esterna e dal lato dell'estensione. La loro comparsa è talvolta preceduta da un lieve prurito; esse si sviluppano lentamente, e quando hanno acquistato tutto il loro volume, si presentano sotto forma di piccoli punti duri, prominenti, che dànno sotto il dito una sensazione analoga a quella che fa provare una lima o una raspa. Le papule conservano il colore naturale della pelle, o presentano un coloramento rosso più o meno cupo; esse sono accompagnate da un prurito che talvolta è intensissimo (*prurigo*).

Le affezioni papulose non sono mai accompagnate da sintomi generali; tuttavolta, nei bambini giovanissimi, lo *strophulus* dà luogo in qualche caso a una certa agitazione, all'insonnia e alla febbre.

Le malattie papulose sono ordinariamente croniche, e si prolungano per più mesi ed anche per molti anni (*prurigo*); peraltro il *lichene* presenta di sovente un corso acuto (*lichen agrius*), in ispecie in quella tra le sue varietà che si osserva segnatamente nei bambini (*strophulus*), e che presenta pure talvolta ragguardevoli intermittenze ed esacerbazioni.

La risoluzione è assai rara; d'ordinario l'eruzione termina con una disquamazione forforacea,

che lascia dietro di sè un colore fulvo, giallastro, che in qualche caso persiste per più anni.

La *diagnosi* delle malattie papulose è facile; esaminando accuratamente le piccole bolle e pungendole con una spilla, si distinguono sempre dalle piccole vescichette discrete della rogna o da quelle di certi eczemi.

Il prognostico non è infausto che per la *prurigo*, a motivo della lunga durata probabile della malattia.

Il lichene *strophulus* attacca specialmente i neonati e i bambini lattanti; il lichene semplice o *agrius* si osserva nella gioventù e nell'età adulta; la prurigine appartiene quasi esclusivamente alla vecchiezza.

L'insolazione, l'uso della flanella, le fregazioni secche, il contatto di sostanze polverulente e irritanti, sembra che possano dar luogo allo sviluppo delle diverse varietà del lichene; la miseria e l'immondezza sono cause manifeste di *prurigo*. Alcuni osservatori hanno pensato che quest'ultima malattia potesse dipendere dalla presenza di un insetto della famiglia degli *acarus*, ma l'osservazione non ha giustificato questa opinione.

Certe papule si sviluppano sotto l'influenza di un'alterazione generale; tali sono quelle proprie della febbre tifoide e della sifilide costituzionale (*sifilide papulosa*).

La cura dell'affezione papulosa è d'ordinario semplicissima; essa consiste in bagni dolci, e principalmente in bagni alcalini. La *prurigo* inveterata esige tuttavolta una medicatura più energica. Le papule della febbre tifoide non reclamano per se stessa alcuna cura; il lichene sifilitico dev'essere combattuto con una medicatura specifica.

Le malattie papulose costituiscono il primo ordine di Willan e Balcman, e il quinto di Biet e e di Cazenave e Schedel. Alibert ha riunito il lichene alla *prurigo*, ed ha fatto di quest'ultima il secondo genere del suo nono gruppo (*dermatosi scabbiose*). Plenck pone il lichene nella classe delle squame (settima classe), a lato della impetigine e della ictiosi.

PARA o GRAM-PARA (*geogr.*). — Vasta provincia dell'Impero del Brasile, fra 4° 30′ lat. N. e 9° 40′ lat. S. e fra 47° 30′ e 75° long. O., bagnata all'est dall'Atlantico. La sua lunghezza dall'est all'ovest ragguagliasi a 3019 chilom., la sua larghezza dal nord al sud a 1243 e la sua superficie a 1,149,712 chilometri quadrati, con 275,237 abitanti. Confina al nord con la Colombia, con la quale ha in parte per confini le serre Turraby e Pacaraina e con le Guiane inglese, olandese e francese, dalle quali la separano la serra Tumucumaca e l'Oyafok; all'est coll'Atlantico, il Turiassu verso la provincia di Maranham e l'Uruguay verso quella di Goyaz; al sud con la provincia di Mato-Grosso; all'ovest col Perù, da cui la divide in parte il Javari, e colla Colombia, verso la quale l'Yapura determina una parte della sua frontiera, l'Amazzone bagna la provincia di Para ricevendo innumerevoli fiumi, dei quali il più notevoli sono il Juvari, il Jutay, il Jurna, il Teffè, il Coari, il Purus, il Madeira, il Tupajos, il Xingu a destra, e il Yapura, il Rio Negro, ingrossato dal Rio Branco, l'Yatuna, il Paru e l'Anaurapara a sinistra. Il Tocantin che scorre nella parte orientale, ha la sua imboccatura al sud-est di quella dell'Amazzone, da cui è diviso dalla grand'isola Marajo; vi sono molte altre isole sulla costa, la quale in generale è bassa, paludosa e di sbarco pericoloso. Il clima vi è caldo tutto l'anno anche nella stagione piovosa; ma i venti di terra il mattino e i venticelli regolari marini della sera rinfrescano l'atmosfera; gli uragani sono frequenti. La superficie della provincia è unita e l'aspetto ameno quasi in ogni dove; vi sono immense foreste popolate da alberi di altezza e grossezza prodigiosa; una grande varietà di prodotti, quasi sconosciuti nelle altre provincie, attestano la fertilità prodigiosa del suolo. I prodotti principali consistono in riso, manioco, miglio, legumi, zucchero, caffè, cotone, indaco, ed una grande quantità di frutte deliziose non conosciute in gran parte in Europa. Vi si coltiva pure con vantaggio il caccao, il sagu ed il pechurim, prezioso quest'ultimo pel suo frutto più aromatico del moscato; il fico e la vite non approdano che in pochi siti. Le foreste contengono eccellenti legnami da costruzione e qualcuno da lavoro di tarsia, altri la cui corteccia è utile nelle concie o per farne stoppa da calafatare o canape pei cordami. Ve ne ha pur di quelli che dánno olii e balsami odorosi, fra gli altri il *cumaru* e il *cupaibe*. I legni da tingere sono assai comuni e specialmente quello detto nel Brasile *merapinima*, che dà un olio odorosissimo. Tra le gomme e le piante medicinali voglionsi citare la gialappa, l'ipecacuana, il zenzero, la salsapariglia, ecc. Fra gli uccelli osservansi varie specie di pappagalli, colibri, canarini, ecc., ed un numero sterminato di uccelli acquatici. I fiumi e le coste abbondano di pesci grossissimi, fra gli altri il *peixe-boy* che dà olio e una carne squisita. Vi sono pure orate e tartarughe d'un peso enorme, e bachi da seta il cui bozzolo è tre volte maggiore dell'ordinario, che pasconsi di foglie d'arancio e dánno una seta d'un giallo carico. La mineralogia porge alcune miniere d'argento poco ricche, cristalli, smeraldi, granito, ocra gialla mescolata spesso a un rosso di colore brillante come il vermiglione, argilla bianca e bolo rosso.

Il capoluogo *Para* o *Belem* giace sulla destra sponda del Tocantin a 130 chilom. dall'Atlantico e a 2500 dal fiume Rio Janeiro, ha 35,000 abitanti, un vescovo, un collegio letterario e scientifico, un teatro, un arsenale e consoli di Francia, Austria, Spagna, Russia, Olanda, Inghilterra, America, Italia, ecc. Il suo porto riceve persino i vascelli. La marea vi s'inalza a 3 metri e mezzo. Gli articoli principali d'esportazione sono il caccao (35 m. sacchi), il caoutchouc, di cui è il deposito principale, il riso, le droghe medicinali e il cotone. Chiamasi pure *Para* il braccio meridionale del Rio delle Amazzoni (V.).

PARA (*zool.*). — Nome indigeno di una felce alimentare del genere *maraltia*, a Tahiti.

PARA (*numism.* e *comm.*). — Piccola moneta di viglione in Turchia ed Egitto, la 40ª parte della *piastra* divisa in 3 aspri. Varia molto nel suo valore, essendo oltremodo rosa e scadente (V. Piastra).

PARA (in armeno *Bab*) (*biogr.* e *stor.*). — Re d'Armenia, figliuolo d'Arsace III e di Olimpia (in armeno *Pharandsem*), vivea nella seconda metà del IV secolo

dopo G. C. — Sapore, re di Persia, prese Arsace, lo rinchiuse per tutta la vita in una fortezza, e pose Aspacure sul trono d'Armenia. Para, erede d'Arsace, fu ridotto a non possedere che una sola piazza forte, Artogerassa, ove fu ben tosto assediato, con sua madre Olimpia, dalle forze superiori di Sapore. Artogerassa si arrese dopo una strenua resistenza, ed Olimpia cadde nelle mani del vincitore; Para riuscì a fuggire a Neocesarea sul territorio dell'Impero romano, ed implorò la protezione dell'imperatore Valente, il quale ordinò che fosse ben trattato e promisegli il suo appoggio. In fatti il generale romano Terenzio lo ricondusse indi a poco in Armenia, lo ristabilì sul trono, e ve lo mantenne malgrado gli attacchi di Sapore. Para, ingrato verso i suoi benefattori ed aggirato dagl'intrighi del re di Persia, fece perire i suoi due principali ministri, Cilace ed Artabano, perchè favorevoli alla politica romana. Ciò spiacque a Valente, il quale chiesegli un abboccamento. Il re d'Armenia non rifiutò l'invito; ma al suo arrivo a Tarso, vedendo che, quantunque trattato con rispetto, era sorvegliato come un prigioniero, trafugossi con alcuni cavalieri, traversò l'Eufrate e giunse in Armenia. Non ruppe però apertamente coi Romani, anzi finse molta devozione per essi; ma inutilmente; chè Valente, più non se ne fidando, ne decretò la morte. Il generale romano Trajano invitò Para ad un banchetto, ed ivi fra l'ebbrezza della festa lo fece uccidere con tutti i suoi seguaci, nel 374 o 377.

Vedi: Ammiano Marcellino (xxvii, 12; xxx, 2) — Vaillant, *Regnum Arsacidarum* — Saint-Martin, *Mémoires historiques et géographiques sur l'Arménie* (vol. i) — Richter, *Histor. Krit. Versuch über die Arsaciden und Sassaniden Dynastien* (Gottinga 1804).

PARA DU PHANJAS Francesco (*biogr.*). — Filosofo e matematico francese, nato il 15 gennajo 1724 al castello del Phanjas (Delfinato), morto a Parigi il 7 agosto 1797. Studiò presso i Gesuiti, ed entrato nel loro ordine, fu inviato a professar matematiche e filosofia a Grenoble, a Marsiglia ed a Besanzone. Dopo la soppressione della Compagnia andò a Parigi, ove l'arcivescovo Cristoforo di Beaumont e la principessa Adelaide, zia di Luigi XVI, gli costituirono una pensione, che gli lasciò tutta la libertà di spirito necessaria ai suoi immensi lavori, di cui seguono i titoli: *Eléments de métaphysique sacrée et prophane, ou théorie des êtres insensibles* (Besanzone 1767, in-8°, e Parigi 1779, 3 vol. in-8°, tradotto in tedesco a Mannheim nel 1781 e 1788); *Théorie des êtres sensibles, ou cours complet de physique spéculative expérimentale, systématique et géométrique* (Parigi 1774, 4 vol. in-8°; 1780, id.); *Principes du calcul et de la géométrie, ou cours complet des mathématiques* (ivi 1773, in-8°; 1779, 3 vol. in-8°, e 1783); *Odes, Chants lyriques et autres bagatelles fugitives* (ivi 1774, in-12°); *Les principes de la saine philosophie conciliés avec ceux de la religion, ou la philosophie de la religion* (ivi 1774, 2 vol. in-8°); *Institutiones philosophicæ* (ivi 1780, in-8°); *Tableau historique et philosophique de la religion* (ivi 1784, in-8°); *Théories des nouvelles découvertes en physique et en chimie* (ivi 1786, in-8°). L'abate Para diede un'edizione di molto accresciuta degli *Eléments généraux des mathématiques nécessaires à l'artillerie et au génie* di Deidier (ivi 1773, 2 vol. in-4°) e del *Traité du nivellement* di Picart (1780, in-12°).

Vedi: Rochas, *Biogr. du Dauphiné* (t. ii, p. 213) — J. Chérias, *Aperçu sur les illustrations gapençaises* (1849, in-8°).

PARABANICO ACIDO (*chim.*). — Prodotto di scomposizione dell'acido nitrico.

PARABASE (*lett. dramm.*). — Parte dell'antica commedia, nella quale gli attori non essendo più sulla scena, il coro o il poeta stesso si rivolgevano al pubblico. Ordinariamente era scritto in versi anapestici.

PARABIAGO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Milano, circondario di Gallarate, con 4858 abit.

PARABITA (*geogr.*) — Comune nella provincia di Lecce, circondario di Gallipoli, con 3246 abitanti.

PARABLASTO (*patol.*). — Malattie interne che s'accompagnano di mutamenti anatomici nei tessuti, come gli esantemi.

PARABOLA (*art. milit.*). — Quella curva che vien prodotta dalla sezione d'un cono, quando questo vien tagliato da un piano parallelo ad uno dei suoi lati. Citiamo questa voce perchè venne gran tempo adoperata nell'artiglieria a definire quella linea che si chiamò poscia più esattamente Trajettoria (V.).

PARABOLA (*lett.*). — Voce che usasi in significato di allegoria, di paragone o comparazione, di racconto fittizio e fatto espressamente per trarne una sentenza, una lezione, un insegnamento o simili; è grecismo che viene da παράβαλλω, *presentare, porre in vista*. L'uomo ama naturalmente le narrazioni, e non rifiuta quasi mai d'ascoltarle, ma a quest'inclinazione suole andar congiunta una specie di timore di certe verità, il quale ha indotto sovente coloro che vollero fargliele udire ad usare dei riguardi pel suo amor proprio nell'atto di destare la sua curiosità. Da ciò provennero le favole, le allegorie e le parabole, che incontransi nei più antichi monumenti di tutte le nazioni: sono componimenti molto analoghi, ma che hanno tuttavia notabili differenze, che qui crediamo superfluo particolarizzare.

I nostri libri santi sono zeppi di parabole o di allegorie, ed anzi, in generale, lo stile della Bibbia è tutto figurato. Per sentimento degli eruditi, tre cagioni tendeano a moltiplicare le figure nel linguaggio degli Ebrei: la necessità di mettere certi principii ed insegnamenti profondi alla portata della generalità del popolo, il genio orientale e la povertà della lingua. Ne viene che i dottori ed i sacri interpreti non rifinano di raccomandare l'attenzione dovuta alle omonimie, alle metafore ed alle allegorie onde far svanire una quantità di dubbii e di pregiudizii; e ne vien pure che Gesù figlio di Sirac, autore dell'Ecclesiastico (V.), disse ai suoi lettori, che i libri della legge, dei profeti e tutti i libri ebraici hanno altro spirito ed altra forza nel testo che nelle traduzioni.

Le parole, cotanto usitate in tutti i libri orientali, in ispecie per l'insegnamento delle verità morali, abbondano molto nei profeti. Qui l'Eterno paragona il suo popolo ad una donna adultera, perchè, dopo d'avergli giurato fedeltà ed accettato liberamente il suo giogo, da Lui ritirasi e lo abbandona per correr dietro a straniere divinità. Là, sotto la bella immagine d'una vite, che il proprietario ha

protetto contro ogni disastro, il Signore rimembra la sollecitudine con cui protesse Israello, e lo minaccia di tutto il suo sdegno se non produce che male erbe ed amari frutti. Altrove, il generoso Natano viene a turbare la criminosa pace del gran re, paragonandolo a quel ricco che invola la pecora del povero suo vicino. In altro luogo, l'impetuoso Ezechiello, volendo rappresentare il ritorno dei figli di Giudea dopo la loro dura cattività, li rassomiglia ad ossa imbianchite e disseccate, che coprono ovunque la terra, ma che al soffio dello spirito di Dio si riuniranno e riceveranno novella vita.

Il Salvatore fece uso sovente dell'insegnamento per via di parabole, siccome quello che trovava più adatto all'intelligenza di coloro cui indirizzavalo; sono tutte piene di celeste unzione e d'una semplicità che rapisce. Chi non conosce o potrebbe dimenticare la storia del figliuol prodigo, in cui sì mirabilmente dipingesi l'inesauribile misericordia del Padre universale? Chi non ha le cento volte citato l'allegoria del ricco malvagio, che, dopo d'aver ricusato al povero Lazzaro le bricciole della sua mensa, lo vede carico di gloria e di felicità nel seno di Abramo? Presso i moderni, i Tedeschi sono forse i soli che con buon successo siensi esercitati nel genere della parabola; ci basterà rammentar le parabole d'Andreæ, di Lessing, di Herder, di Krummacher, che furono tradotte anche in altre lingue. Hanno qualche merito anche le *Storie e Parabole* del gesuita francese Giraudeau, opera di semplice stile e molto adattata all'educazione della gioventù.

Vedi: Lammy, *Apparatus biblicus* (Lugd. 1696, in-8°), trad. in franc. sotto il titolo: *Introduction à l'Ecriture Sainte* (Lione 1709, in-4°) — Dupin, *Dissertations préliminaires, ou prolégomènes sur la Bible* (Parigi 1701 o 1726, 3 vol. in-8°, o Amst. 1701, 2 vol. in-4°) — De la Molette, *Nouvelle méthode pour entrer dans le vrai sens de l'Ecriture Sainte* (Parigi 1777, 2 vol. in-12°) — Lo stesso, *Essai sur l'Ecriture Sainte, ou tableau histor. des avantages que l'on peut retirer des langues orientales pour l'intelligence des Livres Saints* (ivi 1775, in-12°) — Gray, *Delineation of the Parables* (1777) — Bulkley, *Discourses on the Parables* (1771) — Collyer, *Discourses on the Parables* (1815) — Kromm, *Homilien über die Parabeln Jesu* (1823) — Unger, *De Parabolis Jesu* (1828) - Bailey, *Exposition of the Parables* (1829) — Schultze, *De Parabolis Jesu Christi* (1827) — Lisco, *Die Parabeln Jesu* (1832).

PARABOLA (*geom.*). — Nome di una delle tre curve risultanti dalle sezioni di un cono. La parabola si definisce dicendo che è una curva i cui singoli punti distano egualmente da un punto fisso detto foco e da una retta di posizione determinata, la quale prende il nome di direttrice. La perpendicolare abbassata dal foco sulla direttrice è l'asse della parabola. Dietro questa definizione è facile trovar l'equazione della parabola. Sia infatti F (fig. 5079) il foco, AB la direttrice. La ratta OC perpendicolare alla direttrice, e condotta pel foco F, sarà l'asse della parabola. Il punto D preso sull'asse ad egual distanza dal foco e dalla direttrice, cosicchè sia DF = DO, apparterrà evidentemente alla parabola i cui singoli punti debbono, secondo la definizione, essere equidistanti dalla direttrice e dal foco. Sia M un altro punto qualunque della parabola; tirata la perpendicolare MA alla direttrice, dovrà essere MF = MA. La retta MF tirata dal foco ad un punto qualunque della parabola dicesi raggio vettore. Ciò premesso, si abbassi la perpendicolare MP sull'asse, e si faccia l'ascissa OP = x,

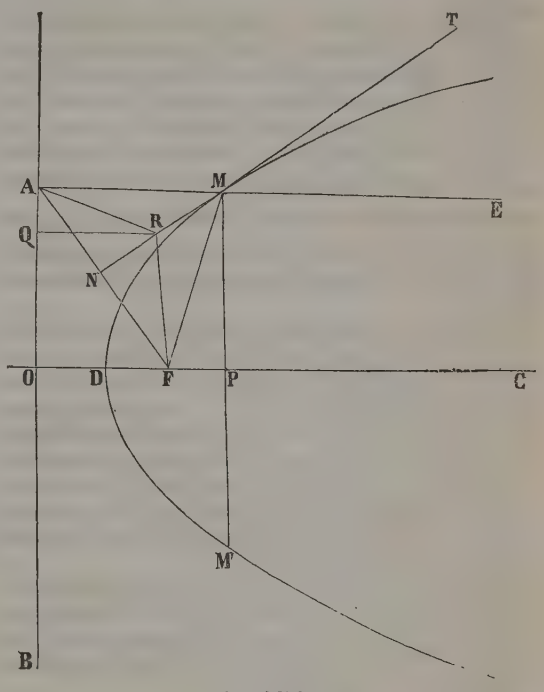


Fig. 5079.

e l'ordinata MP = y. La relazione tra queste due quantità sarà quella che dà l'equazione della parabola. Per trovarla abbiamo dal triangolo rettangolo FMP l'eguaglianza

$$\overline{FM}^2 = \overline{FP}^2 + \overline{PM}^2.$$

Ma essendo per costruzione FM = AM = OP, sostituendo sarà

$$\overline{OP}^2 = \overline{FP}^2 = \overline{PM}^2.$$

Pongasi in vece di FP la quantità eguale OP — OF, e facciasi $OF = \frac{1}{2}p$, si otterrà

$$\overline{OP}^2 = (OP - OF)^2 + \overline{PM}^2$$

ossia $$x^2 = (x - \frac{1}{2}p)^2 + y^2,$$

e riducendo verrà

$$y^2 = px - \frac{1}{2}p^2,$$

equazione cercata della parabola. Se in vece di riferire l'equazione all'origine O delle coordinate x e y, l'avessimo riferita all'origine D, prendendo sempre le ordinate perpendicolarmente all'asse, avremmo trovato un risultato assai più semplice. Infatti in tal caso le ordinate y rimangono come erano prima, e le nuove ascisse che continueremo a chiamar x saranno eguali alle ascisse primitive diminuite della quantità $OD = \frac{1}{4}p$, cosicchè cia-

scuna delle ascisse primitive varrà la nuova ascissa corrispondente, accresciuta di $\frac{1}{4}p$. Quindi per avere l'equazione riferita alla origine D basta porre nell'equazione or trovata $x + \frac{1}{4}p$ invece di x, con che ella si riduce a $y^2 = px$, che dicesi equazione della parabola.

Chiamasi vertice il punto D della parabola, il quale è il più vicino al foco. La quantità p, quadrupla della distanza FD tra il vertice ed il foco, dicesi il *parametro* della parabola. Scrivendo l'equazione ora trovata sotto la forma $\therefore x : y : p$, si vede che nella parabola il parametro è una terza proporzionale dopo l'ascissa e l'ordinata. Egualmente facendo $x = \mathrm{DF} = \frac{1}{4}p$, trovasi $y = \frac{1}{2}p$, ossia $p = 2y$, il che vuol dire che nella parabola il parametro è il doppio dell'ordinata che corrisponde al foco.

In altri termini nella parabola il parametro è nient'altro se non l'ascissa che è uguale all'ordinata corrispondente; infatti nell'equazione or trovata della parabola, ad $x = p$ corrisponde $y = p$. Gli antichi chiamavano il parametro *latus rectum*.

Cambiando l'origine e la direzione degli assi delle coordinate, è chiaro che la relaziane tra le ordinate e le ascisse varierà essa pure; si dimostra però che in ogni caso l'equazione della parabola è sempre di secondo grado.

Si noti che noi qui parliamo soltanto della parabola ordinaria, e non di quelle degli ordini superiori, le quali sono comprese nell'equazione $y^m = px$, avendo m un valore qualunque. Data l'equazione generale di secondo grado

$$y^2 + axy + bx^2 + cy + dx + = e,$$

dimostrasi ne' trattati di geometria analitica ch'essa rappresenta una parabola ogni volta che sia

$$b^2 - 4a = 0.$$

Dall'equazione $y^2 = px$ della parabola deducesi che in questa curva i quadrati delle ordinate stanno tra di loro come le ascisse corrispondenti. Infatti siano y e y' due ordinate qualunque, x e x' le ascisse corrispondenti, sarà

$$y^2 = px, \text{ e } y'^2 = px',$$

d'onde si ha evidentemente

$$y^2 : y :: x : x'.$$

È questa una proprietà caratteristica della parabola; ed ogni volta che la troveremo in qualche curva potremo dire esser la medesima una parabola. Ciò posto, è facile dimostrare che le sezioni di un cono circolare fatte con un piano parallelo ad un piano qualunque tangente alla superficie conica convessa appartengono alla parabola. Infatti sia ASB (figura 5080) il cono tagliato dal piano M'M*mm'*, parallelo al piano tangente che passa pel lato SB. S'immaginino le due sezioni circolari EM*m*F, A*m*'BM' del cono, e siano M*m*, M*m'* le loro intersezioni col piano secante. Stante il parallelismo delle due sezioni, circolari tra di loro, e delle rette IP', SB, sarà la retta M*m* parallela ad M'*m'*, e

$$\mathrm{PF} = \mathrm{P'B}.$$

Inoltre i triangoli simili EPI, AP'I dànno

$$\mathrm{EP} : \mathrm{AP'} :: \mathrm{IP} : \mathrm{IP'}.$$

Moltiplicando i due primi termini di questa proporzione rispettivamente pe' membri dell'eguaglianza precedente, si otterrà

$$\mathrm{EP} \times \mathrm{PF} : \mathrm{AP'} \times \mathrm{P'B} :: \mathrm{IP} : \mathrm{IP'}.$$

Ma dalla nota proprietà del circolo che le perpendicolari elevate sul diametro sono medie proporzionali ai segmenti del diametro si ricava

$$\mathrm{EP} \times \mathrm{PF} = \overline{\mathrm{PM}}^2$$

ed

$$\mathrm{AP} \times \mathrm{P'B} = \overline{\mathrm{P'M'}}^2,$$

d'onde, sostituendo, si avrà

$$\overline{\mathrm{PM}}^2 : \overline{\mathrm{P'M'}}^2 :: \mathrm{IP} : \mathrm{IP'},$$

ossia i quadrati delle ordinate PM, P'M' della curva IMM' stanno tra di loro come le ascisse corrispondenti IP, IP', il che dimostra che la curva IMM' è una parabola.

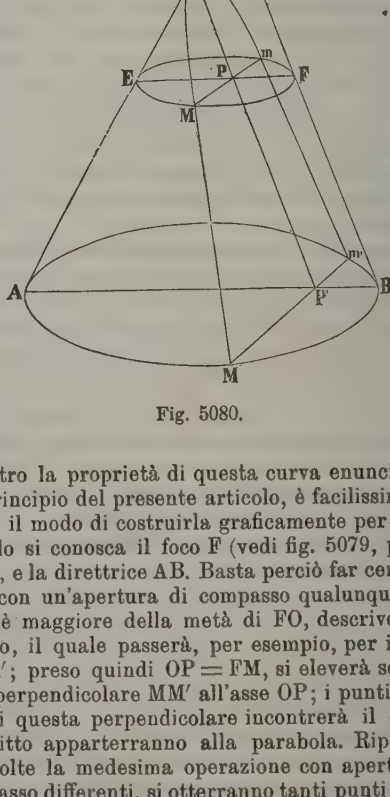


Fig. 5080.

Dietro la proprietà di questa curva enunciata in sul principio del presente articolo, è facilissimo dedurre il modo di costruirla graficamente per punti, quando si conosca il foco F (vedi fig. 5079, pagina prec.), e la direttrice AB. Basta perciò far centro in F, e con un'apertura di compasso qualunque FM, purchè maggiore della metà di FO, descrivere un circolo, il quale passerà, per esempio, per i punti M, M'; preso quindi OP = FM, si eleverà sopra P una perpendicolare MM' all'asse OP; i punti M, M' in cui questa perpendicolare incontrerà il circolo descritto apparterranno alla parabola. Ripetendo più volte la medesima operazione con aperture di compasso differenti, si otterranno tanti punti quanti si vorranno della parabola, per i quali facendo passare un tratto libero di penna, si avrà la curva cercata. La stessa proprietà somministra pure un mezzo meccanico di descrivere la parabola con un movimento continuo. Per questo si pone lungo la direttrice AB una riga sulla quale si fa movere una squadra, di cui uno de' lati è rappresentato dalla retta AE. Si attacca al punto F l'estremità d'un filo la cui lunghezza è uguale ad AE, e di cui l'altra estremità è fissa nel punto E. Si tende questo fil

con uno stile applicandolo contro il lato AE, e facendo scorrere la squadra lungo la direttrice, lo stile descrive una porzione di parabola.

La costruzione grafica delle tangenti alla parabola si fa in un modo semplicissimo. Supponiamo che si voglia condurre la tangente alla parabola nel punto M (fig. 5079); si tiri il raggio vettore MF ed MA perpendicolare alla direttrice AB; si riduca la retta AF, e dal suo mezzo N si tiri NMT, la quale sarà la tangente cercata. Infatti qualunque punto R di NT, fuorchè M, è fuori della parabola, poichè essendo MF = MA, ed AN = NF, sarà pure RA = RF; e la perpendicolare RQ minore della obliqua RA, sarà pur minore di RF. Dunque il punto R è fuori della parabola, poichè onde si trovasse sulla medesima, o sul suo interno, sarebbe d'uopo che fosse RQ = RF, ovvero RQ maggiore di RF. Risulta da questa costruzione che la tangente alla parabola divide in due parti eguali l'angolo che fa il raggio vettore colla retta parallela all'asse della parabola. Egualmente la normale alla parabola dividerà in due parti eguali l'angolo supplementare al suddetto; e per conseguenza la retta EM parallela all'asse ed il raggio vettore MF sono egualmente inclinati alla normale ed alla tangente. Sapendo che la luce, il suono, il calorico, i corpi elastici percuotendo contro una superficie riflettente rimbalzano facendo un angolo di riflessione eguale all'angolo d'incidenza, ne segue che ciascuno di questi elementi, supponendo che partisse dal foco F, e percuotesse contro la parabola, rimbalzerebbe sempre parallelamente all'asse della medesima, e viceversa se venisse scagliato contro la parabola in direzione parallela all'asse, verrebbe riflesso verso il foco. Per questa proprietà la parabola è di grande uso nella fisica e nella meccanica. La parabola è pur la curva che descriverebbero i projetti lanciati obliquamente all'orizzonte nella supposizione che la gravità agisca parallelamente a se stessa, e non abbia luogo la resistenza dei mezzi.

La parabola è una delle linee la cui quadratura non presenta difficoltà di sorta. Infatti l'elemento superficiale ydx (V. Quadratura), diviene $dx\sqrt{px}$ per la parabola la cui equazione è $y^2 = px$. Quindi la superficie della parabola sarà rappresentata dall'integrale indefinito

$$\int dx\sqrt{px} = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}}\sqrt{p} = \frac{2}{3}x\sqrt{px} = \frac{2}{3}\sqrt{xy}.$$

Dunque l'area di una porzione qualunque della parabola, compresa tra l'asse, un'ordinata e l'arco intercettato, è uguale ai due terzi del rettangolo che ha per lati quest'ordinata e l'ascissa corrispondente. In astronomia si usa anche spesso l'equazione polare della parabola (V. Polari coordinate).

PARABOLANI (*stor. eccl.*). — Così dagli scrittori ecclesiastici vengono denominati una specie di chierici che dedicavansi al servizio degli infermi e segnatamente degli appestati.

Probabilmente venne loro un tal nome dal pericoloso uffizio che esercitavano: da' Greci appellavansi παραβόλους, e dai Latini *paraboli* o *parabolarii* coloro che ne' giuochi dell'anfiteatro esponevansi a combattere contro le belve. I pagani applicarono un tal nome a' cristiani per ischerno, sì perchè venivano sovente dannati alle fiere, sì perchè abbracciando il cristianesimo, si arrischiavano da sè a una morte quasi certa.

È assai verisimile che i parabolani fossero istituiti verso il tempo di Costantino e se ne trovassero in tutte le grandi chiese d'Oriente. Ma in nessun luogo n'avea più che in quella d'Alessandria, dove formavano un corpo di cinquecento persone: Teodosio il giovane li crebbe a seicento, per esser la peste e le malattie contagiose più comuni nell'Egitto che in ogni altra contrada, e li sottopose alla giurisdizione del prefetto augustale, che era il primo magistrato di quella gran città. Doveano però esser eletti dal vescovo e obbedire a lui in che spettava il ministero di carità al quale si erano consacrati.

Perocchè erano il più uomini coraggiosi e famigliarizzati coll'idea della morte, aveano gli imperatori fatto leggi all'estremo severe per contenerli, impedir che suscitassero sedizioni e pigliasser parte alle sommosse frequenti per il popolo alessandrino. Dal Codice Teodosiano si raccoglie che il loro numero era fisso, che proibivasi loro d'assistere agli spettacoli e alle pubbliche adunanze, anco alle arringhe, fuori del caso di alcun proprio affare o di mandato della loro compagnia: era altresì lor vietato il trovarsi insieme in due, e più ancora di formar turba. I principi e magistrati aveanli per uomini da temersi, avvezzi a sfidare la morte e capaci di qualsiasi atto violento ove, uscendo dal cerchio di loro funzioni, osato avessero immischiarsi nelle bisogne del Governo. Se ne eran veduti esempi nel conciliabolo efesino l'anno 449, dove un monaco siro per nome Barsuma, seguito da uno stuolo di cotai parabolani armati, aveva commesso ogni fatta di eccessi e conseguito col terrore ogni suo intento (Bingham, *Orig. Eccles.*, t. II, l. III, c. 9).

PARABOLOIDE (*geom.*). — Nome che si dà al solido generato dalla rivoluzione della parabola intorno ad una linea qualunque. I geometri non hanno preso a studiare se non le paraboloidi generate dalla rivoluzione della parabola intorno al suo asse, e generalizzarono il concetto di paraboloide considerando anche le così dette paraboloidi ellittiche e le iperboliche. La paraboloide più semplice è quella di rivoluzione, ossia la circolare. Essa può immaginarsi come generata in due modi distinti: 1° dalla rivoluzione della parabola intorno al suo asse; 2° dal movimento di un circolo di grandezza variabile, di cui il centro cammini sull'asse della parabola, il piano sia perpendicolare all'asse medesimo, ed il raggio sia in ogni posizione eguale all'ordinata corrispondente di questa curva.

Se invece di un circolo s'immagina un'elisse che si mova nel modo or detto, col suo asse maggiore nel piano della parabola, e coll'asse minore arbitrario, ma che conservi col maggiore un rapporto invariabile, si avrà la paraboloide ellittica. La paraboloide circolare o di rivoluzione non è che un caso particolare della ellittica. Questa si riduce a quella, quando i due assi dell'elisse siano eguali.

L'equazione della paraboloide ellittica riferita al vertice e prendendo l'asse della parabola per asse della x è

$$\frac{y^2}{p} + \frac{z^2}{p'} = x.$$

Finalmente se all'elisse viene sostituita l'iperbola, la quale si mova colle stesse condizioni che abbiam detto per l'elisse, conservando i suoi due vertici sulla parabola, si ottiene la paraboloide iperbolica. A quel modo che tutte le sezioni piane fatte nella paraboloide elittica non sono che elissi o parabole, nella paraboloide iperbolica simili sezioni son tutte parabole od iperbole.

Queste paraboloidi possono ancora considerarsi sotto un altro aspetto, o secondo un nuovo modo di generazione. Sopra un medesimo asse, ed in piani perpendicolari tra di loro si costituiscano due parabole che abbiano il vertice comune ad un parametro qualunque, colle concavità rivolte dalla stessa parte. Si faccia poscia scorrere una di esse, senza punto cangiar la sua forma, parallelamente a se stessa ed in modo che il suo vertice rimanga costantemente sull'altra parabola fissa, essa genererà in questo movimento la paraboloide elittica. La paraboloide sarà circolare o di rivoluzione se i parametri delle due parabole saranno uguali.

Supponiamo ora due parabole costrutte come qui sopra, ma colle concavità rivolte in senso contrario. Si faccia scorrere una di esse parallelamente a se stessa, sì che conservi il suo vertice sulla parabola fissa, e si avrà così la paraboloide iperbolica.

PARABOSCO Girolamo (*biogr.*). — Poeta, nato a Piacenza, morto verso il 1557 a Venezia. Acquistossi fama precoce non solo come letterato e poeta, ma come uno dei migliori musici del suo tempo. I suoi primi scritti, *Rime* (Venezia 1547, in-12°), *Il Tempio della Fama* (ivi 1548) e principalmente la tragedia *Progne* (ivi 1548) gli procurarono la protezione di Domenico Veniero, che lo incaricò della direzione de' suoi concerti. Poco tempo dopo divenne organista e maestro di cappella di San Marco a Venezia. Citiamo ancora: *Lettere amorose* (Venezia 1548-1556, in-8°), più volte ristampate; *Lettere famigliari* (ivi 1551, in-8°), e *L'oracolo* (ivi 1551, 1552, in-8°). Compose inoltre sul fare del Boccaccio diciassette novelle più o meno piacevoli, ed alcune anche tragiche, conosciute sotto il titolo: *I diporti* (Venezia 1552, in-8°, fig.), che ebbero parecchie edizioni. Le commedie di Parabosco, *La notte*, *Il viluppo*, *I contenti*, *L'ermafrodito*, *Il pellegrino* e *Il marinajo* sono di un carattere originale; scritte in prosa, eccettuato il *Pellegrino*, vennero raccolte a Venezia (1560, in-12°).

Vedi: *Memorie di Piacenza* (II, 74-91) — Ghilini, *Teatro d'uomini illustri* (I, 124) — Ginguené, *Hist. littér. d'Italie* (VI, 293; VIII, 465) — Agostini, *Scrittori veneziani*.

PARABROMACETILO (*chim.*). — Corpo ottenuto per l'azione della luce solare sopra un miscuglio di bromo e di bromoteroide.

PARACADUTE (*tecn.*). — Questo nome si dà oggidì ad apparecchi adoperati soprattutto nelle miniere per impedire il rovinar di una botte quando si schianta una fune. Questi apparecchi, come osserva il dotto Poncelet, costituiscono altrettanti mezzi di opporsi al movimento d'indietreggiamento mediante un'azione spontanea del meccanismo risultante dal puntellarsi energico dei peducci, il quale occasiona, come dimostra la teoria dello strofinamento, una resistenza ben altrimenti assoluta che non comportino i freni moderatori, di cui il dispositivo, desunto dagli antichi mulini a vento, porge altresì grandi vantaggi in ragione dell'estensione, della continuità della superficie d'appoggio, della sicurezza e della facilità della manovra nell'uno o nell'altro senso. Il signor Poncelet soggiunge che già fin dal 1721 Claudio Perrault aveva, in termini un po' oscuri, è vero, proposto alcun che di simile sotto il nome di *mano meccanica*, di *analemma*.

La scesa e l'ascensione quotidiane mediante le scale nei pozzi delle miniere profonde cagionano ai minatori spossatezze che mal possono sopportare in età avanzata, e che nel periodo attivo della lor vita assorbiscono una parte della lor forza muscolare. Il perchè preferiscono scendere e salire in botti poste in movimento dalle macchine che servono all'estrazione del minerale. Questa pratica occasiona disgrazie frequenti causate dallo schiantarsi delle funi, dal cozzo delle botti una contro l'altra o contro le pareti dei pozzi. Per ovviare a simili inconvenienti fu strettamente esaminata la condizione delle funi e guidate le botti mediante regoli di legno o verghe di ferro stabilite in tutta l'altezza dei pozzi. Furono anche surrogate le botti in molte miniere di prim'ordine con grandi apparecchi destinati esclusivamente alla salita ed alla discesa degli operai. Questo modo però non è privo di pericolo anch'esso, e l'apparecchio occupa per altra parte un pozzo intiero od almeno una gran parte di esso e richiede una macchina speciale, sì che grave è il dispendio e non può essere applicato che a miniere di grande importanza.

Il signor Machecourt ha pubblicato, nel 1845, la descrizione d'un paracadute applicato alle botti nei pozzi delle miniere di carbon fossile di Decize (Nièvre). Questo apparecchio, interposto fra la botte e la fune a cui è sospesa, è formato di due sbarre di ferro che s'incrociano e girano a un di presso come le due lame delle forbici d'un sartore, intorno ad una sola cavicchia orizzontale. Quando la fune è tesa pel peso della botte le due sbarre s'incrociano sotto un angolo poco aperto, e le estremità delle loro branche inferiori son mantenute a poca distanza dai regoli di legno che guidano la botte. Delle molle tendono ad accrescere l'apertura di quest'angolo; ma quest'effetto è impedito da catene che rappiccano le estremità superiori delle sbarre a un punto della fune situata più in alto. Se la fune si schianta cessa la sua tensione, e le molle agiscono liberamente; le estremità inferiori delle sbarre del paracadute vanno ad appoggiarsi ai regoli in legno in cui penetrano mediante una punta tagliente, e la botte rimane sospesa al paracadute fermato nei regoli mediante le suddette punte. L'uso di questo apparecchio non è guari diffuso, non ostante la pubblicità che gli fu data.

Nel 1849 il signor Fontaine, capo d'officina nelle miniere d'Anzin in Francia, ha introdotto colà un paracadute sul medesimo principio di quello di Machecourt, ma la cui costruzione è migliore. Nel paracadute Fontaine le due sbarre di ferro terminate da rampi, che denno a un bisogno penetrare nei regoli, girano intorno a due cavicchie orizzontali parallele, sorrette da una specie d'impugnatura invariabilmente fissa sopra una verga verticale in

ferro appiccata alla fune. Quando la botte è sospesa alla fune tesa, le braccia del paracadute formano fra di esse un angolo la cui apertura è limitata in modo che i rampi non toccano i regoli. Se la fune si strappa, l'azione della molla tira al basso la verga e tutto l'apparato del paracadute, di che risulta infallantemente un maggiore allargamento delle braccia di ferro, di cui i rampi s'addentrano nei regoli di legno. Un cappello di latta, aggiunto felicemente dal signor Fontaine al suo apparecchio, copre la gabbia e riceve la parte della fune inferiore alla sezione di frattura, la quale cascherebbe senza di ciò sul capo agli operai e potrebbe ucciderli o ferirli gravemente. Nel 1854 il paracadute-Fontaine aveva già salvato la vita a sedici operai. In caso di schianto della fune il fermo ha luogo dopo intervalli di tempo e di cammino percorso assai corti. Il cozzo che potrebbesi ingenerare se la velocità divenisse considerevole è in realtà assai debole, e i suoi effetti potrebbersi viepiù diminuire ponendo gli operai su tavole sorrette da molle, o dall'uso di disposizioni suscettibili a produrre un effetto analogo.

PARACADUTE (*fis.* e *tecn.*). V. Aeronauta ed Aeronautica.

PARACARPO (*bot.*). — Ovario abortito e ciò che nei fiori maschi per aborto tien luogo dell'ovario.

PARACEFALO (da παρά, preposizione che denota vizio, e κεφαλή, capo) (*terat.*). — Nome dato da Geoffroy Saint-Hilaire ad una famiglia di mostri che hanno la testa mal conformata, abbastanza però voluminosa, una faccia distinta, con bocca ed organi sensorii rudimentali, ed i membri toracici. Il nominato naturalista distinse in tre generi codesta famiglia. Nel primo comprese i *paracefali* propriamente detti, che hanno i caratteri già notati, e di cui un esempio ci porge un soggetto studiato da Cristoforo Goeller nella sua dissertazione *Abortus humani monstruosi historia anatomica*. Era un feto femmina nato settimestre colla testa conica, gli organi de' sensi rudimentali, in cui la faccia sembrava collocata nel torace, le braccia e le gambe terminavano in un solo dito. Il secondo genere, chiamato degli *omocefali*, non presenta membra toraciche, e ne sarebbe tipo un feto mostruoso descritto da Sciler. Nel terzo genere finalmente degli *emocefali* la testa è rappresentata da un tumore informe con alcune pieghe cutanee che segnano i rudimenti della faccia. Tutte queste mostruosità, che finora si riscontrarono unicamente nella specie umana, non sono compatibili colla vita neppure per brev'ora.

PARACELLULOSA (*chim.* e *bot.*). — Varietà di cellulosa che non si scioglie nel reattivo di Schroitzer a rame ammoniacale, se non dopo essere stata torrefatta a 150° durante parecchie ore. Si trova nel midollo delle piante e nel tessuto cellulare del legno.

PARACELSO (Filippo Aurelio Teofrasto BOMBAST DI HOHENHEIM) (*biogr.*). — Famoso alchimista e fanatico del secolo XVI, nacque nel 1493 in Einsiedeln, piccolo borgo del cantone di Schwitz, distante parecchi chilometri da Zurigo. Suo padre, che praticava la medicina a Villach in Carinzia, era prossimo parente di Giorgio Bombast di Hohenheim, che divenne in progresso gran priore dell'ordine di Malta: per conseguente Paracelso non uscì della feccia del popolo, siccome pretende T. Erasto, suo nemico giurato. Questi narra altresì (*Disput. de medic. nova Paracelsi*, part. I, p. 237) che Paracelso fu sottoposto all'evirazione in età di tre anni; altri dicono che perdè la virilità in conseguenza del morso di un porco. Certo è ch'ei non aveva barba e detestava le donne. Sembra che la prima sua educazione fosse molto trascurata, e passasse una parte della sua gioventù conducendo la vita degli scolastici ambulanti di quell'epoca, cioè che andasse errando di paese in paese, predicendo l'avvenire, dietro l'esame degli astri e delle linee della mano, evocando i morti, e ripetendo le diverse operazioni di alchimia e di magia, nelle quali era stato iniziato sì da suo padre che da varii ecclesiastici, nel numero dei quali egli cita l'abate Tritemio e parecchi vescovi tedeschi.

Siccome Paracelso mostra in tutti i suoi scritti l'ignoranza dei primi elementi delle cognizioni più volgari, non è probabile che abbia davvero studiato nelle accademie. Si contentò di visitare le Università di Germania, di Francia e d'Italia, e quantunque si vanti di essere stato l'ornamento di tali scuole, non v'ha prova niuna che acquistato ei si abbia legalmente il titolo di dottore, cui si dà. È noto soltanto che lavorò lungamente presso al ricco Sigismondo Fugger di Schwartz, per imparare da lui il secreto della pietra filosofale. Secondo l'uso degli alchimisti, viaggiò nei monti della Boemia, in Oriente ed in Isvezia per vedere i lavori dei minatori, farsi iniziar nei misteri dei proseliti orientali, osservare finalmente le meraviglie della natura ed il celebre monte di calamita. Egli dice altresì di avere scorsa la Spagna, il Portogallo, la Prussia, la Polonia e la Transilvania, mettendosi in relazione non solo coi medici, ma con le streghe pur anche, coi cerretani e coi maghi di tali diverse regioni. Si crede anche che proseguisse i suoi viaggi fino in Egitto e in Tartaria, ed accompagnasse il figlio del khan dei Tartari a Costantinopoli per impararvi il segreto della tintura di Trismegisto da un Greco che abitava in essa capitale. Una vita tanto vagabonda lasciar dovea a Paracelso pochissimo tempo per attendere alla lettura: quindi afferma egli stesso che non aprì un solo libro nel periodo di dieci anni, e che tutta la sua biblioteca medica non consisteva che in sei fogli. Di fatto, l'inventario steso dopo la sua morte comprova che i soli libri che lasciò furono la Bibbia, il Nuovo Testamento, i Commenti di san Girolamo su i Vangeli, un libro di medicina stampato e sette manoscritti.

S'ignora in quale epoca tornasse in Germania, è noto soltanto che, verso l'età di trentatre anni, parecchie cure clamorose da lui compiute su personaggi eminenti, gli acquistarono tanta celebrità, che fu chiamato (nel 1526), per raccomandazione di Ecolampadio, all'Università di Basilea, per occuparvi la cattedra di fisica e di chirurgia. Ivi Paracelso incominciò abbruciando pubblicamente, nell'anfiteatro, le opere di Avicenna e di Galeno, affermando ai suoi uditori che i legacci delle sue scarpe ne sapevano più che quei due medici, che

tutte le Università, tutti gli scrittori uniti insieme erano meno istrutti che i peli della sua barba e della sua cervice, e che finalmente considerarlo si doveva siccome il vero monarca della medicina. « Voi mi seguirete, esclamava, voi, Avicenna, Galeno, Rhazès, Montagnana, Mesué; voi mi seguirete, signori medici di Parigi, di Monpellieri, di Germania, di Colonia, di Vienna e quanti siete che il Reno ed il Danubio nutriscono; voi che abitate le isole del mare; voi pure Italiani, Dalmati, Ateniesi; tu Greco, tu Arabo, tu Ebreo, seguitemi, la monarchia mi apparterrà ». La novità della sua dottrina e l'enfasi colla quale parlava delle sue guarigioni, il potere che si attribuiva di prolungare la vita e di guarire anche le malattie incurabili, l'uso di dar lezioni in lingua volgare, tali circostanze tutte combinate insieme attirarono a Basilea una moltitudine di persone credule, oziose e fanatiche. Possediamo tuttora le lezioni da lui dettate sulla medicina pratica: sono in una lingua mista di tedesco e di latino barbaro; ed altro non vi si trova che una moltitudine di rimedii empirici, indicati con la massima pretensione. Tanta impudenza, lungi dal diminuire la sua fama, non fece che accrescerla, secondo la testimonianza di Ramus, a tale che lo stesso Erasmo, il quale soffriva da lungo tempo la renella, invocò il soccorso di Paracelso; e ciò introdusse fra tali due uomini, in sì diversa guisa celebri, un commercio di lettere che giunse fino a noi. Ma a Basilea non si tardò ad avvedersi come il nuovo professore non fosse che un insigne ciarlatano. Scorso era appena un anno, e nessuno volle più intervenire alle sue lezioni, non potendo intendere il suo gergo enfatico. La vita di crapula cui viveva terminò specialmente di oscurare la sua condotta. Secondo le testimonianze di Oporino, che visse due anni nell'intimità sua, Paracelso non saliva quasi mai in cattedra senza essere mezzo ubbriaco, nè dettava ordinariamente ai suoi segretarii che dopo di avere smarrita la ragione nel vino. Se chiamato veniva da un malato, di rado vi si recava prima che empito non si fosse di tal liquore fino alla gola. Soleva coricarsi senza svestirsi. Talvolta passava le notti nelle taverne coi paesani, ed il mattino più non sapeva che cosa si facesse; eppure bevuto non aveva che acqua fino all'età di venticinque anni. Finalmente un giorno, temendo di essere punito per avere gravemente ingiuriato un magistrato, fuggì da Basilea, verso la fine dell'anno 1527, e si ricovrò in Alsazia, dove chiamò il suo segretario Oporino, con tutti i suoi apparecchi chimici.

Ricominciò allora la vita di teosofo ambulante quale condotta aveva in gioventù. Quindi era a Colmar nel 1528; a Norimberga nel 1529; a San Gallo nel 1531: a Pfeffers nel 1535; in Augusta nel 1536. In seguito soggiornò alquanto in Moravia, dove mise ancora in compromesso la sua riputazione la perdita di parecchi malati ragguardevoli; il che lo costrinse ad avviarsi verso Vienna: di là passò in Ungheria, e nel 1538 a Villach, dove dedicò la sua *Cronaca* agli Stati di Carinzia, in riconoscenza di tutti i tratti di bontà dei quali avevano onorato suo padre. Finalmente, da Mindelheim, dove era nel 1540, Paracelso andò a morire a Salisborgo, nell'ospedale di Santo Stefano, il 24 settembre 1541. In tale guisa terminò di vivere, in età di soli quarantotto anni, ed in uno stato vicino alla povertà, colui che si pretendeva possessore del doppio segreto di tramutare i metalli e di prolungare la vita per più secoli.

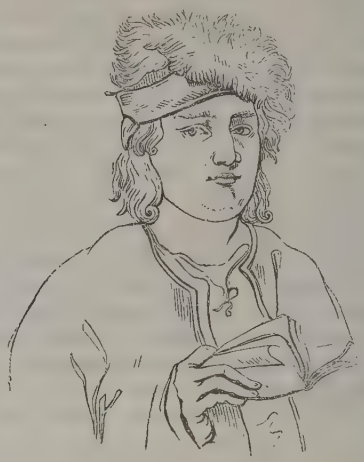


Fig. 5081. — Paracelso.

Per giustamente giudicare Paracelso, non che la riforma da lui tentata in medicina, uopo è dapprima mettere da banda qualunque preconcetta opinione, e non fidarsi, per esempio, nè di T. Erasto, che il perseguitò accanitamente, nè di Murr, che disnaturò spesso i fatti per mostrare sotto un aspetto favorevole la scienza ed il carattere di Paracelso. Uopo è in seguito avvertire allo spirito dominante del secolo in cui visse, e ricordarsi che tale epoca è famosa pel regno dell'astrologia e dell'alchimia, per l'abuso di ogni maniera di pratiche superstiziose, per l'apparizione degli spettri, dei morti, dei lupi mannari, per le frequenti malattie d'indemoniati, e finalmente per le ciarlatanerie di una moltitudine d'illuminati e di fanatici, che gabbavano per tutta l'Europa e specialmente in Germania la credulità umana. Tali sono le cause che preparavano l'esaltazione del sistema di Paracelso, e diedero a quello di Galeno una sensibile scossa. Parlare una lingua volgare, scrivere piuttosto pel popolo che pei dotti, introdurre l'arte cabalistica in medicina, però ch'ella dispensa dal procacciarsi le cognizioni mediante lo studio, adoperare una quantità di termini mistici e barbari, che fanno tanto più impressione nella moltitudine quanto sono meno intelligibili, tali sono i mezzi che riuscirono all'ardimentoso riformatore. Il suo sistema filosofico e medico è curioso per lo stesso suo assurdo; eccone il compendio. Prende prima in appoggio la religione ed i libri sacri. Afferma che il contemplare le perfezioni della Divinità basta per procurar tutti i lumi e la sapienza; che la Sacra Scrittura conduce a tutte le verità; che la Bibbia è la chiave della teorica delle malattie; che interrogar bisogna l'Apocalisse per sapere che cosa sia la medicina magica. L'uomo che ciecamente obbedisce alla volontà di Dio e giunge ad identificarsi con le intel-

ligenze celesti, possiede la pietra filosofale; può guarire ogni malattia e prolungarsi la vita a suo grado, però che ha in suo possesso la tintura di cui Adamo ed i patriarchi si servivano prima del diluvio al fine di prolungare fino ad otto o nove secoli il termine della loro vita. Paracelso professava il più grossolano panteismo; ammetteva dei puri spiriti senza anima. A suo dire, tutti gli enti, anche i minerali ed i fluidi, prendono alimenti, bevande ed espellono escrementi. La sua teoria fisiologica, ammasso confuso delle idee le più incoerenti, è fondata sull'applicazione delle regole della cabala alla dimostrazione delle funzioni del corpo umano. Perciò la forza vitale è una emanazione degli astri. Il Sole è in armonia col cuore, la Luna col cervello, Giove col fegato, Saturno con la milza, Mercurio coi polmoni, Marte con la bile, Venere con le reni e con gli organi della generazione. Prima di cercar di spiegare le funzioni o di guarire le malattie, il medico deve conoscere i pianeti del microcosmo, il suo meridiano, il suo zodiaco, il suo oriente ed il suo occidente: valendosi di tali cognizioni giunge alla scoperta dei segreti i più reconditi della natura. Il corpo è formato dal concorso del sale, dello zolfo e del mercurio *siderici*, cioè immateriali. Ciascuno degli elementi può ammettere tutte le qualità, di modo che v'ha dell'acqua secca, del fuoco freddo, ecc. Un'altra dottrina è quella che concerne l'*archeo*, specie di demonio, che fa l'alchimista nello stomaco, separando la materia velenosa cui contengono gli alimenti da quella che serve per la nutrizione. Tale archeo, che i paracelsisti traducono *spirito architetto*, ed il quale altro non è che la forza della natura, intraprende di sua privata antorità tutti i cambiamenti, e guarisce altresì le malattie. Ciascuna parte ha il suo stomaco proprio che effettua separazioni particolari. Paracelso non è meno assurdo nella sua teoria patologica: tornando sempre alla magia, afferma che essa è l'arte delle arti, e che in lei conviene attingere la cognizione della medicina. Si gloria di esser tenuto mago; si vanta anzi di aver ricevuto lettere di Galeno dall'inferno, e di aver avuto nel vestibolo di quei luoghi tenebrosi calde contese con Avicenna intorno all'oro potabile, alla tintura dei filosofi, alla quintessenza, al mitridato, alla pietra filosofale, ecc. Attribuisce le malattie a cinque cause generali, cui denomina entità, le quali si collegano col sistema astrologico; ed in tale guisa, invece di osservare i sintomi, consultar si debbono i pianeti, per distinguere se l'entità sia divina od astrale o naturale o spirituale o velenosa. Stabilisce una differenza, essenziale fra le malattie dell'uomo e quelle della donna, però che l'*utero*, nella sua qualità di microcosmo del microcosmo, ha molta parte in tutte le malattie delle donne. Attribuisce al sangue mestruo una qualità velenosa e le proprietà le più straordinarie. Spiega ciascuna malattia in particolare, mediante i suoi tre principii o entità chimiche, cui sostituisce ai quattro elementi degli antichi. Quantunque combatta l'uroscopia, non disserta meno sottilmente sull'analisi dell'orina e sulle applicazioni che far se ne possono alla cognizione delle malattie. In terapeutica ed in materia medica, la sua teoria è totalmente cabalistica. Considera l'oro siccome specifico in tutti i casi nei quali il cuore è la sede primitiva del male, però ch'esso metallo prezioso è in armonia coll'importanza dell'organo malato. Vuole, per discoprire le virtù dei vegetabili, che se ne studii l'anatomia e la chiromanzia; però che, dice, le foglie sono le loro mani, e le *linee* che vi si osservano sono i *segni* che discoprono le proprietà cui possiedono. Prima di usare di un medicamento, è indispensabile di osservare l'influenza delle costellazioni e di assicurarsi se questa sia favorevole. Nella pratica della chirurgia. Paracelso esclude onninamente l'uso degli strumenti taglienti, dei caustici ed anche delle suture, però che conta sull'efficacia dei suoi arcani, dei suoi caratteri e delle sue parole magiche, e nelle piaghe e nelle ulceri spera tutto dall'archeo. Pretende di guarire le fratture senza apparecchio costrettivo, ma unicamente con l'erba consolida. Usava molto la calamita contro le emorragie, l'isteria, l'epilessia e le più delle malattie spasmodiche. Estese più che mai l'abuso dei talismani. Tale antica invenzione della superstizione e della frode racchiudeva in sè comunemente delle figure magiche, e preservar doveva dagl'incanti, guarire pressochè tutte le malattie, procurare la felicità ed una vita di più secoli; ma il fautore di tante rapsodie ed imposture provò egli stesso la vanità delle sue promesse. Non si può per altro contendergli il merito degli sforzi cui fece per introdurre in medicina l'uso delle preparazioni antimoniali, mercuriali, saline e ferruginose, che hanno su i nostri organi un'azione sì efficace. Non si può tampoco negare che l'alchimia, la quale ruinò tanti iniziati, sia stata vantaggiosa alle scienze mediche per le importanti scoperte di cui fu la sorgente. Paracelso pubblicò pochissime opere mentre visse. Siccome in quelle che gli sono attribuite v'hanno numerose contraddizioni, inclinati siamo a credere che parecchie sieno state composte dai suoi allievi.

Se citar volessimo i titoli di tutti i suoi scritti, essi comprenderebbero parecchie pagine; ci limiteremo dunque ad indicare le diverse raccolte compiute. Edizioni in tedesco: Basilea 1589-90, 10 vol. in-4°, per cura di G. Huser; Strasborgo 1603-1618, 4 vol. in-fol., per il medesimo G. Huser, che morì dopo di aver pubblicati i primi due volumi. Si dice che il quarto non contenga che scritti apocrifi. Edizioni in latino: *Opera omnia medico-chimico-chirurgica* (Francoforte 1603, 10 vol. in-4°; Ginevra 1658, 3 vol. in-fol.).

Vedi: Gleichmann, *Historische Nachricht von N. Paracelso* (Jena e Lipsia 1732) — Grubel, *Dissertatio de T. Paracelso, mago, astrologo et chimico miraculoso* (Helmstadt 1746) — Scherer, *Paracelsus etc. eine Rede* (Pietroborgo 1822) — Maris, *Dissertatio de Paracelso* (Lugd. Bat. 1832) — Bremer, *Dissertatio de vita et opinionibus Paracelsi* (Hafn. 1836) — Marcus, *Programma de vita et meritis Paracelsi* (Wirceb. 1838) — Preu, *Das system der medicin des T. Paracelsus, aus dessen Schriften ausgezogen und dargestellt etc.* (Berlino 1838) — Lessing, *Paracelsus; sein Leben und Denken* (ivi 1839) — Locher, *Hohenheim, der Lehrer der medecin und der grösste Schweizerarzt etc.* (Zürch. 1851) — Cap, *Paracelse* (Parigi 1852) — Le Fèvre-

Deumier, *Etudes biographiques et littéraires de quelques célébrités étrangères* (ivi 1854).

PARACENTESI (*chir.*). — Voce derivata da παρά, *attraverso*, e κεντέω, *pungo*, colla quale si indica comunemente la puntura della parete addominale a fine di procurare l'uscita dei liquidi che si possono versare nel basso ventre. La paracentesi perciò si pratica nell'*ascite*, ed a questo fine si fa coricare l'infermo sul dorso verso la sponda del letto corrispondente al lato sul quale vuolsi fare l'operazione, colla testa ed il braccio elevati, e le gambe e le coscie ripiegate verso il ventre: il punto da prescegliersi si è verso la metà di una linea che si estenderebbe dall'ombilico alla spina iliaca anteriore superiore. Onde praticarla, un assistente sostiene l'infermo ed applica una delle sue mani nella parte anteriore e laterale del ventre, un secondo assistente collocato alla sponda opposta del letto, oppure ginocchioni sul medesimo, applica le due mani sul ventre. Allora l'operatore passa dalla parte ove trovasi l'infermo, spalma di unguento l'estremità del *tre-quarti*, lo piglia colla destra in guisa che il manico appoggi contro la palma della mano, e le tre prima dita ne sostengono il gambo, avendo cura di far discendere l'indice fino al punto in cui vuolsi far penetrare lo strumento, che vien tosto introdotto dopo aver tesi i tegumenti col pollice e l'indicatore della mano sinistra. Allorchè il tre-quarti ha penetrato nella collezione acquosa, ciò che rilevasi dalla sensazione di una resistenza vinta, si prende la cannuccia col pollice e l'indice della mano sinistra, e la si spinge un po' più avanti, ritirando nello stesso tempo colla destra il punteruolo: l'acqua si riceve in un vaso adattato e se ne procura l'uscita mediante una moderata pressione ed una posizione adattata dell'infermo. Un semplice impiastro di diachilon gommato basta a chiudere la ferita, che presto si rimargina. Quindi si guernirà il ventre di salviette sostenute da una fasciatura da corpo sufficientemente stretta, che si avrà attenzione di non lasciar rallentare, e di cui sarà bene protrarre l'uso per qualche tempo.

Nell'instituire la paracentesi dobbiamo badare 1° che le forze dell'infermo sieno sufficienti per potervi resistere; 2° che non vi sia infiammazione della membrana peritoneale; 3° che essa sia realmente necessitata dalla quantità d'acqua effusa nel basso ventre. Generalmente la paracentesi non giova che a sollevare l'infermo e ritardare l'esito funesto del morbo. In alcuni casi essa servì a protrarre la vita per anni ed anni; in altri fu seguitata da abbondante scolo delle orine e da guarigione dell'infermo (V. Ascite).

La paracentesi del petto viene più particolarmente denominata *toracentesi*: e la si pratica in certi casi d'idrotorace e di empiema.

Paracentesi della cornea. — Quest'operazione si eseguisce coll'ago da cataratta, che si fa penetrare nella camera anteriore, attaccando la membrana presso la circonferenza. Condotto l'istrumento in una direzione parallela a quella dell'iride che ei non deve punto ledere, gli si fa eseguire, dopo due millimetri al più di tragetto, un piccolo movimento di rotazione sul suo asse, il quale ha per effetto di discostare le labbra della ferita, in seguito a che esce immantinente l'umor acqueo. Riguardo al luogo di elezione per praticare la puntura, trattandosi di ulcere, il Desmarres raccomanda di farla sul fondo stesso dell'ulcerazione: parrebbe che la specie di traumatismo provocato negli strati più profondi della cornea acceleri la cicatrizzazione dell'ulcera. Nelle ottalmie intense, l'occhio, circondato da una membrana fibrosa così poco elastica com'è la sclerotica, resiste alla pressione dal di dentro all'infuori, epperò la cornea è l'unico punto su cui dànno a riverberarsi gli effetti della malattia. Essa allora si infiamma, si rammollisce e si ulcera distaccandosi, ove il curante non procuri sollievo alla parte facendo cessare la pressione mediante la puntura: conviene per questo eseguirla per tempo.

Il dott. Sperino, egregio oculista torinese, pratica la puntura ripetuta dell'occhio non solo nelle cataratte, nelle ottalmie e nell'idropisia oculare, ma ne fa altresì l'applicazione al glaucoma, allo stafiloma ed alle diverse specie di amaurosi. E rese ultimamente di pubblica ragione buon numero di casi nei quali ottenne dalla suddetta operazione risultati favorevolissimi.

PARACIANICO ACIDO (*chim.*). — Prodotto di scomposizione dell'acido azulmico, coll'acido nitrico e coll'acqua.

PARACIANO (*chim.*). — Uno dei prodotti di scomposizione del ciano coll'acqua, l'alcoole e l'ammoniaca.

PARACIANOGENO (*chim.*). — Nome dato da Johnston ad un corpo polveroso, nerastro, ottenuto colla calcinazione della materia bruna che si depone dalla dissoluzione del cianogeno nell'acqua o nell'ammoniaca acquosa (V. Cianogeno). Quando si distilla il cianuro di mercurio per ottenere il cianogeno, si produce anche una piccola quantità di *paracianogeno* che rimane nella storta.

Spencer ottenne il paracianogeno per la via umida, dirigendo una corrente di cloro gasoso a traverso di una dissoluzione di cianuro di potassio della densità di 1,20; e sospendendo la corrente quando il liquore si colorì di rosso scarlatto carico e spanse vapori bianchi all'aria. Abbandonando il liquore alla quiete, in capo ad alcune ore ebbe un deposito bruno, che lavato ed essiccato costituiva il paracianogeno.

Sembra che il metodo di Spencer non possa essere il preferito, dacchè il paracianogeno tende a portare con sè parte dei corpi coi quali si trova mescolato in un liquido; laonde è da preferirsi la calcinazione temperata del cianuro di mercurio, d'onde si sprigiona cianogeno, il metallo passa in vapore e rimane paracianogeno come residuo fisso.

Il *paracianogeno* è quasi insolubile nell'acqua e nell'alcoole, ma molto solubile nell'acido solforico concentrato; calcinato coll'ossido di rame, si distrugge con produzione di azoto e di acido carbonico nel rapporto di 1 a 2. Trattato coll'acido nitrico, vi si discioglie e si decompone; la dissoluzione nitrica è giallastra e s'intorbida coll'aggiunta dell'acqua deponendo una polvere gialla che da Johnston è detta *acido paracianico*. Le proprietà e la composizione di quest'acido non sono conosciute.

Calcinando il paracianogeno in atmosfera di azoto o d'acido carbonico, desso si converte interamente

in cianogeno puro, senza lasciare residuo di carbone; e ciò purchè si spinga il calore fino al grado conveniente. Questa conversione è chiara dal fatto che l'analisi chimica dimostrò come il paracianogeno possegga la composizione elementare identica a quella del cianogeno, in qualità e quantità, e perciò ne sia un isomero. Rappresentandosi il cianogeno colla formola C^2Az, il paracianogeno sarebbe C^6Az^3, ossia la molecola triplicata del primo.

PARACIANURI (*chim.*). — Composti del paracianogeno coi metalli. Sono assai poco noti; nondimeno si conosce che, allorquando si calcina il cianuro d'argento, sprigionasi parte di cianogeno, e rimane un prodotto bruno, il quale contiene paracianogeno e metallo, e che trattato coll'acido nitrico allungato, questo ne scioglie una certa quantità di argento, ma lascia intatta una materia in cui rimane 40 per cento di metallo.

Il paracianuro d'argento (quando la calcinazione fu spinta fino a sottrarre metà del cianogeno dal cianuro esposto al fuoco) possiede la proprietà singolare di amalgamarsi col mercurio, quantunque sia manifestamente una combinazione di un metallo con un radicale metalloidico.

L'acido cianurico sarebbe la combinazione dell'ossigeno con un radicale cianico, corrispondente all'acido del paracianogeno. In effetto ha molecola triplicata rispetto all'acido cianico, essendo la sua formola C^6Az^3,O^3.

PARACLETO o PARACLITO (secondo la varia pronunzia dell'η, da παρά, presso, e da καλέω, e per sincope κλέω, chiamare) (*teol.*). — Voce greca significante alla lettera *avvocato*, o chi è chiamato a giovare un colpevole o un cliente di consiglio, d'intercessione, di conforto. Con questo nome venne da G. C. appellato il Santo Spirito, dicendo a' suoi apostoli: *Io pregherò il Padre e vi darò un altro avvocato, ecc. Il Paracleto poi, lo Spirito Santo che il Padre manderà nel nome mio, egli insegnerà a voi ogni cosa, e vi ricorderà tutto quello che ho detto a voi* (Jo., XIV, 16, 26). E San Paolo (*Rom.*, VIII, 26) dice che *lo Spirito Santo sollecita per noi con gemiti inesplicabili.* Scontrasi questo nome dato a G. C. medesimo. *Se alcuno avrà peccato*, dice san Giovanni (*1 ep.* II, 1 *et* 2), *un avvocato abbiamo presso del Padre, G. C. giusto; ed egli è propiziazione pe' nostri peccati, nè solamente pe' nostri, ma anche per quelli di tutto il mondo.*

PARACLORETERE (*chim.*). — Prodotto dell'azione del cloro sul paracloro acetile.

PARACLORONAFTALIDE (*chim.*). — Prodotto che si forma allo stesso tempo della cloronaftalosi.

PARACOMENICO ACIDO (*chim.*). — Prodotto di scomposizione dell'acido meconico.

PARACOROLLA (*bot.*). — Parte corolliforme entro la vera corolla (come nei *narcisi*).

PARACUSI (*patol.*). — Voce derivata da παρακούειν, *udir male*, colla quale s'indica quello stato morboso dell'orecchio, per cui si sentono romori anormali che disturbano la facoltà dell'udito.

La paracusi può consistere in un semplice tintinnìo o susurro d'orecchi, che od è reale, o immaginario, il qual ultimo caso succede in seguito a forti commozioni morali e ad eccessi di lavoro intellettuale: altre volte costituisce una vera anomalia nella percezione de' suoni, la quale pare dipendere da un'impressione discordante di questi medesimi suoni sui due orecchi, anomalia che è riguardo all'udito ciò che è lo *strabismo* relativamente alla vista, e venne denominata *paracusi doppia.*

La paracusi precede spesso la sordità e sovente ancora l'accompagna: essa può essere prodotta da pletora, da infiammazione dell'orecchio, da ostacolo meccanico frapposto; può essere sintomatica di emorragia grave, di verminazione, di isterismo; e dipendere altresì da varie lesioni dei nervi dell'udito, od accidentalmente essere provocata dai sali di chinina e specialmente dal solfato. Il pronostico della malattia dipende dalla causa che la provocò, la quale dobbiamo investigare a fine di combatterla con mezzi adattati.

Epperò quando sia conseguenza di otite, basterà sovente curare i residui della flogosi: quando è prodotta da pletora, riescono utili le emissioni sanguigne ed i minorativi. Ove essa non sia che sintomatica di una semplice neurosi, converranno i paregorici ed in generale i numerosi mezzi con cui si combattono le affezioni nervose. Nei casi di verminazione, si adoprano gli antelmintici, e così via dicendo.

PARADIES Maria Teresa (*biogr.*). — Compositrice, nata il 15 maggio 1759 a Vienna, ove morì il 1° febbrajo 1824. Divenuta cieca nella puerizia, volle, ciò non ostante, studiar musica, e fu istruita dal Kozeluch, dal Righini e dal Salieri. Giunse a suonare il pianoforte con rara perfezione, e di undici anni ottenne da Maria Teresa una pensione di 250 fiorini. Nel 1784 prese a viaggiare l'Allemagna e la Svizzera, fu a Parigi, a Londra, nei Paesi Bassi, ed eccitò vivo interesse ovunque. Si dedicò quindi all'insegnamento, e fece rappresentare a Vienna ed a Praga alcune opere, tra cui *Arianna a Nasso* (1791) e *Rinaldo ed Armida* (1797). Citasi ancora di lei una raccolta di canzonette italiane e due cantate sulla morte di Luigi XVI e dell'imperatore Leopoldo. Le lingue italiana, tedesca, francese ed inglese eranle egualmente famigliari; abile nel calcolo mentale, era anche istrutta nella geografia e nella storia, ed avea sì pronto concepimento, che giuocava agli scacchi, regolando i movimenti dei pezzi, ch'ella indicava a seconda di quanto le si diceva del giuoco dell'avversario. Nel 1777, durante il suo soggiorno a Vienna, Mesmer la prese in cura, e pretese anche averle restituita la vista.

Vedi: Grimm, *Corresp.* – Fêtis, *Biographie des musiciens.*

PARADIGMA (*gramm.*). — Esempio di conjugazioni e declinazioni, a guisa di modello per i vocaboli analoghi di una stessa lingua.

PARADISEA (*zool.*). — Le paradisee o uccelli del paradiso formano una delle più notevoli famiglie ornitologiche, non soltanto per riguardo alla bellezza dei vivi colori che offrono le loro piume, ma per l'eleganza delle forme e per la singolarità degli ornamenti. Non v'ha forse altri volatili che abbiano dato luogo a tante istorie o direm meglio a tante favole come le paradisee, e tra esse quella che durò più lungo tempo e fu creduta anche da valenti naturalisti si è che questi uccelli nascessero e vivessero senza piedi. Origine di questa strana credenza

fu che le prime spoglie di siffatti uccelli introdotte dai navigatori in Europa non presentavano alcuna traccia di piedi, dal che si argomentò che essi nascessero senza, e si tentò di spiegar in mille strani modi una tale singolarità, in testimonianza della quale perfino il gran Linneo non si peritò di chiamare *apoda* una specie di paradisee. Aldovrandi giunse a trattar da impostore Pigafetta, uno dei compagni di Magellano, perchè egli sosteneva a ragione che le paradisee hanno i piedi al paro di tutti gli altri uccelli, e ci vollero nuove e ripetute testimonianze di viaggiatori prima che il fatto venisse ammesso dai naturalisti. Presso i popoli orientali molte altre favole si spacciarono intorno agli uccelli del paradiso, o uccelli di Dio (*Manù de Wata*, donde si è tratto il nome di *Manucodiata*), sì maravigliosi per la ricchezza e per lo sfarzo delle loro penne. Essi non dovevano aver la stessa maniera di viver degli altri; il lor nutrimento dovean essere la rugiada e i vapori; il loro ventre non dovea contenere alcun viscere, ed altre somiglianti storielle narravansi in Oriente sul conto loro. Acosta afferma che privi della facoltà di appollajarsi e di posarsi a terra, essi si tengono sospesi agli alberi mediante le due penne filiformi che accompagnano la coda, nè ebbe difficoltà d'ammettere che in aria pure avvenisse l'accoppiamento dei due sessi, e perfino la covatura delle ova.

Che se da gran tempo sì grossolani errori furon distrutti dalle più semplici osservazioni, non possiamo però dire ancora che la storia delle paradisee sia liberata da ogni incertezza. Il loro nutrimento consiste, secondo alcuni scrittori, in noci moscate; secondo altri, in farfalle, ed alcuni pretendono perfino che esse sieno carnivori e dieno la caccia ai piccoli uccelletti per divorarli. Pare certo che ogni anno la paradisea regia in branchi numerosi compia una regolare emigrazione dalle isole di Aroe alla Nuova Guinea. Dicesi che ciascuno di cotesti branchi abbia un capo, cui gl'individui ciecamente obbediscono. Essi dirigono sempre il loro volo secondo il vento, e qualora questo muti d'improvviso, sono costretti di fare ogni sforzo per salire quasi verticalmente negli strati più alti dell'atmosfera per cercarvi una corrente la quale non si opponga al loro viaggio; che ove ciò non possano conseguire, precipitano in terra affaticate, e divengono facile preda degli isolani. Giusta l'asserzione d'alcuni, la presente specie passa la notte sulle cime de' più alti alberi, tenendosi stretta ai rami colle dita e colle unghie. È verosimile che pure sugli alberi faccia il suo nido, ma in qual modo e di quali materie lo costruisca, quante ova si trovino per covata, qual ne sia la grandezza ed il colore, quanto tempo duri la covatura, se vi prenda parte anche il maschio, sono cose che finora non si conoscono esattamente. Vuolsi solo avvertire che alcuni scrittori concordano nel dire che il maschio adulto, nella stagione degli amori, sollevando le penne subalari, fa sovente pompa di sua bellezza, e dopo gli amori rimane spennato, nè riacquista il suo mantello che passati quattro mesi, locchè farebbe supporre che egli non rimanesse straneo all'ufficio di covare le uova e di educare la prole. Dicesi altresì che la voce della paradisea regia non differisca da quella delle volgari cornacchie, e che gridi assai alto, allorquando vola. L'uso di vivere in società è tutto ciò che sappiamo di positivo intorno alle abitudini di codesti elegantissimi uccelli, e se accade talvolta che uno di essi, allontanato per qualche accidente da' suoi compagni, non sappia più ritrovarli, allora l'istinto socievole lo spinge ad unirsi ad altra schiera d'uccelli di diversa specie e a viaggiare con loro.

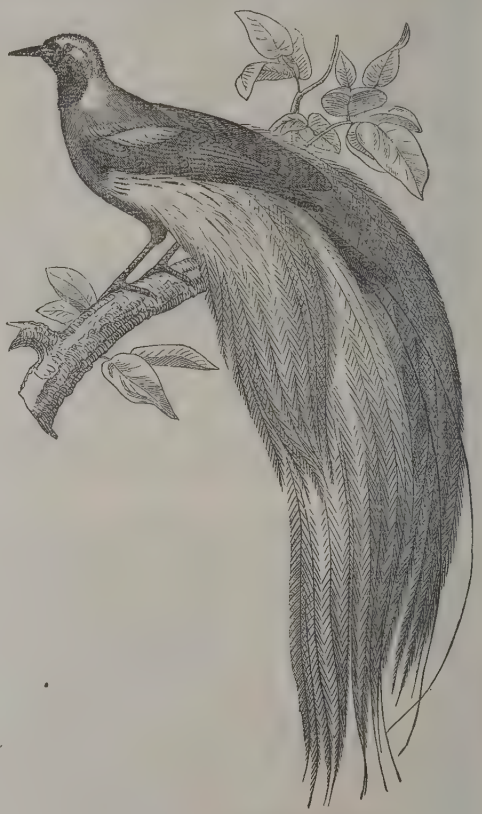


Fig. 5082. — Paradisea maggiore.

Non tutte però le specie di paradisee sono dotate di siffatto istinto, e ve n'ha talune che amano invece la solitudine. Egli è a credere che ove l'organizzazione e i costumi di questi uccelli possano essere studiati sul vivo dai naturalisti europei, come lascia sperare il recente fatto di alcuni individui portati viventi per la prima volta nel *Zoological garden* di Londra, saranno dileguate le dubbiezze che regnano a loro riguardo.

Le paradisee costituiscono un ramo d'industria assai esteso. I Papusii da tempo remoto, e molto prima della conquista delle Molucche per opera degli Europei, facevano commercio di siffatti uccelli, le cui spoglie, grandemente stimate come oggetto di lusso, servivano di ornamento ai capi delle diverse contrade dell'India australe, e fregiano tuttavia il turbante dei sultani indiani, e il yatagan dei ragià malesi. Quegl'isolani danno la caccia alle paradisee o coi lacciuoli o con bastoni ricoperti di vischio, oppure arrampicandosi a guisa di gatti su su per gli alberi durante la notte.

Considerate sotto il riguardo dei loro caratteri fisici, le paradisee offrono singolarità assai notevoli. In generale hanno le penne della fronte e della gola corte, stipate e vellutate; i loro fianchi sono ornati di fascicoli di penne lunghe, decomposte,

Fig. 5083. — Cicinnurus regius.

delicate e fragili, qualche volta alcuni filamenti di diverse forme, e nei quali domina la materia cornea, partono dalla coda. In alcune specie il mantello è iridescente, o ha lo splendor dello smeraldo

Fig. 5084. — Parotia sexsetacea.

e dell'oro; in altre è uniformemente e semplicemente vellutato. La testa è piccola, il becco diritto, compresso, largo alla base, ricurvato alla punta, le narici profonde e nascoste dalle piume che scendono dalla fronte; i tarsi forti, lunghi, le dita e le unghie robuste, la coda generalmente corta e rettilinea.

Linneo fece delle paradisee un genere unico; i moderni ne fecero una famiglia non molto lontana da quella dei corvidi. Accettando la divisione stabilita da Vieillot, noi la ripartiremo nei cinque generi *paradisea*, *cicinnurus*, *parotia*, *lophorina* e *diphyllodes*.

Il genere *paradisea* si distingue pel becco lungo quanto la testa, e per le penne dei fianchi allungate, filiformi, disposte in fascicoli più lunghi del corpo. Le principali specie sono la *P. major* o *grande smeraldo*, che somministra le piume tanto ricercate nelle femminili acconciature; la *P. minor* o *piccolo smeraldo*, di colori più vivi, e la *P. rubra*, assai più rara, e che ha le penne dei fianchi di una tinta rossa vivacissima.

Fig. 5085. — Lophorina superba.

Il genere *cicinnurus* o *manucodia* ha il becco più corto della testa, le penne dei fianchi larghe e troncate alla loro sommità, la coda provvista di due rettrici medie lunghissime, disposte in fascicoli filiformi, e fornite di barbe soltanto alla loro sommità, che si allarga e ripiega su se stessa. La principale specie è il *cic. regius* (fig. 5083), di vaghissime tinte, proprio della Nuova Guinea, e chiamato *saya* dai Papuasii.

Il genere *parotia* ha il becco fornito di brevi penne fin oltre la metà, sottile, lateralmente compresso, curvo alla punta, le penne dei fianchi lunghe, larghe e sciolte. La figura 5084 rappresenta la *par. sexsetacea*, che è il *sifilet* di Buffon.

Il genere *lophorina* ha il becco più corto della testa, coperto di penne sin oltre la metà, sottile, diritto, le penne del collo lunghe e disposte in forma di ali. La *L. superba* è notevolissima pei suoi bei riflessi verdi dorati (fig. 5085).

Il genere *diphyllodes* si distingue pei fianchi sprovvisti di penne filiformi e non abbraccia che una sola specie, chiamata da Buffon *magnifica*, il cui mantello è rosso vivo sul dorso, verde e leonato sul ventre, con un collare di penne gialle.

PARADISI Agostino (*biogr.*). — Letterato, economista e filosofo italiano. Ebbe i natali il 26 aprile 1736 in Vignola, terra del Modenese, ove suo padre Giammaria da Città di Castello trovavasi allora governatore generale col titolo di vice-marchese di

Vignola. Gli fu madre Teresa Gastaldi, la quale nel 14 aprile dell'anno appresso, perduto il consorte, si ridusse colla famiglia alla primitiva dimora in Reggio. Agostino dovette lo svolgimento primo del suo ingegno alla scuola del collegio Nazareno in Roma, in cui trascorse gli anni più verdi della sua giovinezza. Nel 1753, secondo il Tiraboschi, nel 1757, secondo il Ticozzi, venne dalla madre richiamato in Reggio; e la copia delle cognizioni con cui vi ritornò fu sì grande e sì tosto conosciuta

Fig. 5086. — Paradisi Agostino.

ed ammirata, che la patria accademia lo assunse fra' suoi membri non avendo egli più che diciassette anni. La gloria di un sì precoce tributo d'onore fu di mirabile eccitamento al giovnae e fervido suo ingegno per accendersi di lodevole ambizione; e datosi primamente allo studio delle lingue, emerse in brevissimo tempo versato nel francese, nell'inglese, nel greco, versatissimo nel latino e nell'italiano. Ma in tanto apparato di lingue non chiuse i suoi studii fra gli angusti ed aridi confini della mera filologia; chè la cognizione di una lingua non costituì mai per esso, siccome accade per molti, una scienza, ma sì unicamente un mezzo di scienza maggiore, e dalle grammatiche lanciossi ben tosto la sua mente ai luminari delle più gravi discipline, meditando nelle native loro forme sui pensamenti di questi. Ed Agostino mercè le vaste sue attitudini sintetiche concretò in pochi anni nel suo pensiero tutto che di più grande vantavano i lumi de'suoi tempi. Quindi l'Italia ammirava in un giovine di ventitre anni la sterminata operosità di un ingegno che con sicuro volo spaziava dall'astronomia alla geologia, dalle astrazioni psicologiche alla pubblica economia, dalle scienze naturali alle matematiche, dal diritto alla storia, e che di mezzo alle profonde astrusità di Newton e di Cartesio sapeva bene spesso elevarsi splendido poeta ed oratore.

La fama delle stesse prime sue produzioni gli valse di essere ascritto alle più illustri accademie estere ed italiane. Di ventun anno già era fatto segretario perpetuo dell'Accademia in patria; e mentre veniva invitato a segretario dell'Accademia di Belle Arti in Parma, Firmian, ministro plenipotenziario del Governo austriaco in Lombardia, e gran mecenate del sapere, invitavalo a segretario perpetuo della reale Accademia di Mantova; ma Francesco III d'Este, bramoso di averlo a lustro ed a vantaggio de' suoi popoli, lo ottenne di preferenza professore di economia civile e presidente della classe di belle lettere nella Università di Modena, tornata allora dalla propria munificenza a nuova vita. Amato ed ammirato da tutta una gioventù cui la sua eloquenza ed il fecondo suo sapere facevano caldissima dello studio e di belle e di alte dottrine doviziata, Agostino durò otto anni in tale carriera; finchè piegando alle lusinghe ed alla irresistibil voce della municipale sua patria, tornossene a Reggio, ed i concittadini lo elessero presidente degli studii, e ministro della suprema giurisdizione. Ma mentre la sua mente pareva accennare a molte e più grandi cose che prodotte ancor non avea, una idropisia di petto lo tolse di vita, ed egli morì non avendo ancora quarantasette anni, in Reggio, il 19 febbrajo 1783. *L'orazione letta da lui* nel solenne aprimento della Università di Modena e l'*Elogio di Raimondo Montecuccoli* formano il più glorioso titolo che abbia all'immortalità Agostino Paradisi. Sono inoltre di lui conosciute le opere seguenti: *Versi sciolti* (Bologna 1762); *Scelta di alcune eccellenti tragedie francesi tradotte in verso sciolto* (Modena 1764); *Saggio metafisico sopra l'entusiasmo nelle belle arti; Elogi italiani* (Venezia 1782); *Parere economico sopra la causa dei reverendi parrochi della Garfagnana* (Modena 1775); *Epistola ai signori compilatori della* Minerva *sopra lo stato presente delle scienze e delle arti in Italia* (Venezia 1767)); *Rime sacre del conte Agostino Paradisi e dell'abate Pellegrino Salandri, reggiani* (Reggio 1787).

Vedi Schedoni Pietro, *Elogio del conte A. Paradisi* (Modena 1819).

PARADISI Giovanni (*biogr.*). — Figliuolo del precedente, nato a Reggio circa il 1760, fece accurati studii; fu passionato amatore di Orazio e cultore delle matematiche, dalle quali trasse di che campare la vita nei tempi di avversità; prima della rivoluzione d'Italia, era professore di geometria; seguitò con grande ardore le novità che vi introdussero le armi francesi nel 1797. Bonaparte conoscendo il Paradisi per uomo dei non volgari, gli commise di disporre gli animi ad un governo repubblicano nei congressi che i novatori tenevano a Milano, e il creò uno dei direttori della Repubblica Cispadana nel 1797. Ma quando cominciarono a sorgere sospetti che Bonaparte non troppo amasse la libertà, ed essendo noto che il Paradisi era tutta cosa del generale, il Brune, in nome del Direttorio francese, gli intimò rinunziasse al suo ufficio nell'aprile del 1798. Gli Austro-Russi lo rinchiusero nella fortezza delle Bocche di Cattaro. Ma per la vittoria

di Marengo Bonaparte avendo riconquistato l'Italia, il Paradisi tornò nell'alto favore e fu uno dei membri della Commissione provvisoria del governo; nel 1801 intervenne ai comizii di Lione, e fu nominato consigliere di Stato e membro del collegio elettorale dei dotti. Con molt'arte ed accorgimento egli seppe preparare le vie, per quanto stava da lui, al Bonaparte per farsi dichiarare re d'Italia. I titoli di conte, di gran dignitario della Corona di ferro e della Legion d'onore, furono le sue ricompense. Ma ragion vuole che si dia lode al Paradisi di aver mostrato sempre grande integrità nell'esercizio degli importanti suoi incarichi. Fu di quei senatori che nel 1814 fecero ogni opera perchè il principe Eugenio fosse eletto a re d'Italia, ed egli fu che nel dì 17 aprile 1814 fece la proposta in senato d'inviare ai potentati d'Europa una petizione su tal soggetto. Dopo la ruina di Bonaparte, il Paradisi non rimase in Milano con altro ufficio se non quello di presidente dell'Istituto. Poco appresso ritornò a Reggio, dove vivendo con severissima parsimonia, e coltivando le lettere, morì nel 1826.

I principali lavori letterarii di lui sono pubblicati nelle *Opere scelte di A. e G. Paradisi* (Milano 1838, biblioteca del Silvestri). Abbiamo anche di lui: *Discorso detto nella prima seduta dell'Istituto italiano* (in-4°); *Ricerche sulle vibrazioni delle lamine elastiche*. È questo un lavoro di cui fecero molta stima fisici e matematici (Bologna 1806, in-4°); *Il vitalizio*, commedia (Milano 1822, in-8°).

PARADISO (*teol., mitol., stor. relig.*). — Questa parola viene dall'ebraico o piuttosto dal caldaico *pardes*, da cui i Greci hanno fatto παράδεισος, ed i Latini *Paradisus*, e significa un giardino d'alberi fruttiferi, ossia un verziere. I Greci riconobbero che tal vocabolo loro veniva dall'Oriente, e segnatamente dalla Persia, ove si chiamavano *paradisi* i giardini da frutta ed i parchi da selvaggiume. Senofonte ed altri scrittori adoperano anche spesso tale parola in questo senso. Tuttavia Suida la credeva composta da παρά e δένω, inaffio, e così la rivendicava ai Greci. Si possono vedere in Schleussner (*Lexicon N. T.*) le varie opinioni sull'origine di questo nome. Esso si trova in tre luoghi del testo ebraico del Testamento antico: 1° nel libro II di *Esdra* (II, 8), ove Neemia prega il re Artaserse di procurargli lettere ad Asaf guardiano del verziere reale, affinchè gli facesse dare i legni necessarii per gli edifizii che voleva costruire. In questo passo *paradisus* è messo per una foresta d'alberi atti a costruire; 2° Salomone nell'*Ecclesiaste* (II, 1) dice che si è fatto giardini e paradisi, ossia verzieri; 3° nel *Cantico de' Cantici* (IV, 13) dice che le piante della sposa sono come un giardino pieno di melagrani.

I Settanta sonosi serviti della parola *paradiso* (Παράδεισον ἐν Ἐδεν, Volg. *Paradisum voluptatis*. — *Gen.*, I, 18) parlando del giardino d'Eden (V.). Nei libri del Testamento nuovo la parola *paradiso* significa un luogo di delizie, ove le anime dei beati godono la felicità eterna. Onde Gesù Cristo dice al buon ladrone: *Oggi sarai meco in paradiso* (Luc., XXIII, 43), cioè nel luogo dei beati. E san Paolo parlando di se stesso in terza persona dice: *Conosco un uomo il quale fu rapito fino in paradiso, ove intese parole che non è lecito dire* (II *Cor.*, XII, 2-4). In ultimo G. C. nell'*Apocalisse* dice che *al vincitore darà a mangiare dell'albero di vita, che è nel mezzo del paradiso del suo Dio* (II, 7). Il domma religioso che l'uomo, dopo morte, sarà posto in luogo di godimenti o di pene secondo i meriti suoi, trovasi più o meno bene esplicito presso quasi tutti i popoli della terra; e noi brevemente facciamo cenno delle più rilevanti opinioni intorno a tale credenza.

Paradiso nel domma cattolico. — Luogo nel quale Iddio dà il premio della beatitudine eterna ai giusti, chiamato con quel nome per analogia, non conoscendosi sulla terra luogo più delizioso di un paradiso o giardino lieto di fiori e frutte. Dove sia posta questa sede, scopo delle nostre speranze, affatto ignoriamo. Allorchè Gesù Cristo in croce dice al buon ladro: *Oggi sarai meco in paradiso*, sant'Agostino confessa non esser agevole il sapere ove fosse cotesto luogo di cui parla il Salvatore; il paradiso, per detto del santo dottore, è dovunque si gode felicità (*Epist.* XXXVII *ad Dard.*, n° 6). Nè tampoco può capirsi qual luogo intendesse designare san Paolo colle parole sopra recate.

Gesù Cristo ne dice, per verità, che la ricompensa nostra è nel cielo; ma il cielo non è una vôlta solida, egli è per noi un immenso spazio vuoto nel quale s'aggirano infiniti globi, quali luminosi, quali opachi. Posciachè l'anima di Gesù Cristo godeva della gloria celeste in terra, non è il luogo quello che costituisce il paradiso; e stante che Iddio è dappertutto, può altresì mostrarsi dappertutto alle anime sante e farle beate colla vista della sua medesima gloria. E' si pare adunque che il paradiso, anzichè un luogo determinato, sia un mutamento di stato.

La fede cattolica insegna che, dopo il generale risorgimento, le anime de' beati saranno ricongiunte a' lor corpi, ma sappiamo da san Paolo che i corpi risuscitati e gloriosi parteciperanno della natura degli spiriti (I *Cor.*, XV, 44), quindi saranno in tal condizione di cui non possiamo farci concetto. Gesù C. ne dice che dopo la risurrezione saranno simili agli angeli di Dio nel cielo (Matth., XXII, 30), il che esclude i piaceri sensuali. San Paolo ne dichiara che *nè occhio vide, nè orecchio udì, nè entrò in cuor dell'uomo quali cose ha Dio preparate per coloro che lo amano* (I *Cor.*, II, 9).

Paradiso terrestre. — Giardino o luogo di delizie, nel quale la narrazione biblica dice che Iddio aveva collocato Adamo ed Eva dopo creati, dove stettero finchè durarono nello stato d'innocenza, e donde furono cacciati dappoichè disobbedirono al Signore mangiando del frutto vietato. Se ne parlò nell'articolo Eden, dove si riferiscono le varie opinioni sulla ubicazione di cotesto luogo di delizie, di cotesto giardino di felicità e di beatitudine.

Paradiso di Dante. — Dante e Beatrice s'inalzano dal paradiso terrestre alla regione del fuoco, e di quivi entrano nella Luna che in sè li riceve « come acqua riceve raggio di luce permanendo unita ». Beatrice rettifica la falsa opinione di Dante intorno alle macchie del corpo lunare; poi trovano le anime di coloro i quali per non avere potuto adempiere qualche voto a cui si erano stretti, sono relegati nella prima sfera. Beatrice invita Dante a parlare con qualcuno di quegli spiriti (c. III). Il poeta

addimanda del suo nome l'ombra che parea più vaga di ragionare, ed ella gli risponde:

Io fui nel mondo vergine sorella;
E se la mente tua ben mi riguarda,
Non mi ti celerà l'esser più bella;
Ma riconoscerai ch'io son Piccarda.

È la Piccarda Donati che si fe' monaca di S. Chiara, poi la trasse a forza dal monastero il suo fratello messer Corso. E però ella dice ch'è in quella sfera più vicina alla terra,

Perchè fur negletti
Li nostri voti, e vôti in alcun canto.

Dante domanda a Piccarda, s'ella e le ombre sue compagne desiderano di salire a più alto luogo; ed essa risponde che i loro desiri non possono essere discordi dal volere d'Iddio. Il poeta le domanda ancora come avvenisse ch'ella non tenne il suo voto, e Piccarda adduce in discolpa la forza fatale, e gliene accenna un altro esempio in Costanza, alla quale fu tolta

Di capo l'ombra delle sacre bende,

e contra suo grado rivolta al mondo, e nondimeno

Non fu dal vel del cor giammai disciolta.

Questa Gostanza o Costanza è la figliuola di Ruggieri re di Puglia e di Sicilia, la quale si fece monaca in Palermo; poi tratta a forza dal monastero fu data in moglie ad Arrigo VI, figliuolo di Arrigo Barbarossa. È da notarsi che i migliori critici ora non credono che Gostanza fosse monaca. Beatrice chiarisce a Dante alcuni altri dubbii spettanti ai voti; poi tutti e due insieme passano per ignota forza nel cielo di Mercurio, dove hanno stanza coloro che attesero a procacciarsi durevole fama. Quivi incontrano tra gli altri l'imperatore Giustiniano, il quale domandandolo il poeta dell'esser suo e della cagione per cui trovavasi in quel cielo, prende a parlare (c. VI, vs. 1), ed in magnifici versi fa l'istoria dell'Impero romano, ed accenna a ciò che il poeta sostenne nel suo libro *De Monarchia*, cioè che Roma ebbe di ragione divina il principato del mondo. Avendo Giustiniano detto che la giustizia divina concedette all'Impero romano

Gloria di far vendetta alla sua ira,

cioè di vendicare sopra i Giudei la crocifissione di Cristo,

Quando con Tito a far vendetta corse
Della vendetta del peccato antico

(il *peccato antico* è il fallo d'Adamo; la *vendetta del peccato antico* è la crocifissione che ritolse il mondo all'inferno; la *vendetta di questa vendetta* è la distruzione di Gerusalemme): il poeta va ripensando a queste parole; e Beatrice fassi a chiarirgli il suo dubbio, parlando della redenzione, del peccato originale e di altre teologiche questioni. Quindi entrano nel pianeta di Venere, senza che Dante si accorga di quel passaggio, se non per aver veduto far più bella la sua scorta. In questo pianeta stanno coloro che nel mondo sentirono la potenza d'Amore, e però quella è anche la stanza di Beatrice. Tutto il pianeta è una luce, nella quale pur si discernono alcune luci maggiori (c. VIII). Ivi il poeta ragiona collo spirito di Carlo Martello, primogenito di Carlo d'Angiò II, re di Napoli e signor di Provenza; il qual Carlo Martello, coronato re d'Ungheria, ebbe caro e beneficò Dante. Lo spirito morde il governo di Roberto re di Napoli, gran sostegno dei Guelfi (nè mai a' Guelfi Dante perdona), indi gli vien spiegando come accada i figli degenerino spesso dai padri. E qui Dante mette in bocca di Carlo Martello i proprii sentimenti espressi da sè nel *Convito;* cioè che si nasce nobile per natura e non per discendenza, e così villano, nè i genitori entrano punto nella nobiltà ed ignobiltà dell'indole. Nel Sole, in cui entrano poi, trovano i santi e i dottori, fra i quali parlasi principalmente di san Francesco d'Assisi e di san Domenico, fondatori dei due ordini di frati ch'ebbero il nome da loro. Sciolgonsi alcune quistioni teologiche; poi fanno passaggio al cielo di Marte, dove stanno coloro che militarono per la fede. I beati cittadini di questo cielo sono ordinati in forma di una croce, da cui esce un melodioso concento. Fra costoro avvi Cacciaguida, antenato di Dante, che viene a lui e riprende i corrotti costumi di Firenze, lodando la semplicità dei tempi antichi. Postochè Cacciaguida si mostra consapevole dell'avvenire, Dante lo prega che gli chiarisca ciò che nel suo viaggio alcuni spiriti gli hanno oscuramente accennato della futura sua vita; e Cacciaguida lo appaga (c. XVII). Dopo il lungo episodio di Cacciaguida il poeta si trova passato nel cielo di Giove, abitato da coloro che bene amministrarono la giustizia nel mondo. Questi spiriti lucenti si ordinano carolando in varie figure: e prima compongono alcune parole analoghe al luogo e a se stesse, poi si raccolgono in forma d'aquila, la quale parla in nome di tutti e colla voce di tutti senza che si generi alcuna confusione: essa risponde ai dubbii di Dante sopra alcuni punti di fede. Dal cielo di Giove tramutasi Dante a quello di Saturno, albergo de' contemplanti. Il poeta pone qui in bocca di san Pietro Damiano un'invettiva contro i cardinali de' suoi tempi; poi in bocca di san Benedetto un'altra invettiva contro i frati degeneri dalle virtù dei primi istitutori. Per mezzo di una misteriosa scala ascende il poeta al cielo dei Gemelli. Egli si volge a Beatrice, e la vede intenta a guardar pure ad un punto. Dante vorrebbe domandarne la cagione, ma ecco farsi più che mai chiaro il cielo, e Beatrice annunciargli che viene il trionfo di Cristo (c. XXIII). Beatrice invita il suo poeta a rimirarla poichè ora è fatto possente a sostenere il suo viso. Egli non sa descrivere la bellezza, la purità, la letizia di quell'aspetto. Beatrice lo ammonisce poi di volgere lo sguardo al giardino che s'infiora sotto i raggi di Cristo, e nel quale è la rosa (Maria) in che il Verbo divino si fece carne. San Pietro, pregato da Beatrice, interroga Dante intorno alla fede. San Giacomo viene poi ad interrogarlo sopra la speranza e san Giovanni sopra la carità. Adamo si unisce ai tre santi, e risponde ad alcune domande del nostro poeta. Dante e Beatrice sono quindi assunti al nono cielo, detto empireo, il quale abbraccia e muove tutti gli altri, ed alberga il coro degli angeli. Quivi Beatrice

parlando della divina essenza e della natura angelica, rimprovera la vanità dei filosofi che ardiscono trattare di sì alti argomenti, e l'usanza di molti predicatori che indegnamente bandiscono la parola di Dio. Il poeta vede poscia Beatrice irradiata da sì smisurata bellezza, che perde ogni speranza di poterla ritrar con parole. Essa lo avverte che già sono usciti anche del nono cielo, entrando in quello di pura luce; ivi è una mirabil riviera che volge fulgori in vece di acqua (c. xxx). Dante, per consiglio di Beatrice beve del mistico fiume, ed ecco di subito i fiori e le faville cambiarsi al suo sguardo nelle due corti del cielo, cioè in quella degli angeli e in quella delle anime umane beatificate. Queste sono disposte a guisa di una rosa, nel cui centro è la luce divina che fa visibile il Creatore *a quella creatura che solo in lui vedere ha la sua pace*. Fra i seggi di che la rosa è composta e che già sono quasi tutti occupati (come se il mondo per troppa corruzione non dovesse inviare oggimai nuovi beati al paradiso) ve n'ha uno vuoto, e sovr'esso sta una corona imperiale. È quello il seggio destinato ad Arrigo VII, in cui Dante aveva riposte, ma indarno, le sue più care speranze. Attonito a tanto spettacolo, il poeta sta contemplando, a guisa di pellegrino che si ricrea nel rimirare il tempio che è termine del suo voto e del suo pellegrinaggio. Egli si volge al luogo dove era Beatrice per farle alcuna domanda; ma essa è andata a collocarsi nel suo seggio, e in luogo di lei il poeta trova presso di sè il venerabile san Bernardo che lo ajuta a ben contemplare il trionfo di Maria, la quale siede al sommo del primo cerchio della mistica rosa. San Bernardo domanda a Maria che Dante possa fermare lo sguardo nella sorgente dell'eterna felicità. Indarno il poeta vorrebbe ridire ciò ch'egli vide; egli è come colui che ha sognato, e, desto, conserva in sè l'impressione del sogno, ma non sa ridirne le circostanze. E qui finisce la *Divina Commedia*.

All'alta fantasia qui mancò possa;

perchè così volle

L'Amor che muove il Sole e l'altre stelle.

Paradiso dei Greci e dei Romani. — Del luogo di delizia in cui, dopo la morte, avevano stanza le anime dei grandi uomini e benemeriti della patria appo i Greci ed i Romani, è da vedere ciò che è detto alla voce Elisio.

Paradiso dei Siamesi. — I Siamesi pongono il loro paradiso nel più elevato cielo, e lo dividono in otto diversi gradi di beatitudine. Secondo la loro idea il cielo è governato come la terra; vi pongono dei paesi indipendenti, dei popoli e dei re; e pretendono che vi si faccia la guerra, e vi abbiano luogo delle battaglie. Non vi è nemmeno escluso il matrimonio, almeno nel primo, nel secondo e nel terzo di quei soggiorni, ove i santi possono avere dei figliuoli. Nel quarto son essi superiori a qualunque sensuale desiderio, e la purità si va così aumentando sino all'ultimo cielo, che è propriamente il paradiso, nel loro linguaggio appellato *nimpan*, ove le anime degli iddii e dei santi godono inalterabile felicità.

Paradiso degl'Indiani. — Gli abitanti degli Stati di Camboja, nella penisola di qua dal Gange, contano persino ventisette cieli, gli uni posti sopra gli altri, e destinati ad essere il soggiorno delle anime virtuose dopo la loro separazione dal corpo. Ciò ch'essi narrano della maggior parte di quei cieli è molto conforme a quanto i Maomettani spacciano del loro paradiso. Vi si trovano dei giardini smaltati di fiori, delle mense coperte di deliziose vivande e di squisiti liquori, delle donne di una rara bellezza, e in grandissimo numero. Tanti beni non sono destinati soltanto alle anime degli uomini virtuosi, ma a quelle eziandio delle bestie, degli augelli, degl'insetti e dei rettili, i quali, nella loro specie, avranno condotto una vita conforme all'istinto della natura e all'intenzione del creatore. Da questa opinione si può conchiudere che gli abitanti di Camboja suppongano che le bestie, non solo abbiano un'anima, ma altresì una specie di ragione, quantunque di quella degli uomini meno perfetta.

Paradiso dei Cinesi. — Gli abitanti dell'isola Formosa credono che le persone dabbene, dopo la loro morte, passino sopra di un ponte molto angusto, formato con una sorta di canna chiamata *bambit*, del quale sono condotte in un luogo di delizie, ove gustano tutti i piaceri che possono lusingare i loro sensi.

Paradiso dei Persiani. — Il paradiso dei Parsi, o Guebri, unisce in sè tutti i piaceri che si possono gustare in questo mondo, coll'eccezione però che la voluttà dei sensi vi si trova libera da quella materialità che gli uomini carnali sogliono frammischiarvi. Da quanto riferisce Hyde, in quel paradiso vi sono donzelle di una mirabile bellezza, che la suprema felicità consiste soltanto nel mirarle. Quelle donzelle furono sempre vergini, debbono esserlo sempre, e non sono fatte che per gli occhi: *Virgines nec defloratæ nec deflorandæ, sed intuendæ*.

Paradiso dei Musulmani. — Secondo l'Alcorano, vi sono sette paradisi; e il libro d'*Azar* aggiunge che Maometto, salito sopra l'Alborah, animale di media struttura fra l'asino ed il mulo, gli ha tutti veduti; che il 1° è di fino argento; il 2° d'oro; il 3° di pietre preziose, ove trovasi un angiolo, da una mano del quale, per giungere all'altra, evvi lo spazio di 70,000 giornate, con un libro ch'ei sta sempre leggendo; il 4° è di smeraldi; il 5° di cristallo; il 6° di color di foco, e il 7° è un giardino delizioso irrigato da fontane e da fiumi di latte, di miele e di vino, con diversi alberi sempre verdi e carichi di frutti, i cui granelli si cambiano in altrettante donzelle sì avvenenti e sì dolci, che se una di quelle avesse sputato nel mare, l'acqua non avrebbe più veruna amarezza. Egli aggiunge che quel paradiso è custodito da angioli, alcuni dei quali hanno la testa di vacca, guarnita di corna le quali hanno 40,000 nodi e abbracciano quaranta giorni di cammino da un nodo all'altro. Gli altri angeli hanno 70,000 bocche, ciascuna delle quali 70,000 lingue, e ogni lingua loda Iddio 70,000 volte ogni giorno in 70,000 sorta d'idiomi diversi. Dinanzi al trono di Dio stanno quattordici candele di cera accese, ciascuna delle quali da una estremità all'altra contiene cinquanta giorni di cammino. Tutti

gli appartamenti di quei cieli immaginarii saranno adorni di tutto ciò che di più brillante si può immaginare. I credenti vi troveranno le più rare e più squisite vivande, e sposeranno delle *Houris*, ossia giovani donzelle, le quali, a malgrado del continue commercio che i Musulmani avranno con esse, saranno sempre vergini.

Appena i beati sono entrati nel paradiso, vanno ad assidersi sulle sponde del gran fiume *Kausser*, fiume di delizie, il quale è coperto d'un albero di tutta quell'immensa grandezza di cui si possa formare un'idea, perchè una sola foglia è tanto grande, che un uomo, correndo la posta per lo spazio di 50,000 anni, non potrebbe uscire dall'ombra che spande quella foglia. Maometto e Alì sono i coppieri del néttare delizioso delle sue onde. Lo porgono in preziosi vasi, trovandosi dappertutto montati sopra dei *Pay dut dul*, animali che hanno i piedi di cervo, la coda di tigre e la testa di donna; e sono eglino accompagnati da innumerevoli gruppi di donne celesti d'una meravigliosa bellezza, create pei piaceri degli eletti (Chardin).

Paradiso degli Africani. — La maggior parte dei Negri della Costa d'Oro s'immaginano che dopo la morte andranno in un altro mondo ove occuperanno lo stesso rango che hanno in quello che vivono. Sono altresì persuasi che tutte le cose le quali saranno sacrificate dai loro parenti onde onorare i loro funerali, verranno ad essi rimesse nel nuovo soggiorno. Gli *Ottentoti* non hanno che una idea molto grossolana dell'altra vita, come pure delle pene e delle ricompense che debbono ivi ricevere. Gli abitanti del regno di Benin credono che il paradiso sia situato in qualche luogo del mare.

Paradiso degli Americani. — Molti selvaggi del Mississippi sono persuasi che dopo la loro morte, in ricompensa del loro valore e della loro probità, saranno trasportati in un felice paese ove troveranno buona ed abbondante cacciagione.

Il paradiso degli abitanti della Virginia consiste nel possesso di miserabili cose, come nel tabacco, in una pipa, e nel piacere di cantare e danzare con una corona di penne, ed il viso dipinto di diversi colori. Tale, secondo le loro idee, è il premio della virtù e la felicità suprema. Quel luogo di delizie è situato all'Occidente, di dietro ai monti; e per quanto sia piccola la felicità che si gusta, nulldimeno essi la trovano molto grande pel basso popolo. Non vi sono che i Verovanci ed i sacerdoti cui sia permesso di entrare in paradiso. Gli abitanti della Florida, nei dintorni delle montagne d'Apalacchia, credono che le anime delle persone dabbene, dopo la loro morte, s'inalzino al cielo e sieno poste fra le stelle.

Paradiso dei Messicani. — Gli abitanti del Messico credevano che il paradiso fosse situato vicino al Sole. In quel soggiorno di felicità, coloro che erano stati uccisi pugnando coraggiosamente per la patria, occupavano il più distinto posto: dopo di loro venivano collocati tutti gl'infelici ch'erano stati sgozzati in onore degli Dei. Egli è inutile di dire che i Messicani, i quali ammettevano delle ricompense dopo questa vita, ammettevano altresì delle pene: ma nulla sappiamo di particolare riguardo alle loro opinioni intorno all'inferno.

Bibliografia. — Oltre i trattati generali intorno alle varie credenze nei tempi andati e nel presente, notiamo a comodo del lettore alcuni libri da consultare: Creuzer, *Religions de l'antiquité considérées principalement dans leurs formes symboliques, ouvrage trad. de l'allem., refondu en partie, complété et développé par J. D. Guigniaut* (Parigi 1825 e anni segg.) — *Fasciculus varior. scriptorum, Calisti, Bebelii, Barneti, etc., de animæ post solutionem a corpore statu, etc.* (Francof. 1692, 2 vol. in-fol.) — Mantuani, *De vita beata libellus* (Alosti 1474, in-4°) — Muratori, *De paradiso* (Verona 1738) — Bellarmino, *De controversiis fidei* (Praga 1721) — Ricoldi, *Contra sectam Mahumeticam* (Par. 1509) — Bergier, *Certitude des preuves du christianisme, contre l'auteur du Christianisme dévoilé* (ivi 1767, 2 vol. in-12°) — Butler, *Notes on the Koran, the Zend-Avesta*, ecc. (Oxford 1802, in-8°) — Langlès, *Le rituel des Tartares-Mantchoux, rédigé par ordre de l'emp. Kien-Long* (ivi 1804, in-4°).

PARADOSSO (*filos.*). — Da παράδοξον, composto di παρά, *presso, contro*, e δόξα, *opinione*, si dice di una proposizione contraria a quella che invale. Cicerone, che ne ha ridotti sei in luoghi comuni in un piccolo libro intitolato *Paradoxa*, dice che gli stoici chiamavano così le massime strane che contraddicono all'avviso generale (*quia sunt admirabilia, contraque opinionem omnium, ab iis* παράδοξα *appellantur*).

Il paradosso non implica necessariamente l'idea d'una proposizione contraria al vero; perocchè vi hanno paradossi così felici che atterrano pregiudizii che hanno lungamente tiranneggiato le menti, che diventano poi verità comunemente ricevute: ed è propriamente dato al genio di proclamare quei fecondi paradossi, i quali accettati in progresso di tempo, hanno forza di mutare aspetto ad un'arte, ad una scienza, ad una legislazione e via dicendo. Ma è pur d'uopo confessare che ben rara è tale specie di paradosso; giacchè la smania di segnalarsi con nuove e straordinarie cose fa spesso sdegnare il senso comune e gli ammaestramenti dell'esperienza. Quindi è che una letteratura quando è in decadenza ribocca di produzioni paradossali; e si potrebbe citare una lunga filza di scrittori i quali hanno potuto, abbagliando collo splendore dell'eloquenza loro, spacciare enormi paradossi. Ma noi rimandiamo a chi fosse vago di conoscere la storia del paradosso alla *Teoria* di esso scritta con molto garbo dall'abate Morellet contro Linguet, il quale rispose a lui colla *Teoria del libello*.

Alcuni retori mettono tra le figure il *paradossismo*, detto dai Greci ξύμωρον, che è un'ingegnosa combinazione di parole per cui sembra che s'affermino o si neghino ad un tempo cose opposte, ma in tal maniera che le idee mentre sembrano escludersi si mostrano luminosamente concordanti. Boileau ne offre un bell'esempio nella satira v, ove il suo nobile spiantato che si marita con donna plebea

. . . . . .

Rétablit son *honneur* à force *d'infamie*.

PARADOSSO IDROSTATICO (*fis.*). — Uno dei principii fondamentali dell'idrostatica dice che la pressione esercitata dai liquidi sul fondo dei vasi che

li contengono è uguale al peso di un cilindro o prisma dello stesso liquido, avente per base il fondo del vaso, e per altezza l'altezza del liquido nel vaso, qualunque sia del resto la forma di questo. Di qui nasce la strana conseguenza che un liquido può esercitare contro il fondo di un vaso una pressione di gran lunga maggiore del suo peso. Infatti, pongasi un vaso alto, ristrettissimo e di largo fondo, cosicchè, malgrado l'ampiezza di questo, poco liquido basti a riempierlo. La pressione che il liquido eserciterà sul fondo di un tal vaso, posta la verità del principio sopra stabilito, sarà evidentemente di gran lunga maggiore che il peso del liquido stesso. Se al contrario supponiamo un vaso largo e di fondo ristretto, l'opposto avrà luogo, e la pressione esercitata dal liquido sul fondo di esso vaso sarà minore del peso totale del liquido. Quindi ne segue che per vasi di egual fondo e di forma diversa si richieggono, generalmente parlando, quantità diverse di uno stesso liquido per produrre sui fondi pressioni eguali. Questa verità è quella appunto che costituisce il paradosso idrostatico, il quale non solo si deduce come necessaria conseguenza delle proposizioni dimostrate nell'articolo Idrostatica (V.), ma ancora è suscettibile di una dimostrazione diretta sperimentale. Ecco in qual modo questa si eseguisce nei gabinetti di fisica. Si hanno tre vasi di fondo eguale, uno cilindrico, uno conico convergente, ed uno conico divergente. I fondi sono mobili e richiedono un certo peso perchè si movano. Si dispongono in modo che tutti e tre cadano quando siano egualmente caricati. Ciò fatto, si versa dell'acqua in ciascuno dei tre vasi, e si vede che per fare staccare e cadere i fondi è necessario che l'acqua arrivi alla stessa altezza in tutti e tre i vasi, non ostante che il vaso conico divergente contenga assai più di acqua che non il cilindrico, ed il conico convergente ne contenga assai meno.

Il Torchio idraulico (V.), come è un'applicazione del principio di uguaglianza delle pressioni (V. Pascal [principio di]), lo è pure anche del principio in discorso, ossia del paradosso idrostatico. Per esso si ricava anche la spiegazione di grandi fenomeni che succedono nella natura, e che si possono produrre artificialmente. Supponete una sottilissima fessura che si propaghi dall'alto d'una montagna ad una grotta posta al piede di essa. Riempiendosi per qualunque ragione la grotta e la fessura di acqua, la pressione dovuta all'altezza di questa può esser tale da fare scoppiare la montagna, sebbene, stante la piccolezza della fessura, la quantità di liquido sia piccolissima. Per la stessa ragione un bicchier d'acqua può far scoppiare una botte fortissima già piena dello stesso liquido, quando si metta in comunicazione con quella per un sottilissimo tubo, in modo che il liquido salga ad una grande altezza. Tengasi in generale che la pressione dei liquidi sul fondo dei vasi dipende per nulla dalla quantità del liquido, bensì dalla sua altezza e dall'ampiezza del fondo.

La ragione teorica sommaria che qui si possa rendere per ispiegare un fenomeno tanto strano in apparenza, consiste in ciò, che se il vaso sia cilindrico diritto, la pressione sul fondo corrisponde esattamente al peso del liquido, come ognun vede. Ora se il vaso cilindrico si converta in conico divergente, tutto il liquido che va a contenere di più vien sostenuto dalle pareti che si inclinano sotto il liquido; se invece si converta in conico convergente la parte di pressione che sembrerebbe mancare, viene data dalla reazione del liquido contro le pareti che si inclinano sopra di lui.

PARADOSSO MAGNETICO (*fis.*). — Nella scienza usavasi per lo passato dare l'appellativo di *paradosso* a tutti quei fatti che apparentemente sembravano assurdi o contraddittorii. Quindi vennero, ad esempio, i paradossi *idrostatico*, *meccanico*, ecc. e questo di cui parliamo. Esso consiste in ciò, che due forze magnetiche, l'una aggiunta all'altra, anzichè accrescerne l'effetto, lo affievoliscono e lo annullano. Prendasi una calamita a verga, e dopo averla sospesa orizzontalmente con un supporto qualunque, si avvicini all'un dei poli un pezzo di ferro dolce, il quale verrà attratto e sostenuto permanentemente dalla calamita. Allora si prenda un'altra calamita di forza simile alla prima, la si avvicini all'altra in modo che siane i due poli dissimili che reagiscano fra di loro. Si vedrà che l'azione del polo contrario della seconda calamita invece di crescere l'intensità di azione della prima sul ferro dolce che gli sta attaccato, la diminuisce, ed anche arriva facilmente a distruggerla, facendo cadere il pezzo di ferro dolce. È ormai notissimo che le calamite si attraggono per i poli dissimili e si respingono per i simili. È pur noto come il magnetismo altro non si consideri oggidì che elettricità in moto rientrante attorno i centri molecolari dei corpi ponderabili. Potremo anche vedere agli articoli Magnetismo e Teoria generale del magnetismo, come in una infinità di casi diversi, le correnti che marciano per il medesimo senso si attraggono, e quelle in senso contrario si respingono. Per tutto questo e per altre verità ormai inconcusse nella scienza magnetica risulta che i due poli dissimili hanno correnti pure diverse e contrarie, e però la loro azione attrattiva si distrugge a vicenda quando quella dell'uno possa agire per grande prossimità su quella dell'altro.

PARADOSSO MECCANICO (*fis.* e *mecc.*) — Dopo aver l'uomo veduto che tutti i corpi cadono quando non sono sostenuti, e dopo avere i meccanici stabilita ogni legge che riguarda la gravità e il centro di gravità dei corpi, era ben naturale la meraviglia nel vedere alcuni fenomeni di movimento, che in apparenza succedono contrariamente alle note leggi. Quindi è che paradossi meccanici si chiamarono i movimenti dei *saltimpiedi* od omicciatoli di midollo di sambuco zavorrati di piombo alla loro base; le palle ed i cilindri pure zavorrati in punti diversi dai centri e dagli assi di figura; il doppio cono adagiato sui regoli uniti ad angolo per una loro estremità, e tirati a piano inclinato nel loro spigolo superiore su cui poggia il doppio cono, ecc., ecc. Tutti questi apparecchi, che servono oramai a poco più che ad allettare i curiosi, hanno il centro di gravità collocato ad arte fuori del centro di figura ed in un punto tale, che muovendosi l'intero corpo per certo tratto, quel centro si abbassa, mentre il corpo intero si eleva o sembra elevarsi. Cosicchè il loro moto, in apparenza contrario alle leggi di

gravità, le soddisfa pienamente, perchè il centro di gravità cade per qualche tratto. E tornando soltanto sul doppio cono, che è il più usato nelle scuole all'occasione in cui si parla del centro di gravità, faremo osservare che il centro di gravità del doppio cono è posto naturalmente alla metà dell'asse comune. Ora, sdrajando il pezzo sulla parte più bassa dei due regoli, dove gli spigoli sono assai vicini fra loro, quel pezzo resta sostenuto alquanto in alto; al contrario marciando esso verso l'apertura dell'angolo fatto dai due regoli, si abbassa, anche in onta della inclinazione dei loro spigoli, che s'alzano dinanzi al cammino del doppio cono, e che producono l'illusione dell'osservatore. Quando la caduta del doppio cono per ragione della inclinazione dei suoi apotemi eguaglierà l'alzamento prodotto dalla inclinazione dei due spigoli su cui scorre, vi sarà equilibrio. Allora sarà facile produrre un movimento di va e di vieni su e giù per il piano inclinato degli spigoli. Se si aumenterà l'apertura dei regoli, allora il doppio cono farà l'ascesa apparente, e se si diminuirà l'apertura, esso farà la discesa (V. Centro di gravità).

PARADOSSURO (*zool.*). — F. Cuvier creò sotto questo nome un genere di carnivori della sezione delle viverre, avente per tipo una specie collocata dapprima nel genere zibetto e genetta. Le forme del paradossuro sono più massiccie di quelle del zibetto; esso è interamente plantigrado, le sue cinque dita per ciascun piede sono armate di unghie sottili adunche acutissime e retrattili quanto quelle dei gatti, e fornite inoltre di un cuscinetto che non

Fig. 5087. — Paradossuro.

lascia che le unghie tocchino terra, e sembra esser la sede di un tatto delicatissimo. La coda è diritta leggermente ravvolta, ma non prensile, come affermasi per errore in alcuni trattati di zoologia. L'occhio ha la pupilla oblunga, ed una terza palpebra che può intieramente coprirne il globo; le narici sono simili a quelle di un cane.

Non si conoscono esattamente le abitudini di questi animali, nè qual sia il loro genere di nutrimento; tuttavia dalla forma della pupilla si crede che siano notturni e passino il giorno nascosti entro le loro tane per uscire a predar nelle tenebre, come pure dalla lor dentizione, analoga a quella delle viverre e delle genette, si arguisce che sieno carnivori, e dien la caccia ai piccoli mammiferi. La lor pelliccia è composta di peli lanosi, e di peli setolosi; lunghi mustacchi guerniscono il labbro superiore e il dissotto degli occhi. La patria della specie tipo è l'India continentale, ma a Giava se ne incontra la maggior quantità. Si cita pure una specie africana, ma essa par che non debba ascriversi a codesto genere, le cui pertinenze non sono peranco determinate con precisione. La specie meglio caratterizzata è il *paradossurus typus*, di cui Federico Cuvier dà la descrizione seguente: lunghezza del corpo dalla punta del muso a quella della coda, quaranta centimetri circa, altezza da venti a ventidue; colore nero-giallastro, membra nere, fuorchè la pelle dei cuscinetti plantari e digitali che ha il color carneo, muso nero con due macchie bianche, l'una sopra, l'altra sotto l'occhio.

PARAFERNALI BENI (*dir. civ.*). — La donna contraendo matrimonio può recare in dote la totalità dei suoi beni, come può recarne soltanto una parte. Di qui la bipartizione dei beni della donna maritata in beni dotali e parafernali. L'origine greca di quest'ultima parola null'altro significa tranne extradotale. *Quas extra dotem mulier habet, qua*

Græci parapherna dicunt, sta scritto nella legge ottava del Codice *De pactis convent.* Nell'antico diritto romano questi beni chiamavansi anche *receptilia*, e la spiegazione di questo nome è data da Aulo Gellio (XVII, 6) colle parole seguenti: *quando mulier dotem dabat, tum quæ ex suis bonis retinebat neque ad virum transmittebat, ea recipere dicebatur.* Nella Gallia si chiamavano *peculium.* Codeste denominazioni diverse esprimono perfettamente il carattere di tali beni, la cui destinazione non è quella di sostenere i pesi del matrimonio, e dei quali la donna conserva la libera disposizione.

In ordine alla quantità dei beni parafernali proporzionata alla quantità della dote, è libera la stipulazione fra gli sposi: che se la moglie non reca dote, tutti i suoi beni sono parafernali, laddove nel contratto non esista alcuna convenzione in forza della quale la donna debba soggiacere ad una parte dei pesi del matrimonio, ella deve contribuirvi per un terzo delle sue rendite. Tanto questa regola, come quelle che in seguito riferiamo, appartengono sì al diritto antico che al moderno.

Dei beni parafernali la moglie non conserva soltanto il dominio, ma anche l'amministrazione ed il godimento: ben inteso però che nei paesi dove la donna maritata non può agire, contrarre, stare in giudizio e compiere altri atti della vita civile senza l'autorizzazione del marito, questa sarà indispensabile anche per l'amministrazione o l'alienazione dei beni parafernali.

Le leggi prevedono il caso in cui il marito sia in possesso dei beni parafernali. Ciò può avvenire in triplice maniera: in virtù cioè di una procura espressa della moglie, in virtù di un mandato tacito e sottointeso, o malgrado la opposizione della proprietaria. Nella prima ipotesi, se la moglie costituì procuratore il marito ad amministrare i suoi beni parafernali a condizione che egli renda conto dei frutti, sarà tenuto verso della moglie come qualunque altro procuratore.

Nella seconda supposizione, quando cioè il marito abbia goduto i beni parafernali senza procura della moglie, ma pure senza opposizione per parte di lei, ovvero gli abbia goduti in virtù di una procura, ma senza la condizione di render conto dei frutti, egli o i suoi eredi alla prima domanda della moglie od allo scioglimento del matrimonio sono tenuti di consegnare i frutti esistenti, prosciolti solo dall'obbligo di rendere quelli che fossero stati fino allora consunti.

Finalmente il marito godendo beni parafernali nonostante l'opposizione provata della moglie, egli od i suoi eredi sono tenuti a rendere conto alla medesima di tutti i frutti sia esistenti che consunti.

Il diritto di proprietà che rimane sempre integro nella donna maritata sui suoi beni parafernali fa sì che il marito possessore di essi abbia il debito di soddisfare a tutte le obbligazioni dell'usufrutto (V. Usufrutto), e come questi non può in guisa alcuna toccare alla proprietà, così non lo possa il marito.

Dal punto di vista filosofico-legislativo diremo dei beni parafernali quanto abbiamo già osservato in ordine alla costituzione della dote nell'articolo Nuziali patti. Sia ricco o povero il marito, il parafernale rappresenta nella famiglia una divisione di rapporti ed interessi, la quale di leggieri, vuoi per motivi morali, vuoi per discrepanze economiche, può diventare sorgente di altre e ben più fatali divisioni. Certamente l'intima ed amorosa concordia fra i conjugi ovvia a codesti pericoli, e la moglie fiduciosa nel marito gli domanda l'amministrazione de' suoi beni estradotali, non esamina i conti, non controlla le uscite, non richiede i frutti: la moglie intelligente, operosa e buona concorre con tutti i suoi parafernali all'andamento tranquillo ed agiato della famiglia, felice di vedere coi mezzi proprii alleggerito il peso dei gravi doveri che incombono al capo della casa, al consorte. Ma se queste ipotesi non sono eccezioni, certo però non sono regole o frequenti esempi nelle famiglie, ove oltre il peculio domestico e il peculio dotale esiste un terzo ente, il parafernale. Non di rado avviene, e ne fanno fede gli annali giudiziarii, che il marito prepotente s'impadronisca e sprechi il bene parafernale appunto per la impossibilità di fare altrettanto sulla dote: ovvero che il marito avaro amministri con o senza procura per lucrare e far proprii i frutti non suoi: ovvero che la moglie tragga dalle ricchezze avulse alla dote argomento di esercitare sulla famiglia un predominio che naturalmente non le si appartiene, e che produce un pregiudicievole squilibrio di forze: o finalmente che i parafernali dieno esca ai dissapori domestici in cento altre guise. Egli è sotto codesti rispetti che i parafernali, anzichè chiamarsi beni, potrebbero dirsi mali. Tutto ciò che è contrario alla eguaglianza ed alla unione fra gli sposi è contrario al fine ed all'essenza del matrimonio. I legislatori provvedono sagacemente circondando di difficoltà così fatte discrepanze, e le famiglie provvedono saggiamente all'avvenire dei nuovi casati non introducendole nei patti nuziali (V. Donna, Marito, Matrimonio, Moglie).

PARAFFINA (*chim.* e *tecn.*). — Col nome di paraffina si comprendono parecchie sostanze, le quali hanno la stessa composizione, proprietà poco diversa, e che nondimeno non si possono dire identiche, ma debbono essere considerate siccome isomere.

Allorquando si distilla la cera a secco, ovvero l'olio di palma, si ottiene una sostanza la quale ha la sua composizione tale da rappresentare un polimero dell'idrogeno bicarbonato, ed a cui fu dato il nome di *paraffina della cera* e di *melleno.*

Per meglio preparare questo prodotto si prende la cera e si distilla a secco. Trattasi la materia distillata con potassa affine di saponificare gli acidi grassi che s'ingenerarono in compagnia colla paraffina; si decanta la materia oleosa per separarla dai grumi saponacei che si formarono, si ridistilla questa materia oleosa, separando le prime porzioni e tenendo in disparte le ultime che distillano a temperatura più elevata, lasciandole solidificare, spremendole dalla parte liquida e facendo cristallizzare la parte solida nell'etere bollente, il quale raffreddandosi depone il melleno o paraffina della cera in squame perlacee di grande bianchezza.

La qual sostanza non ha odore nè sapore; è della densità di 0,80, non solubile nell'acqua e neppure nell'alcoole assoluto freddo, solubile nel bollente. Si scioglie facilmente nell'etere, negli olii grassi e nelle

essenze. Si fonde a temperatura di 62°, quantunque alcuni chimici mettano un grado più basso. Bolle a una temperatura di 370 a 380° e un po' più alto si altera.

Nella potassa e nella soda, quantunque bollenti, non vi producono sopra alterazione di sorta. È alterata appena dagli acidi solforico e nitrico concentrati e bollenti. Per la sua composizione è rappresentata dalla formola $C^{60}H^{60}$, ed è considerata come l'omologo del bicarburo d'idrogeno appartenente alla serie miricica.

Reichenbach descrive col nome di paraffina, traendo nome da *parum affinis, poco affine, di poca affinità*, una sostanza che ritrasse dalla distillazione secca del legno, e che somiglia per la composizione e per i caratteri alla paraffina della cera, ma ne differisce principalmente nel punto di fusione, perchè la paraffina di Reichenbach non si strugge che a 43°,5. Similmente Laurent ottenne un prodotto somigliante dagli olii provenienti dalla distillazione secca dello schisto bituminoso di Autun, ma differente anch'esso nel punto di fusione, poichè si liquefà a 33°.

Dalla distillazione della torba e similmente da quella del Boghead, come pure da certi petrolii, di cui si trovano saggi in Italia, e grandissima copia in America, si estrae una materia solida, bianca perlacea, la quale è conforme alla paraffina della cera, e di cui al presente si fa grand'uso nell'industria delle candele per farne candele somiglianti alle steariche e di maggiore bellezza. Diffatto ora vedesi in commercio questa qualità di candele la quale è molto apprezzata perchè dà bellissima luce, senza fumo nè altri somiglianti inconvenienti, come fanno le più belle candele di cera.

Per intendere come la paraffina possa riuscire a fornire candele tanto pregevoli, è da ricordare che avendo essa una composizione identica a quella del gas illuminante, tranne che la sua molecola è più condensata, quando si porta a temperatura alta, essa si sdoppia in modo che ne vengono prodotti di decomposizione conformi a quelli del gas illuminante, e così può considerarsi come se fosse questo medesimo gas ridotto in istato solido.

Laonde in quel modo che l'idrogeno bicarbonato fornisce fiamma bianca splendente e non fumosa, per cui è considerato tra le sostanze combustibili quella che ardendo produce fiamma più bella; così fa la paraffina, onde può considerarsi tra le materie solide con cui si fanno candele come la più pregevole di tutte.

PARAFIMOSI (*patol.*). — Voce derivata da παρά, *al di là*, e φιμόω, *stringo*, colla quale s'indica lo strangolamento del ghiande per mezzo del prepuzio rovesciato. Essa può essere prodotta o da rovesciamento accidentale forzato del prepuzio stesso negli individui affetti da fimosi, oppure da ulceri veneree al prepuzio che lo facciano enfiare e lo ristringano. Qualunque siane la causa, tale ristringimento può determinare l'enfiagione e l'infiammazione del ghiande, interrompendo la circolazione de' suoi vasi, e qualora non vi si rimedii prontamente, provocare la gangrena della parte. Perciò si procurerà di operarne la riduzione il più presto possibile. A tal uopo il Cullerier, dopo aver involto la verga in un pannolino, la comprime gradatamente, ma con sufficiente energia, colla mano, onde far scorrere nel tessuto cellulare la sierosità accumulata nel prepuzio e nel ghiande: allora egli afferra con una mano il prepuzio riconducendolo in avanti, mentre coll'altra rispinge il ghiande all'indietro. In certi casi difficili bastò praticare alcune unzioni con unguento di belladonna, perchè lo si potesse poscia ridurre con somma facilità: ed in alcuni altri bastarono pure i semplici ammollienti o gli astringenti.

Quando la riduzione non sia possibile, converrà sbrigliare la parte incidendo, parallelamente all'asse della verga e sul dorso della medesima, le ripiegature del prepuzio.

PARAFISI (*Parafises*) (*bot.*). — Nome dato da Hedwig a certi filamenti sugosi ed articolati che si riscontrano negli organi fiorali dei *muschi*. Egli osservò che questi filamenti si mostrano rigonfi e distesi innanzi che si compia la fecondazione, e vuoti ed appassiti in appresso, d'onde conchiuse che le parafisi sono destinate a mantenere la freschezza e la mobilità degli organi riproduttori, non ancora ben determinati in questa classe di piante.

PARAFOSFORICO ACIDO (*chim.*). — È quello fra gli stati isomerici dell'acido fosforico che contiene due equiv. d'acqua basica, perciò ha d'uopo di due molecole di monobase per formare sali neutri. Con nome più comune è detto *acido pirofosforico:* ma Berzelius preferì di chiamarlo *parafosforico* (V. Pirofosforico acido).

PARAFRASI (*gramm.* e *lett.*). — Interpretazione di un testo, col ridire lo stesso più largamente.

PARAFRASI CALDAICHE (*filol. sacr.*). — Così furono dette le versioni del testo ebraico della Scrittura fatte in lingua caldaica. Gli Ebrei chiamanle *targum*, cioè interpretazione o traduzione, e le hanno in pari stima che il testo. L'origine n'è la seguente.

Durante i settant'anni della schiavitù babilonica i principali fra gli Ebrei, segnatamente i sacerdoti e i leviti, conservarono l'idioma ebraico qual lo parlavano nella Giudea innanzi la loro trasmigrazione, e furono solleciti d'apprenderlo ai proprii figliuoli. Onde il profeta Daniele, che scrisse nel tempo della cattività, Esdra, Aggeo, Zaccaria e Malachia, che scrissero dopo il ritorno, adoprarono ancora l'ebreo puro; solamente in Daniele e in Esdra scontransi alcuni capitoli o brani dettati in caldeo. Ma il popolo, commisto ai Caldei in Babilonia, ne adottò insensibilmente il linguaggio, e l'ebreo non gli fu più come per l'addietro, famigliare. Perciò, allorchè dopo il ritorno dalla cattività Esdra lesse al popolo raunato la legge di Mosè, è detto che i leviti ed Esdra stesso spiegavano a lui ciò che era stato letto (*Nehem.*, VIII, 9, 13).

Nei secoli susseguenti i re di Siria ebbero sovente eserciti nella Giudea, e gli Ebrei si trovarono circondati dai Siri; probabilmenie si mischiò ancora alla loro lingua volgare molto di siriaco; il che determinò in appresso i dottori giudei a fare i *targum* e tradurre il testo ebraico in lingua caldea; ma un tal lavoro sembra sia stato eseguito sol quattro o cinquecento anni dopo di Esdra.

Perciò quando si fecero somiglianti traduzioni in lingua caldea partivasi in tre dialetti. Il primo e più puro era il babilonese, scritto in caratteri quadrati, che noi chiamiamo ebraici ed adottati dagli

Ebrei come più comodi delle antiche lettere ebraiche da noi dette samaritane. Il secondo era quello che parlavasi ad Antiochia, nella Comagene e nell'alta Siria, il quale siriaco piuttosto che caldaico appellar si deve, e scrivevasi tuttavia con elementi affatto diversi dai caldaici. Questa lingua in un coi caratteri suoi furono sempre e sono ancora usitati nelle chiese sire appo i maroniti, i giacobiti e i nestoriani (V. Siriaco). Il terzo dialetto era quello che parlavasi a Gerusalemme e nella Giudea, un misto di caldeo, di siro, d'ebraico, di che siro-caldaico e siro-ebraico venne chiamato. Il testo ebreo della Scrittura s'era allor fatto meno intelligibile che non fosse al tempo di Esdra.

I *targum*, ossia parafrasi caldaiche, non sono lavoro tutti d'un tempo medesimo nè d'un medesimo autore; nessun dottore ebreo pigliò a tradurre per intero in caldeo l'antico Testamento; quale voltò un libro, quale alcuni altri, nè di tutti sappiamo il nome; solamente scorgesi dalla diversità del linguaggio, dello stile e del modo, non esser tali versioni opera d'una stessa mano.

Otto sono coteste traduzioni o parti di traduzioni; di ciascuna porgiamo qui breve contezza.

La prima e più antica è quella di Onkelos, il quale tradusse non più che la legge o i cinque libri di Mosè; è scritta in istile più puro delle altre e più accostantesi al caldeo di Daniele e di Esdra. Essa può dirsi anzi semplice versione che parafrasi; l'autore tien dietro verbo per verbo al testo ebreo e lo interpreta in via ordinaria con molta esattezza, il perchè fu dagli Ebrei anteposta sempre alle altre tutte e più spesso adoperata nelle loro sinagoghe.

La seconda è la traduzione dei profeti fatta da Gionata Ben-Uzziel, la quale s'avvicina d'assai a quella d'Onkelos per la purezza dello stile, non è però letterale al par di essa. Gionata suol liberamente parafrasare, aggiungere al testo ora un racconto, ora una chiosa, spesse volte non troppo acconciamente; il lavoro suo poi sugli ultimi profeti è men chiaro ed accurato che quello sui primi, cioè sui libri di Giosuè, dei Giudici e de' Re, posti dagli Ebrei fra i profetici.

È opinione molto concorde tanto fra gli Ebrei quanto fra i cristiani che i due *targum*, onde favelliamo, debbano riferirsi pel manco al secolo di G. C. Secondo la tradizione degli Ebrei, Gionata era discepolo d'Hillel, il quale cessò di vivere a un dipresso al tempo che venne al mondo nostro Signore. Onkelos era contemporaneo di Gamaliele il vecchio, sotto cui studiò san Paolo. Ciò si argomenta dalla purezza dello stile che osservasi nell'uno e nell'altro lavoro, non vi si trovando veruna delle voci forastiere adottate dagli Ebrei posteriormente. È probabilissimo che Gionata non abbia tradotto la legge, ma soltanto i libri che vengon dopo, perchè conoscesse la versione della legge già fatta da Onkelos. La sola difficoltà che movere si possa contro l'antichità di questi due *targum* è il silenzio su di essi d'Origene, sant'Epifanio, san Girolamo e di tutti i Padri antichi; ma quest'argomento negativo non fa prova, essendo noto come gli Ebrei solessero allora tener religiosamente celati i loro libri; solo da poco più di tre secoli sono queste versioni conosciute e divulgate fra i cristiani.

V'ebbe chi avvisò essere il parafraste Onkelos tutt'uno col giudeo proselito Akila od Aquila, autore d'una versione greca dell'antico Testamento, inserita già nei suoi *Ottapli* da Origene; ma il Prideaux nella sua *Storia degli Ebrei* (l. xv) dimostra essere costoro due individui al tutto diversi, il secondo dei quali scrisse soltanto 130 anni dopo G. C.

Il terzo *targum* è esso pure una versione caldaica della legge o del Pentateuco, la quale fu da alcuni attribuita a Gionata anzidetto. Ma lo stile ne è affatto diverso, vi si scontra maggior copia di chiose e di favole, e cose e nomi non per anche conosciuti ai tempi di Gionata; prima che uscisse impresso in Venezia, circa dugent'anni fa, non se n'era mai udito parlare.

Anco il quarto riguarda la legge e nomasi il *targum* o la parafrasi di Gerusalemme, per essere scritta nel dialetto siro-caldaico che parlavasi in quella città; non se ne conosce nè l'epoca nè l'autore. Non è una traduzione continuata, ma una specie di commentario sopra passi staccati. Il trovarsene parecchi conformi a quelli del nuovo Testamento fece credere questo lavoro antico di molto, ma gli è ancor più moderno del precedente, perocchè ne trascrive spesso dei brani parola per parola.

Il quinto è una parafrasi sui cinque piccoli libri che gli Ebrei chiamano *megilloth*, rotoli o volumi, quelli vale a dire di *Rut*, d'*Ester*, dell'*Ecclesiaste*, della *Cantica*, i *Treni di Geremia*.

Il sesto è un'altra parafrasi di Ester.

Il settimo una parafrasi di Giobbe, de' Salmi e de' Proverbi.

Lo stile di questi tre *targum* è più corretto che non il dialetto di Gerusalemme; l'autore dei due primi è ignoto, il terzo suolsi attribuire a un Giuseppe il guercio, che ignorasi chi fosse e in che tempo vivesse.

L'ottavo *targum* è sui due libri de' Paralipomeni; non se ne aveva contezza prima dell'anno 1680, nel quale fu pubblicato dal Bechio ad Augusta sur un vecchio manoscritto.

Laonde, toltane la parafrasi di Onkelos sulla legge e quella di Gionata sui profeti, tutte le altre sono evidentemente posteriori d'assai al secolo di G. C. Lo stile barbaro di questi tempi e le favole talmudiche onde vanno zeppi chiariscono essere i medesimi comparsi dopo il Talmud di Gerusalemme od anche dopo quello di Babilonia, cioè dopo l'entrare del IV o del V secolo.

Di non lieve utilità tornano però sì fatte parafrasi; conciossiachè non solamente giovino esse a spiegare moltissime espressioni ebraiche, le quali senza un tale sussidio sarebbero più oscure, ma vi si scontrino eziandio varii usi antichi degli Ebrei che spargono di molta luce sui Libri Santi; il vantaggio principale però che noi ne caviamo si è che il più delle profezie risguardanti il Messia sono prese dagli autori di tali parafrasi nel medesimo senso che da noi; il che costituisce contro gli Ebrei una prova invincibile, dando essi ai *targum* la medesima autorità che al testo ebreo. I rabbini s'avvisarono di dar ad intendere al comune degli Ebrei, derivare cotesti lavori dalla stessa fonte che i Libri Santi; quando Iddio diede sul Sinai la legge a Mosè, avergli pur dato la parafrasi d'Onkelos in una colla legge orale, e il suo

Santo Spirito, nel dettare agli altri scrittori le sacre pagine, aver fornito loro anche il *targum* di Gionata. Questa è la ragione dell'aver essi tenute nascoste con tanta cura ai cristiani esse parafrasi e indugiato tanto a comunicarle.

Ma non ci ha prova che al tempo di G. C. girassero di già tra le mani dei popoli della Giudea parafrasi caldaiche o siro-caldaiche. Non per altro i protestanti adottarono quest'opinione che per sostener la loro massima della pretesa obbligazione imposta al popolo di leggere le sacre Scritture e averle in una lingua da esso intesa. Da Esdra infino a G. C. corsero pel manco quattrocent'anni, durante i quali non si parlò mai di versione dei Libri Santi in lingua volgare; il popolo attenevasi alle istruzioni e spiegazioni a viva voce a lui fatte dai sacerdoti e dai leviti, nè ci ha prova del contrario. Pensa il Prideaux che la seconda lezione pôrta a leggere a G. C. nella sinagoga di Nazaret (Luc., IV, 16) fosse assai verisimilmente un *targum;* perocchè il passo d'Isaia (LXI, 1), quale si trova in san Luca, non è esattamente nè l'ebreo, nè la versione de' Settanta; donde puossi benissimo inferire che quel divario procedesse dalla versione caldaica di cui si faceva uso in quella sinagoga. E quando sulla croce proferì G. C. le parole del salmo XXI: *Eli, Eli, lamma sabacthani* (Dio mio, Dio mio, perchè mi hai abbandonato?) disse il caldeo, non già l'ebreo.

Il Prideaux e chi gli tenne dietro poteano risparmiare cotesta osservazione; parecchie profezie citate da san Matteo non si trovano parola per parola nel testo ebreo, pur non conseguita che le abbia prese da una parafrasi caldaica. Gesù Cristo, che, a non dubitarne, sapeva la lingua ebraica, avrebbe potuto citare il testo con tutta l'esattezza senza nulla aggiugnervi; ma che necessità v'era di farlo? Supponendosi anche avesse san Luca fatto un lieve cambiamento nelle parole del Salvatore, senza alterare il senso della profezia, non sarebbe questo un motivo d'accusa. Poteva egli far senza colpa quel che sogliamo far noi tuttogiorno, i quali citiamo la Scrittura nella nostra lingua senza cercare se sianvi in questa traduzioni stampate; talora eziandio, ove crediamo aver buona ragione, ci pigliamo la libertà di scostarci dalle nostre volgari versioni.

Inutilmente allegasi il comandamento fatto agli Ebrei di meditar continuamente la legge del Signore.

La più reputata edizione dei *targum* o delle parafrasi caldaiche è quella pubblicata l'anno 1620 a Basilea dal Bustorfio padre nella seconda gran Bibbia ebraica; si trovano esse però eziandio nella poliglotta d'Inghilterra, eccetto quella sui *Paralipomeni,* non ancora uscita alla luce quando il Walton die' fuori quella poliglotta.

Vedi: Walton, *In Biblia polyglotta prolegomena* (Cambr. 1822) — Prideaux, *Hist. des Juifs* (l. XVI).

PARAFRENESIA (*patol.*). — Nome dato un tempo ad una sorta di delirio creduto dipendere dall'infiammazione del diaframma (V. Delirio).

PARAFROSINE (*patol.*). V. Delirio.

PARAFULMINE (*fis.*). — L'identità del fulmine e dell'elettricità prodotta colle macchine essendo stata dimostrata, Franklin ebbe l'idea di preservare i corpi situati sulla superficie della terra da tutti gli accidenti del fulmine servendosi del parafulmine, apparecchio destinato a condurre l'elettricità delle nubi nel serbatojo comune, col mezzo di una serie non interrotta di corpi buoni conduttori ed abbastanza forti per resistere al passaggio rapido di una gran massa di fluido elettrico senza fondersi nè alterarsi. Per questo effetto si fa uso di fili di rame del diametro di 5 o 6 millimetri torcendoli due a due, o meglio di sbarre metalliche di grosse dimensioni. La teoria serve di guida nella erezione dei parafulmini, e le precauzioni che vennero da essa suggerite per disporli convenientemente bastarono finora a preservare il più delle volte gli edifizii dai tristi effetti del fulmine. La prima idea di Franklin era che i parafulmini dovessero terminare in punta per attirare e neutralizzare l'elettricità delle nubi; ma si riconobbe poscia che le punte, quantunque utilissime, non sono in ogni caso indispensabili. Allorchè si vuol preservare un edifizio, basta, in generale, presentare al fulmine od alla nube temporalesca conduttori di dimensioni convenienti, ed assai vicini gli uni agli altri onde togliere ogni pericolo di deviazione del fulmine nell'intervallo che li separa. Per determinare il miglior modo di soddisfare a queste condizioni si dovette da principio andare alquanto a tentone; ma, all'appoggio di un gran numero di osservazioni, si pervenne in seguito ad assegnar limiti alle dimensioni ed alla disposizione relativa delle diverse parti dei parafulmini. Convien meglio elevare l'estremità superiore del conduttore al di sopra del colmo dell'edifizio che si vuol preservare, per non dover moltiplicare le punte metalliche. Il fulmine cadrà sempre su questi conduttori, poichè l'elettricità delle nubi scomponendo l'elettricità naturale dei corpi che sono sotto la sua influenza, attira il fluido di nome contrario, e respinge l'altro; questa scomposizione è istantanea nei conduttori metallici, e si fa più lentamente nel legno, nelle pietre o nei materiali di cui è composto l'edifizio; quindi l'esplosione si farà sempre di preferenza sui conduttori metallici, ove l'attrazione è più forte, sia che questi siano ottusi, ovvero armati di punta. Si elevano ordinariamente i parafulmini a cinque metri al di sopra del colmo degli edifizii. La sperienza avendo fatto conoscere che essi possono preservare dai danni del fulmine uno spazio circolare di raggio doppio della loro altezza, si collocano a 20 metri di distanza gli uni dagli altri. Si adatta al piede di ciascuna sbarra una serie di corde metalliche o piccole sbarre saldate, le quali discendono sino a terra. Le sbarre sono da preferirsi alle corde, perchè la ruggine che s'insinua nelle fessure di queste, segnatamente se siano di ferro, può nuocere alla conduttibilità del parafulmine. Una condizione indispensabile consiste nel ficcare la sbarra inferiore ad una grande profondità nel suolo. Se il terreno è secco, questa profondità dovrà essere ancor maggiore, affinchè la dissipazione dell'elettrico si faccia tutta per la estremità del parafulmine e non in altre parti dell'edifizio. È bene che la sbarra immergendosi nel suolo si divida in più rami formanti come un complesso di radici. Allorchè il terreno è umido questi rami metallici si circondano di carbone ben calcinato, o di brace, per impedire la loro ossidazione. Trovandosi nelle vicinanze una sorgente, od un

serbatojo d'acqua qualunque, si fa comunicare con essa l'estremità inferiore delle sbarre, onde tirar partito della conduttibilità dell'acqua. In una parola, l'attenzione che s'impiega nell'immergere le sbarre nel suolo non è mai troppa.

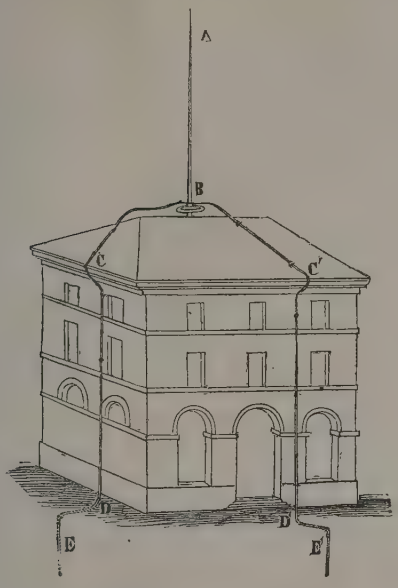


Fig. 5088. — Parafulmine.

AB. Sbarra del parafulmine. — BC, BC' Sbarre metalliche. — CDE, C'D'E'. Corde metalliche che vanno a finire in un pozzo.

Ordinariamente i temporali arrivano in una direzione che è quasi sempre la stessa in un medesimo luogo. È bene che si collochi il primo parafulmine vicinissimo a quell'angolo del tetto che è di fronte alla direzione ordinaria dei temporali, onde evitare gli accidenti che potrebbbero venir cagionati dalle porzioni staccate della nube principale, e meno elevate che questa. Nelle località ove simili porzioni potrebbero anche avviluppare i fianchi dell'edifizio, è necessario di collocarvi allato un conduttore terminato da una sbarra metallica inclinata. Sebbene i parafulmini ottusi possano preservare dagli effetti del fulmine gli edifizii, nondimeno si preferiscono sempre gli acuminati, a cagione della pronta e continua azione delle punte, anche quando l'esplosione del fulmine non sia imminente. Per impedire la troppo facile ossidazione delle punte di ferro, queste si rivestono di rame, d'oro o di platino.

I costruttori di parafulmini debbono por mente in modo speciale a non lasciare nel conduttore veruna interruzione, cominciando dalla punta superiore fino alle radici nel suolo. Ogni minima interruzione potrebbe divenir fatale; la qual cosa si dimostra nei gabinetti e nelle scuole di fisica con appositi sperimenti, vale a dire con piccoli edifizii provveduti di conduttori ora continui ora interrotti in varie guise. Dirigendo sovra essi potenti scariche elettriche, scorgesi che le correnti rimangono innocue ogniqualvolta i conduttori sono continui, ed al contrario incendiano, abbattono e danneggiano in mille guise l'edifizio quando essi presentano delle interruzioni È appunto per le sinistre conseguenze che derivano da tali interruzioni del conduttore, siano reali, siano virtuali per effetto di ruggine o di altra causa nascosta, che la scienza d'oggi si sta occupando onde trovar modo di rendere immanchevole il benefico ufficio del parafulmine. Diremo adunque di alcune ricerche fattesi recentemente in Francia su questo proposito, sperando che i dotti e filantropi che si diedero a questo genere di ricerche vogliano perseverare in esse sino a che il parafulmine sia veramente ridotto a perfetta ed ineccezionabile guarentigia.

Il 1° luglio 1861, certo signor Duret, filatore a Brionne, inviò una lettera all'Istituto di Francia, nella quale descriveva un funesto caso d'incendio avvenuto nella propria filanda per effetto di una folgore caduta il 16 giugno antecedente e che non obbedì al conduttore. Essa cadde a 12 metri di distanza dal parafulmine a lei più vicino; i parafulmini avevano spranghe di m. 5,2 di lunghezza; essi sembravano affatto privi d'interruzioni, e sprofondavansi nel suolo umido per un metro. Sulla narrazione di un tal fatto, venne dall'Accademia nominata apposita Commissione di uomini illustri, fra cui Becquerel, Pouillet, Regnault, Despretz, ecc., i quali si avessero ad occupare dell'accennato caso, nonchè di altri consimili, e così poter venire a capo delle vere cause che non di rado rendono inefficaci i parafulmini costruiti col presente sistema. Non è a dubitare che quei distinti fisici e per le osservazioni loro proprie e per le altrui non tarderanno a gettar lume nella quistione.

Il 2 agosto 1862, cadde una folgore sulla caserma detta del Principe Eugenio in Parigi. Essa seguì uno dei conduttori del sistema di parafulmini di cui la caserma era provveduta, e giunta a certa vicinanza del suolo, lo abbandonò dirigendosi verso il vicino corpo di guardia. Il sig. Edm. Sacré, prendendo l'accaduto in seria considerazione, giudicò che la disgrazia non abbia potuto avere altra causa che le soluzioni di continuità visibili o nascoste dei diversi conduttori, e forse anche la imperfetta conducibilità del suolo, là ove si sepelliscono le loro estremità. Dopo aver egli ristudiato l'argomento anche all'appoggio della propria esperienza, il signor Sacré comunicò all'Accademia tutte le particolarità che egli crede indispensabili nella costruzione dei parafulmini. Eccole:

Punte. — Le punte di rame sormontate da una cassula di platino di forma conica ed a quella saldate sembrano le preferibili. Nella figura che l'autore unì alla sua nota presentata all'Accademia, la lunghezza della cassula di platino è di 40 millimetri, ed il suo diametro alla base è di 16; mentre la base della punta di rame è di millimetri 18. Un tal diametro sembra più che sufficiente al Sacré, considerando che non si dánno più di 20 millimetri di diametro alla spranga di ferro là dove incomincia la copertura di rame, e che questo metallo è tanto più conduttore del ferro.

Spranghe. — Esse devono essere di ferro, e non quadrate, ma rotonde, ossia coniche, per evitare la facile ossidazione degli spigoli. Si costruiscono con pezzi o bacchette di ferro che si uniscono per

le estremità, e il cui diametro aumenta, discendendo, di 5 millimetri per metro. Per rendere le spranghe più facili al trasporto si fanno in due pezzi che si uniscono a vite fra il terzo ed il quarto metro, o fra il quinto ed il sesto.

Conduttori. — Devesi preferire alle corde metalliche le sbarre. L'autore appoggia questa regola anche ad un fatto accaduto recentemente sulla cattedrale di Friborgo, ove la folgore fuse la catena di ottone che serviva di conduttore. In quanto al diametro dei conduttori, egli assegna 18 millimetri per la parte sopra il suolo, e 20 millimetri per quella che è sepellita, come più facile a deteriorare.

Aggiustamenti. — Sul cono di rame vien praticato per una lunghezza di 3 centimetri un passo di vite di 18 millimetri di diametro; all'estremità dell'asta di ferro, dove viene a congiungersi il cono di rame, praticasi pure un passo di vite della stessa lunghezza e dello stesso diametro, ma in senso contrario al primo. Con ciò si può ravvicinare fortemente il rame al ferro servendosi di una specie di manico di ferro, ripiegato alle due estremità in modo da entrare a guisa di madrevite nel passo di ciascuna vite; tenendo fermo ogni pezzo e girando il detto manico con forza, per effetto del senso contrario delle due viti, avviene il desiderato ravvicinamento. Anche le sbarre che servono a formare l'insieme dei conduttori si congiungono solidamente l'una coll'altra per le estremità, servendosi del su esposto mezzo. Ciascun conduttore viene fissato al piede della sbarra col mezzo di una ghiera di ferro saldata a rame, e nella quale trovansi praticati tanti fori, quanti sono i conduttori che vi si vogliono attaccare. Il signor Sacré preserva i conduttori facendoli entrare nel suolo non già circondati da muratura, ma da tubi di ghisa contenenti del carbone calcinato. Il conduttore è tenuto in stabile e perfetta comunicazione col tubo mediante una ghiera che lo stringe e che si invita all'imboccatura del tubo. Lo stesso conduttore termina con una piastra metallica nella quale è invitato. Nei casi in cui si possa discendere in un pozzo vi si ripone una piastra di ghisa di 60 ad 80 decimetri quadrati, la quale costituisce come il fondo del pozzo. Dovendosi introdurre il pezzo semplicemente nel suolo umido, si fa uso di un cilindro di rame di 1 a 2 metri quadrati di superficie; una superficie maggiore può giovare, mentre una minore rende più o meno diffettoso l'apparecchio. L'autore termina col dire che avendo egli stesso posto a luogo alquanti parafulmini, si sente incoraggiato dalla sperienza ad esporre il suo modo di operare all'Accademia,

Anche il signor Perrot si occupò dell'argomento dei parafulmini, ed appoggiandosi ad alcuni sperimenti da lui fatti, crede poter ammettere le due seguenti verità.

1° Il tetto metallico di un edifizio posto in comunicazione con un parafulmine o no, non preserva, come credesi generalmente, le soffitte metalliche inferiori dall'influenza elettrica di una nube temporalesca. Ciascuna di tali soffitte che sia in relazione col parafulmine, quando riceve il fulmine lancia scintille fulminanti sui corpi conduttori circostanti.

2° Se in un edifizio, soprattutto ricco di ferramenta, si voglia evitare accidenti analoghi a quelli accaduti nella caserma del Principe Eugenio, e da noi sopra citati, fa d'uopo mettere il parafulmine fuori della possibilità di ricevere colpi fulminanti.

Chiuderemo il presente articolo ricordando come lo stesso signor Perrot abbia presentato all'Accademia il risultato di altre sue esperienze che tendono a provare le seguenti verità: *la regione neutralizzante di un parafulmine armato di una corona di punte acute si estende molto più lontano di quella del parafulmine ordinario.* L'articolo Elettrostatica contiene tutte le nozioni necessarie a ben intendere la teoria del parafulmine ed a por mente alle pratiche più indispensabili per la buona costruzione dei medesimi. Anche l'opuscolo di Majocchi (*Istruzione teorico-pratica sui parafulmini*, Milano 1826) può istruire l'amatore sulle regole le più fondamentali concernenti la erezione dei parafulmini.

PARAFUOCO (*tecn.*). — Termine generale di arnese che altri frapponga tra sè e il fuoco per impedirne il troppo ardore.

Parafuoco fisso o parafuoco a telajetto è un panno, per lo più serico, teso sur un telajetto di legno, che s'incastra in un piede a due staggi, fra i quali scorre verticalmente a canale e può fermarsi alla desiderata altezza e parare dal fuoco quasi intera la persona. Questo parafuoco tiensi ritto sui suoi piedini od anche sopra un solo piede e trasportasi dove più occorre presso il caminetto. Svariatissime ne sono le foggie, come svariati e ricchi i drappi che riempiono il telajo. Le signore prendono vaghezza di farne in lana ed in seta all'uncinello sur un fondo di canovaccio, ed anche di ricamarne in seta ed in oro gli ornati. Quest'arnese come ogni altro fornisce al tappezziere larga materia di lavoro.

Vi ha un altro arnese che appellasi *ventola*, ed è un *parafuoco a mano*, formato di un pezzo di cartone, lungo e largo circa 27 centimetri, di figura tonda, quadra o altra, coperto di carta tinta, o variamente ornato, munito di un sottile manichetto. Tienlo in mano chi sta presso un buon fuoco, per pararsi la faccia.

Un altro parafuoco componesi di una tela metallica la quale si distende diritta dinanzi al fuoco per impedire che la cenere, i carboni ed il fuoco non si spandano per la camera. Nei luoghi di lusso simili tele sono finissime e di ottone, sostenute da telai dello stesso metallo, adorni di scolture e di altri lavori. Lo spazio tra il fuoco e questa tela è coperto di una lastra d'ottone. Lo scopo di simili parafuochi è, oltre all'accennato, anche quello, non di poco momento nelle famiglie ove sono bambini, di togliere ogni pericolo di disgrazie.

PARAGENSIA (*patol.*). — Pervertimento del senso del gusto.

PARAGLOBULINA (*chim.*). — Composto che si trae dai globuli del sangue, dallo siero, ecc.

PARAGLOSSA (*patol.* e *zool.*). — Gonfiezza della lingua. Si dà pure questo nome all'appendice membranosa, divergente e munita di peli, che certi insetti (specialmente carnivori), portano alla base della lingua.

PARAGONFOSI (*patol.*). — Presentazione incompleta del capo del feto nel parto.

PARAGRAFO (*letter.*). — È una delle parti in cui si distribuisce un'opera, per comodo dello scrittore, e per ordine e chiarezza dell'argomento, e per maggiore intelligenza di chi legge. Non v'è regola per la divisione della materia di un'opera: può essere talvolta composta di soli libri, talvolta i libri si suddividono in capitoli e questi in paragrafi. Un ragionamento, trattato, o racconto bene scompartito vale sempre meglio che svolto per così dire di un sol tratto o a rare fermate, secondo che la fantasia o la riflessione dettava allo scrittore. In tal caso questi è più occupato di se stesso che del lettore a cui dirige le parole: egli è contento di esporre il suo pensiero, e non si cura di badare se chi legge ha lena bastante per andare sulle orme di lui e seguire il suo corso. Questo modo potrà esser dicevole in un'orazione, ma è già sconvenevole quando il discorso è assai lungo, ed è affatto riprovevole qualora si tratti di materie d'insegnamento, o che non possono svilupparsi senza molt'ordine e chiarezza. Un trattato massimamente ha bisogno che sia diviso in molte parti, essendo destinato ad insegnare qualche verità o scienza. Allora quello che studia divide la propria attenzione, la concentra meglio nei diversi punti della materia, ne abbraccia separatamente ogni parte e procede analiticamente per giungere alla cognizione generale dell'opera. Lo scompartimento primo dell'opera è in parti o libri, che racchiudono le divisioni più generali della materia. Vengono quindi i capitoli che sviluppano ciascuna di quelle divisioni, e i capitoli poi racchiudendo idee subalterne si svolgono partitamente nei paragrafi. Onde il paragrafo versa negli ultimi sviluppi dell'argomento, e serve a distinguerne gli elementi. Onde diversi paragrafi sono diversi ordini d'idee, ed ogni ordine presentandosi come in un piccolo quadro, la mente lo abbraccia meglio e lo conserva nella memoria. La divisione di un capitolo in paragrafi è acconcia eziandio per la citazione e il riscontro dei passi di un libro. Citando il capitolo sarebbe d'uopo leggerlo tutto quanto per quell'idea che si cerca, mentre accennando il paragrafo, ciò che fa bisogno al lettore si offre tosto ai suoi occhi. Il paragrafo è la parte di un libro che lo rende più comodo e più chiaro alla lettura.

PARAGRANDINE (*fis.*). — Già da lungo tempo si ammetteva l'attitudine dei vegetali e specialmente delle conifere ad attrarre il fulmine, ad assorbire la materia elettrica, e quindi a liberarne i luoghi circostanti. Alcuni naturalisti avevano creduto di scoprire una particolare proprietà per quest'oggetto in certe specie, e si erano commendate come attraenti e conducenti le spine della *gledischia triacantos*. Quando certo Lapostolle, farmacista ad Amiens, credette di avere constatato, per mezzo di molte esperienze, che la paglia fosse un conduttore di elettricità tanto perfetto, quanto i conduttori metallici, e sostenne che con un cordone di paglia di 25 millimetri di lunghezza si poteva sottrarre tutto il fluido elettrico di un grande apparecchio, senza riceverne la più piccola scossa. Di là passò il Lapostolle ad immaginare che si potrebbe giungere a porre le campagne a riparo dei danni del fulmine ed anche della grandine, inalzando sul terreno per ogni spazio di 73 metri una pertica di tiglio di 6 metri all'incirca, destinata a sostenere una corda di paglia, alla quale posteriormente si è suggerito di aggiungere una punta metallica. Altri vogliono che il paragrandine fosse stato immaginato in America qualche anno prima di Lapostolle. Comunque siasi del primo inventore, è certo che tutti i diversi perfezionamenti che si è cercato di apportare a questo stromento non hanno ancora potuto renderlo d'una utilità almeno sensibile e paragonabile a quella del parafulmine. Persino la teoria che sottraendo l'azione elettrica dalle nubi si impedisca la formazione della grandine è ancor dubbiosa. D'altra parte è del tutto improbabile poter praticare mezzi così potenti da spogliare prestamente e quanto basti un'atmosfera procellosa dell'immensa quantità di elettrico che contiene. Le pertiche poi del Lapostolle si riconobbero tanto in pratica che in teoria mezzi pigmei e del tutto insufficienti allo scopo.

PARAGUAI o **PARAGUAY** (*geogr.*). — Repubblica dell'America meridionale, circoscritta al S., verso il lato della Repubblica Argentina, dal Parana, dalle montagne che separano le acque di questo da quelle del fiume Uruguai e dal Bermejo; all'E., verso il Brasile, dal Paranà, ed al N., verso lo stesso impero, dai fiumi Ibeinema, Mbotetey e Baja Negra, e verso la Bolivia da una linea stendentesi dal Baja Negra al 63° 41′ 30″ di longit. O. del meridiano di Parigi; ed all'O. dal prolungamento del grado di longitudine ora citato, fino al Bermejo. Se ne calcola la superficie a 238,290 chilometri quadrati. Il censimento operato nel 1876 diede 293,844 abitanti. Ha per capitale Assunzione, con 19,463 abitanti. Il suolo è generalmente piano. Una sola catena d'alture, la Cordigliera di San Giuseppe che si unisce ai monti di Mato-Grosso nel Brasile, si stende lungo il paese dall'oriente al settentrione, ma questi colli nella massima loro altezza non giungono a 304 metri al di sopra del livello del mare. Non v'hanno vulcani. Segnano que' colli il limite di separazione fra il bacino del Paraguai all'oriente e quello di Parana all'occidente. Il primo fiume tranquillo e maestoso scorre dal settentrione al mezzodì in un letto estesissimo sparso di molte isole. Scaturisce nelle alte montagne di cui è coperta la parte centrale della provincia di Mato-Grosso nel Brasile a circa 13° 30′ latit. sud e 59° 6′ longit. ovest, scorre attraverso paesi poco conosciuti a qualche distanza dalla frontiera dell'alto Perù, indi si dirige fra il Brasile e Buenos Ayres sino a 24° 5′ dopo avere passato il tropico del Capricorno; finalmente divide l'ultima contrada da quella cui dà il nome, finchè congiungesi al Parana sotto 27° 24′ latitud., 60° 57′ longitud. Riceve nel suo corso un gran numero di fiumi minori, fra' quali il Cuyaba, il Taquary, il Xexuy, il Tebiquari, il Pilcomayo e il Vermejo. Il Parana, che distinguesi per più rapido corso e per maggior copia di acqua, nasce nella provincia brasiliana di Goyaz, e tende in generale verso il sud-ovest, sino a che giunto al Paraguai, volge ad un tratto verso il mezzogiorno, attraversando un territorio meno unito di quest'ultimo, superando gli ostacoli frapposti dalle montagne nella cateratta che dicesi Grand-Saut di Parana. La bassa situazione delle terre del Paraguai, l'infiltrazione e lo

straripamento frequente delle onde concorrono alla formazione in quel paese di molte lagune che riempionsi in parte per crescenze periodiche.

La parte più coltivata del paese è la meridionale lungo il Rio Tebiquari e suoi confluenti. Il Paraguai non ha montagne rilevanti, bensì magnifiche foreste e pingui praterie. Delle sue ricchezze minerali poco ancora si sa. Le miniere di ferro di Caapucu danno il 75, quelle d'Ibicui il 43 per 100; il zinco delle piccole Cordigliere il 22, e l'argento delle medesime montagne il 4. Il piombo ricavasi presso Ibitimi, l'argento vivo nella Sierra di Santa Maria de Fè e nelle missioni, e il sale minerale nei distretti di Lugue e Capiata. Sorgenti principali di ricchezza sono l'agricoltura e la pastorizia, le quali abbisognano però di grandi miglioramenti. Quantunque appartenente la più parte alla zona temperata, il Paraguai produce però soprabbondantemente caffè, zucchero, cotone, indaco, tabacco, *yerba da matè* (thè del Paraguai), legni di tintura e d'impiallacciatura, gomma, balsamo, caoutchouc ed altri prodotti tropicali. I prodotti delle bestie bovine però, in ispecie le pelli, le corna, il sego e la carne, formano i principali articoli d'esportazione. Il clima è sanissimo e simile a quello delle Canarie; gli abitanti dolci, pacifici, inoffensivi, obbedienti agli ordini del presidente e grandemente ospitali. Il linguaggio popolare del Paraguai è il guarani, inalzato, com'è noto, dai Gesuiti al grado di lingua scritta. Nelle bisogne ufficiali è in uso lo spagnuolo, il quale però è inintelligibile alla maggior parte del popolo. Il guarani tosto o tardi sloggierà probabilmente lo spagnuolo anche da questa sfera, il che sarebbe una grande guarentia per l'indipendenza del Paraguai.

Gli abitanti distinguonsi in bianchi, d'origine europea, la cui razza però non si presenta pura che di rado; in Indiani, i quali costituiscono la massa primitiva della popolazione; e in uomini di colore propriamente detti, discendenti dal diretto incrocicchiamento dei bianchi e degl'Indiani. Gli uomini di colore non offrono che poche traccie di sangue africano, poichè non fu mai importato se non piccol numero di Negri nel Paraguai. Gl'Indiani sono i Guarani, quasi tutti sedentarii, cristiani, e vi si dànno all'agricoltura e all'educazione delle gregge. Predominano essi per numero e per lingua. I bellicosi Abiponiani sono stati cacciati oltre i confini del Paraguai. La popolazione ragguagliasi, come abbiam detto, a 293,844 abitanti, dei quali circa una metà sono bianchi, altrettanti mulatti, pochi neri. Si contano circa 7000 stranieri, la più parte italiani. La popolazione è in generale rozza e grossolana, e alcuni viaggiatori, i quali, come Rengger, ne hanno ben studiato il carattere, ne forniscono un quadro poco lusinghiero del loro carattere e de' loro costumi. Il regime di esclusione e di proibizione che ha pesato sì rigorosamente in questi ultimi tempi sul Paraguai, vi fu assai svantaggioso allo sviluppo dell'industria, creando ostacoli insormontabili a dar vita al commercio esteriore.

L'*Assunzione*, sede del governo sulla riva sinistra del Paraguai, è la sola città notevole del paese. Più al nord incontrasi *Villareal de Concepcion* con circa 4000 abitanti; al sud *Villa Pillar de Rembuen* con 2000 ed un porto; sul Parana il porto d'*Itapua;* nell'interno *Villarica*, gran centro del commercio dell'*yerba matè*, con 5000 abitanti; e *Cumguaty* con 3000. Il numero delle missioni (*pueblos*) d'Indiani conservate dall'epoca dei Gesuiti e comprendenti da 400 a 3000 individui, è di 19 e quello dei *pueblos* a schiavi di sette. La Repubblica è divisa in otto spartimenti, denominati, secondo le loro capitali, *Assuncion*, *Concepcion*, *Santiago*, *Villarica*, *Cumguaty*, *San Fernando* e *Santa Hermenegilda*, suddivisi in 85 *partidos* con a capo un comandante che esercita anche le funzioni di giudice di pace. L'industria e la civiltà sono rimaste in un grado infimo. La Repubblica fu riconosciuta come Stato indipendente dopo la fiera guerra di cinque anni (1865-1870) contro il Brasile, la Repubblica Argentina e l'Uruguai; ma le truppe d'occupazione degli alleati non la evacuarono che il dì 22 giugno 1878. A capo vi è un presidente, assistito da un Congresso legislativo formato da un Senato e da una Camera di deputati. La fonte precipua delle entrate sono le dogane, che diedero nel 1881, 412,740 pesos fuertes (di 5 lire l'uno). Le tasse di esportazione furono abolite nel 1877, ma fu poscia ristabilita quella sul matè. L'ultima accennata guerra ha aggravato assai le condizioni finanziarie della Repubblica. Il servizio militare obbligatorio per tutti i cittadini fu introdotto; ma, per ridurre le spese, l'esercito permanente è ridotto a 500 uomini. Il commercio nel 1881 rappresentò il valore di 1,812,000 pezzi forti all'esportazione, 1,278,000 pezzi forti all'importazione. Vi è una ferrovia (Assunzione-Paraguai) lunga 72 chilometri.

Alcuni navigatori al servizio della Spagna, quali Sebastiano Cabotto nel 1527 e Don Pedro de Mendoza nel 1536, rimontando il fiume della Plata, spinsero le prime loro scoperte al Paraguai, cui esploravano avventurieri portoghesi verso l'epoca stessa per la via di terra. Tuttavia la colonizzazione del paese non risale che dalla fondazione dell'Assunzione fatta da don Juan de Salazar nel 1536 e degli stabilimenti contemporanei d'un altro spagnuolo, Domingo Martinez de Irala. Nel 1542 Carlo V nominò per la prima volta un capitano generale del Paraguai: ma il novello dignitario non potè far valere la propria potestà contro la gelosia degli altri capi de' coloni. Gli Indiani, oppressi da cotestoro, non cominciarono a scuoterne il giogo se non all'arrivo de' Gesuiti, i quali dal Brasile si introdussero nel Paraguai al cadere del secolo XVI.

Benchè più volte perseguitati dai Governi spagnuoli e persino dai vescovi, que' missionari ricomparvero ognora più influenti, seppero cattivarsi la confidenza delle popolazioni indiane, e le misero in grado, organizzandole in milizie, di respingere le aggressioni delle altre tribù selvagge, e de' corsali portoghesi stanziatisi nel distretto brasiliano di San Paolo. Non lasciando nominalmente di riconoscere la sovranità della Corona spagnuola, acquistarono a poco a poco, mercè gli stessi poteri che loro aveva conferiti, una piena autorità civile e militare negli stabilimenti che già fiorivano per opera loro. Si trovò così fondato uno Stato teocratico indipendente, cui essi diedersi costantemente

a sottrarre a qualsiasi influenza spagnuola. La crescente loro possanza e le ricchezze che accumulavano per mezzo del monopolio commerciale annoverar si debbono fra le cause che determinarono l'abolizione del loro ordine. A malgrado di tutte le loro resistenze, essi furono costretti nel 1768 di sottomettersi al decreto giunto di Spagna che li cacciava altresì dal Paraguai. La temporale amministrazione che venne loro sostituita non fu molto zelante a far progredire l'opera d'incivilimento impresa dai Gesuiti, e non solo si affezionò gl'indigeni,

Fig. 5089. — Indiano del Paraguai.

ma li oppresse. Tuttavia, allorchè la rivolta contro la metropoli si sparse in tutta l'America meridionale, il Paraguai vi fu spinto per impulso esterno più presto che per ispontaneo movimento. Il Governo spagnuolo fu deposto e istituita una giunta nel 1811. A quest'epoca il famoso dottor **Francia** (V.) spiegò tutta la sua autorità, e profittando dell'ignoranza de' suoi compatrioti, si fece agevolmente nominare dittatore dai rappresentanti del paese nel 1814. I rigori co' quali assicurò il proprio potere assoluto presero per molti riguardi il carattere di un'odiosa tirannia; ma egli l'esercitò a vantaggio degl'interessi materiali e dell'organizzazione interna dello Stato di cui aveva assunto il governo. La sua morte, spesso falsamente annunziata, non ebbe luogo che il 20 settembre 1840.

Questa morte addusse una perturbazione nei pubblici affari e varii tentativi d'usurpazione. Sotto il governo di Vidal, eletto immediatamente dopo la morte di Francia, il sistema di chiusura ermetica introdotto da quest'ultimo fu rigorosamente mantenuto verso tutti gli Stati vicini. Nel 1842, il Congresso nazionale, dopo una lunga interruzione, si adunò di bel nuovo ed elesse a consoli Don Alonzo e Don Carlo Antonio Lopez, nipoti del dott. Francia. Un altro Congresso nazionale votò, il 13 marzo 1844, una costituzione in virtù della quale D. Carlo Antonio Lopez fu eletto presidente per dieci anni. Egli notificò il nuovo ordine di cose a Rosas, governatore degli Stati di La Plata, e schiuse tosto, mediante un decreto in data del 20 maggio 1845, il paese al commercio straniero a condizione che le navi che giungerebbero nelle acque della Repubblica porterebbero la bandiera della Repubblica Argentina.

Il 2 gennajo 1846 comparve anche una legge che modificava, nello spirito della libertà di commercio, il sistema doganale sinallora in vigore. Ciò non garbava altrimenti a Rosas, il quale voleva che il Paraguai fosse considerato come una provincia ribelle della Confederazione Argentina. Ei chiuse conseguentemente il Rio de la Plata per costringerlo a sottomettersi, e si oppose a che il Paraguai fosse riconosciuto come Stato indipendente dalle Potenze straniere, il che occasionò nuovi imbarazzi ed accrebbe i dissapori di già esistenti a cagione di Montevideo.

Il commercio rimase inceppato a cagione della chiusura del Rio de la Plata. Le rimostranze dei mercanti inglesi divennero sì stringenti, che il ministero Russell fu costretto ad intervenire congiuntamente alla Francia. Nel 1845 i Gabinetti di Saint-James e delle Tuileries inviarono i signori Ouseley e Dessaudis a Buenos-Ayres per esporre a Rosas i desiderii delle Potenze occidentali. Essi richiedevano che Rosas riconoscesse l'indipendenza dell'Uruguai e del Paraguai e ponesse con ciò pronta fine alle guerre incessanti negli Stati del Rio de la Plata. Il dittatore rispose ch'egli non si acconcierebbe mai, a qual si fosse condizione, alle pretese delle Potenze europee di dettar legge all'America, di che fu dichiarata la guerra il 18 settembre 1845 e la squadra anglo-francese bloccò il porto di Buenos-Ayres, catturò la piccola squadra argentina ed occupò l'isola Martin Garcia. Rosas punto non iscoraggiossi per questo e stancò gli alleati a segno ch'eglino anelarono comporre amichevolmente la vertenza. A tal fine fu inviato nel 1846 a Buenos-Ayres l'inglese Samuele Hood, il quale stipulò col dittatore che le ostilità coll'Uruguai cesserebbero, che verrebbe eletto un nuovo presidente di questa repubblica, che sarebbe largita un'amnistia generale, tolto il blocco a Buenos-Ayres e restituita l'isola Martin Garcia del pari che la squadra catturata. L'adempimento di queste condizioni incontrò gravi ostacoli, di che furono richiamati gli ambasciatori e spediti in lor vece, nel 1847, lord Howden e il conte Walewski, allora ministro in Francia. L'Inghilterra voleva por fine ad ogni costo a quella guerra dispendiosa ed inutile e prendere in certo qual modo vendetta della politica di Luigi Filippo ostile agli interessi inglesi nelle quistioni italiana e svizzera. Lord Howden ordinò alla squadra inglese di ritirarsi da Buenos-Ayres, e, ripristinata la pace fra l'Inghilterra e Rosas, la Francia rimase sola a proseguire la guerra. Ben potè l'inviato francese presso la Corte di Londra, il duca di Broglie,

chiedere spiegazioni, in nome del suo Governo, della strana condotta del Gabinetto inglese; la Francia rimase sola alle prese col dittatore. Dopo la rivoluzione del febbrajo, il 24 novembre 1849, l'Inghilterra strinse formalmente la pace con Rosas conforme le trattative di Samuele Hood; la Francia fu costretta ad imitare il suo esempio e conchiuse altresì la pace, la quale fu rigettata, nel 1850, come disonorevole dall'Assemblea nazionale. La caduta di Rosas trasse d'imbarazzo i Francesi ed addusse mutamenti radicali negli Stati del Rio della Plata.

Questa caduta tornò in sommo vantaggio del Paraguai, il quale prese posto nella schiera degli Stati indipendenti, annuenti la Francia, l'Inghilterra, gli Stati Uniti e la Confederazione Argentina. Gli inviati di varii Governi europei ed americani, dell'Inghilterra, della Francia, della Sardegna, degli Stati Uniti e del Chilì presero stanza successivamente nella capitale Assunzione, e molti trattati di commercio e di navigazione furono conchiusi con Stati sì europei che americani. Il 14 marzo 1854 Lopez fu confermato dal Congresso nel suo ufficio, non come in addietro per dieci, ma per soli tre anni, a sua propria richiesta.

Don Carlos Lopez rimase al potere fino alla sua morte, nel 1862, epoca in cui gli succedette suo figlio Don Francisco Solano Lopez, il cui nome è tragicamente associato con la orribil guerra dal 1865 al 1870, in cui i Paraguaiani fecero eroica ma vana resistenza alle forze unite del Brasile, dell'Argentina e dell'Uruguai. La guerra ebbe fine con la morte di Lopez nella battaglia di Acquidaban (1° marzo 1870). Nel giugno di quell'anno un Congresso votò una nuova costituzione, promulgata il 25 novembre.

Veggansi: Azara, *Voyage dans l'Amérique méridionale* (Parigi 1809) — Denis, *Buenos-Ayres et le Paraguay* (ivi 1823) — Rengger, *Reise nach Paraguay* (Aarau 1835) — Panke, *Reise in die Missionen nach Paraguay* (Vienna 1829) — F. de Castelnau, *Expedition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud* (Parigi 1850-51) — Page, *Le Paraguay et les républiques de la Plata* (ivi 1851) — Parish, *Buenos-Ayres and the Provinces of the Rio de la Plata* — Robertson, *Letters from Paraguay* — M' Cann, *Two Thousand Miles Ride through the Argentine Provinces.*

PARAGUATANO (*bot.* e *tecn.*) — Corteccia di una pianta del Perù, la *cinchona lanifera*, il cui sugo si usa in tintoria.

PARAHIBA o PARAHYBA (*geogr.*). — Provincia dell'America del Sud, nell'Impero del Brasile, confina al sud con quella di Pernambuco, all'O. con quella di Ciara, al N. con quella di Rio-Grande-do-Norte e all'O. coll'Atlantico. La sua lunghezza dall'est all'ovest è di 532 chilometri, la larghezza di 130 e la sua superficie di 74,731 chilom. quadrati. La serra di Cayriris, che passa nella parte occidentale, copre questa provincia con le sue diramazioni. I fiumi principali sono il Parahiba ed il Mamangnape, che si gettano nell'Atlantico. Il paese è elevato ed esposto a grandi venti, ha grandi siccità, un clima sano e temperato. Il terreno è fertile in ogni specie di prodotti necessarii alla vita, in cotone di bella qualità ed ottimo zucchero; le frutta e i legumi vi crescono variati, abbondanti ed eccellenti.

Avvi in questa provincia una maggior quantità di legno del Brasile che in tutte le altre, molto legname da costruzione, alberi che dánno gomma ed altri legni preziosi pei lavori in ebano e la medicina. Tutti gli animali d'Europa vi si sono infinitamente moltiplicati senza degenerare; gli animali selvatici e gli uccelli vi sono numerosi e svariatissimi. La popolazione ragguagliasi a 376,226, fra i quali si contano due nazioni indiane divise in molte tribù e convertite da lungo tempo al cristianesimo. Questa provincia è formata dei due terzi dell'antica capitaneria d'Itamarca. Nelle prime scoperte i Francesi impadronironsi d'una porzione del paese, ma non la conservarono che sino al 1584, nel qual anno furono cacciati dai Portoghesi.

La capitale omonima giace non molto discosta dall'Atlantico sotto 6° 49′ 25″ latit. S. e 37° 5′ 0″ longit. O. È residenza di un governatore e delle autorità provinciali. Le strade principali sono larghe e lastricate. Le case non hanno che un appartamento od un piano terreno che serve ordinariamente di bottega; alcune sono assai spaziose. Il governatore occupa l'antico convento dei Gesuiti. Sono notevoli la cattedrale e i conventi dei Francescani, dei Carmelitani e Benedettini e due belle fontane. Il porto sul fiume dello stesso nome, accessibile ai legni di 150 tonnellate, è difeso da due forti presso i quali gettano l'áncora le navi più grosse. Vi si fa commercio di cotone, zucchero, legno del Brasile e droghe. La città annovera 16,000 abitanti. I dintorni sono coltivati a grano, legumi, zucchero e cotone.

PARAKAKODILO OSSIDO (*chim.*). — Corpo che ottiensi insieme all'acido kakodilico per ossidazione diretta dell'ossido di kakodilo.

PARALALIA (*patol.*). — Imperfezione nell'articolazione della parola. Mentre l'infermo conserva la mente, e forma e combina le idee, più non trova i vocaboli per esprimerle (V. Afasia, Memoria, Parola).

PARALATTICO ACIDO (*chim.*). — Liquido sciropposo che si mescola coll'acqua, acidissimo, di sapore caldo, estratto dai muscoli coll'acido lattico, a cui è isomero.

PARALBUMINA (*chim.* e *anat.*). — Sostanza azotata trovata nel liquido dei chisti dell'ovario contemporaneamente all'albumina, ma che non si coagula completamente per azione del calore o dell'acido acetico.

PARALEA (*bot.*). — Albero della Guiana, della famiglia delle ebenacee, alto circa 10 metri.

PARALIPOMENI (*stor. sacr.*). — Nome di due libri del Testamento antico, formato dal participio passato alla voce passiva del verbo παραλείπω, *tralascio, ometto*, e che alcuni autori hanno sostituito con quello di *subrelictorum*. Così diconsi questi due libri biblici, perchè servono di supplemento ai quattro libri della *Storia dei Re;* e furono da san Girolamo detti *Croniche*, essendo una storia sommaria in cui i fatti sono esposti per ordine cronologico. Gli Ebrei non ne hanno fatto che un libro col titolo di *Annali* o *Parole dei giorni*, cominciando esso da queste parole, come solevano fare di tutti i libri sacri.

Gli Ebrei non hanno posta in dubbio l'autenticità dei *Paralipomeni*, quantunque parecchi passi di questi non combinino con certi altri del Testamento antico, com'è facile vedere nella *Bibbia d'Avignone*, ove se ne fa accurato confronto.

E per non citarne che un esempio (II *Sam.*, XXIV, 9), è detto che al censimento ordinato da Davide, si trovarono nella tribù d'Israele 800,000 uomini atti alle armi, e nella tribù di Giuda 500,000 uomini, totale 1,300,000 uomini, non comprese le tribù di Beniamino e di Levi (I *Paral.*, XXI), il che suppone una popolazione di circa 6,500,000 anime per tutto il Regno (I *Paral.*, XXI, 5). All'incontro annovera per Israele 1,100,000 e per Giuda 470,000, insieme 1,570,000 uomini atti alle armi, ossia una popolazione di 7,850,000.

Comunemente i *Paralipomeni* si attribuiscono ad Esdra, che si vuole li abbia composti dopo la schiavitù, ajutato da Aggeo e da Zaccaria che allora vivevano; ma questo parere è poco probabile, giacchè contengono fatti posteriori ad Esdra, a meno che vogliasi supporre esservi stati aggiunti dopo di lui per supplemento. Qualunque poi ne sia il vero autore, certo è che non fu contemporaneo ai fatti che racconta; perchè non fece altro che compilare e compendiare le memorie scritte da testimonii più antichi, le quali egli cita frequentemente sotto il titolo di *Annali* o *Giornali di Giuda o d'Israele*. E sembra poi non essere stato suo disegno di supplire a tutte le omissioni dei precedenti scrittori e a quanto avrebbe potuto rendere più chiara e piena la storia sacra, ma principalmente di mostrare per via delle genealogie le pertinenze delle famiglie reduci dalla cattività, affinchè ciascuna riavesse, per quanto far poteva, il retaggio de' suoi padri. Soprattutto si occupò nel descrivere la genealogia dei sacerdoti e dei leviti, affinchè potessero venir restituiti nel loro antico grado, nei primi uffici ad essi spettanti e nei possedimenti dei loro antenati consentaneamente agli antichi registri.

PARALISI (latino *paralysis*, *resolutio nervorum*, greco ἀποπληξία, πάρεσις, παραπληξία) (*patol.* e *terap.*). — I. *Sinonimia, definizione e divisioni.* — Da Ippocrate e Galeno cotesta malattia è appellata παράλυσις o πάρεσις; da Celso *resolutio nervorum* e *paralysis* da Plinio; da Avicenna *mollificatio nervorum;* da Boerhaave, Hofmann e dalla massima parte dei moderni *paralysis*. La paralisi è l'indebolimento o l'abolizione delle facoltà di sentire e di contrarre i muscoli, o di una sola di queste facoltà, in una parte qualunque del corpo. La massima parte degli autori moderni definisce la paralisi una diminuzione o l'abolizione del moto e del senso, o di uno di essi. Fa meraviglia che i medici si sieno appagati di questa definizione e che niuno fino ad ora ne abbia mostrati i vizii. Secondo essa, dovrebbe chiamarsi paralisi l'immobilità di un membro del quale tutte le articolazioni fossero attaccate da un reumatismo, da gotta, o saldate in conseguenza di una malattia delle superficie articolari. Dovrebbe ugualmente chiamarsi paralisi l'immobilità di un dito o di un membro, i cui tendini fossero stati distrutti dalla cancrena. Inoltre un membro colpito da contrattura sarebbe detto paralizzato, poichè i suoi movimenti sono aboliti o impossibili. All'incontro, dicendo che è sospesa o abolita la facoltà, si distingue facilmente questo stato morboso da quelli che hanno con esso qualche somiglianza; infatti, nelle diverse condizioni patologiche ora indicate, la contrattilità non è affatto lesa: *musculus quidem bonus est,* dice Boerhaave (*Prælectiones academicæ de morbis nervorum*, t. II, p. 567, in-8°, 1762, Francoforte e Lipsia); di ciò può ognuno accertarsi facendo contrarre i muscoli. Alcuni autori chiamano col nome di *paralisi* l'abolizione o l'indebolimento notabile della *sensibilità percettiva e del moto volontario* (art. Paralysie, *Dict. des scienc. méd.*, 243). Questa definizione non può ammettersi; gli organi della vita di nutrizione possono essere attaccati da paralisi non dissimilmente dagli apparecchi dotati di sensibilità percettiva e di moto volontario; e non può comprendersi per qual motivo dovrebbero escludersi questi stati morbosi dal numero delle paralisi; le cause e i sintomi sono assolutamente i medesimi, e niuna ragione giustifica una simile separazione.

La paralisi può attaccare il senso e il moto o uno di essi soltanto. La paralisi del senso è stata chiamata *anestesia* (ἀναισθησία), l'altra *achinesia* (ἀχινησία). Oggigiorno non rimane che la denominazione *anestesia*, essendo l'altra andata affatto in disuso; ma il più delle volte i medici preferiscono la parola *paralisi* per indicare la perdita della sensibilità o del moto. Questa è stata distinta, secondo la sua sede, in *generale* ed in *parziale*. Essa può attaccare tutto il sistema muscolare, e allora la vita si estingue rapidamente, ovvero non occupare che una sola parte del corpo. Essa è chiamata *emiplegia* (da ἥμισυς, mezzo, e πλήσσω, colpisco), quando rimane limitata alla parte destra o sinistra del corpo, e *paraplegia* quando la paralisi si limita alle due membra inferiori. È stata pure chiamata paraplegia la risoluzione di tutte le parti situate al dissotto della testa; ma questo senso non è quello che viene generalmente attribuito alla parola paraplegia. Dicesi *incrociata* o *trasversa* allorchè il membro superiore di un lato o il membro inferiore dell'altro lato sono paralizzati.

La paralisi del senso può essere ugualmente generale o parziale. Le anestesie parziali hanno ricevuto diversi nomi a seconda degli organi che ne sono affetti (amaurosi, per l'occhio; sordità, per l'orecchio; anosmia, per l'odorato, ecc.). La paralisi è completa o squisita quando la facoltà di sentire o di muoversi è interamente distrutta in una parte. Essa è incompleta allorchè rimane ancora qualche lieve grado di sensibilità, o quando i muscoli sono sempre capaci di qualche movimento.

La paralisi è il sintomo ordinario, e potrebbe dirsi costante, di tutte le malattie del cervello, della midolla, dei nervi e dei loro involucri. Questa paralisi ha ricevuto il nome di *sintomatica*, essa è la più frequente di tutte e quella che è stata meglio studiata in questi ultimi tempi. Noi descriveremo con G. Frank tre specie di paralisi sintomatiche: 1° una *paralisi encefalica*, o per alterazione del cervello; 2° una *paralisi spinale*, o per alterazione della midolla; 3° una *paralisi per alterazione dei nervi*, tanto della vita di relazione, che della vita di nutrizione.

II. *Caratteri comuni a tutte le paralisi.* — Il carattere essenziale, patognomonico della paralisi è la diminuzione o l'abolizione della motilità, cioè della facoltà di muoversi in una parte del corpo provvista di un apparecchio muscolare: *impotentia mirabilis exercendi motum*, dice Boerhaave (*Prælectiones acad.*, t. II, pag. 258). L'immobilità delle fibre muscolari, che persiste malgrado la volontà e l'applicazione dei loro stimoli abituali, svela l'abolizione di questa facoltà. Esaminando un muscolo, o anche meglio, un membro colpito da paralisi completa, si trova una mollezza ed una flaccidità molto maggiori che nello stato normale, e ben distinte da quella renitenza difficile a descriversi, e che si sente toccando un membro in istato naturale. La mollezza delle carni è più notevole quando la paralisi esiste da qualche tempo. Per convincersi che un muscolo è paralizzato, bisogna ordinare all'infermo di contrarlo, o dare alla parte una situazione tale che il muscolo debba necessariamente contrarsi; la mano applicata sul muscolo non sente il più piccolo movimento fibrillare, e il muscolo invece di divenire duro ed acquistar maggior volume, rimane flaccido e appianato. In questo stato niuno potrebbe supporre la presenza di un muscolo se l'anatomia non insegnasse che ivi ne esistono. Affinchè la contrazione possa prodursi, bisogna che il malato conservi la sua intelligenza; imperocchè può accadere che il membro rimanga immobile per essere sottratto all'impero della volontà. In questi casi, stimolando fortemente la pelle in corrispondenza di un membro o di una regione percorsa dal muscolo che vuol farsi contrarre, si ottiene la contrazione. Finalmente, la paralisi del senso può esistere contemporaneamente a quella del moto, e allora bisogna cercare di produrre una contrazione energica nei muscoli che si suppongono paralizzati, irritando le parti vicine.

La perdita completa dei movimenti in un membro, dice Boerhaave, si riconosce facilmente alla immobilità e al rilasciamento dei muscoli paralizzati: *vocatur musculi laxa immobilitas* (aph. 2027; *Comment. in aph.*, t. III, p. 349, in-4°, Parigi 1771). Questo infatti è il migliore e il solo carattere della paralisi; e quando G. Frank dice che i muscoli sono talvolta rigidi (*Praxeos*, ecc.), commette un errore e confonde la contrattura colla paralisi. Onde accertarsi del rilasciamento e dell'immobilità muscolare, bisogna ordinare al malato di muovere le parti, oppure irritare la pelle pizzicandola o pungendola, siccome abbiamo già detto.

La paralisi che ha sede nei muscoli interni o della vita di nutrizione si svela quasi unicamente coi turbamenti delle funzioni che sono destinati a compiere, o alle quali concorrono. La paralisi dell'esofago, della laringe, del diaframma, dello stomaco, della vescica e del retto producono sintomi che abbiamo già descritti ai proprii luoghi. Noi diremo, in un modo generale, che i muscoli della vita di nutrizione essendo quasi sempre disposti intorno ad organi cavi che servono di serbatojo a materie che devono essere espulse all'esterno, è facile accorgersi che sono paralizzati quando le materie liquide o solide sono trattenute soverchiamente, o espulse prematuramente. Nella paralisi della vescica, le orine fluiscono continuamente o sono trattenute; lo stesso accade delle materie fecali nella paralisi del retto. Secondo che la paralisi predomina nei muscoli destinati ad espellere le materie o a chiudere l'apertura del serbatojo, si osserva l'uno o l'altro di questi effetti.

La *paralisi incompleta* permette ancora qualche movimento nelle parti che ne sono sede. Si sente nei muscoli situati superficialmente una leggiera ondulazione, una specie di spostamento e un piccolissimo aumento di volume. Forse potrebbe trarsi qualche partito dall'ascoltazione, la quale, come ognuno sa, rende sensibile un romore sordo, simile a quello cagionato da un soffietto in azione (Laennec) o dalle ruote di una vettura che si muova in lontananza (rumore rotatorio), ponendo lo stetoscopio sopra i muscoli che si fanno contrarre. Le ricerche di Laennec potrebbero essere continuate, e condurre alla scoperta di qualche sintomo importante per la diagnosi.

III. *Fenomeni che si manifestano nelle parti paralizzate. Temperatura.* — Nelle parti prive da lungo tempo di moto si osservano alcuni turbamenti funzionali o organici, che meritano tutta la considerazione del medico. Gli osservatori si sono molto occupati della ricerca della temperatura delle membra paralizzate. Nell'epoca in cui vivea Boerhaave, gli esperimenti termometrici, ristorati ai giorni nostri, erano già in grande onore, e furono applicati allo studio della temperatura delle parti affette da paralisi. Boerhaave, senza dire positivamente se la temperatura rimane normale o diminuisce, sembra ammettere che questi due cambiamenti possono aver luogo, poichè fa dell'abbassamento un prognostico infausto. *Si vero calor in parte affecta per thermoscopium vix alius posset deprehendi quam in sana est bonum signum* (*Prælectiones*, luog. cit., p. 569). G. Frank dice che il calore animale, nel luogo affetto, è di sovente minore che nello stato sano, e talvolta maggiore, con aumento del moto delle arterie e turgescenza delle vene (luog. cit.). Il dottore Earle ha fatto numerose ricerche termometriche sulle membra paralizzate, ed ha trovato, in generale, che il calore vi era minore di qualche grado che nel membro sano (*Med. chirurg. transact.*, vol. 7). Abercrombie osserva che se per analogia è ragionevole credere che nella parte affetta il calore sia diminuito, questa diminuzione è lungi dall'essere costante; a lui sembra che le parti abbiano perduto quella ragguardevole proprietà della economia di conservare un calore proprio; esse si mettono più facilmente in equilibrio di temperatura col mezzo ambiente (*Traité des maladies de l'encéphale*). Il dottore Todd pensa che a questo proposito non possa stabilirsi nulla di assoluto (art. *Paralysie*, *The cyclop. of practic. medic.*, t. III, p. 244). Si trova di sovente nei paralitici il membro affetto freddo come marmo; ma è da riflettersi che il deperimento del calorico deve essere facilissimo in una parte che non può sottrarsi alle cause di raffreddamento, e che rimane spesse volte scoperta. È inoltre assai difficile collocare il termometro in un luogo propizio all'osservazione; infine, bisogna tener conto dello stato di dimagramento del membro affetto.

La *circolazione* nelle membra paralizzate è bene spesso turbata. Boerhaave dice che è più lenta, meno spedita, siccome la circolazione del fluido nerveo (*Comment. in aphor.*, luog. cit.); essa è più languida, ed in qualche caso il polso diviene raro e perde forza. È stato pure osservato che la pulsazione arteriosa poteva mancare nel braccio paralizzato (Stover, in *G. Frank*, luog. cit.); ma nuovi fatti sono necessarii per mettere fuori di dubbio queste osservazioni.

Uno degli effetti più costanti della paralisi antica è un'atrofia più o meno completa nei muscoli, i quali divengono flaccidi, e si assottigliano a segno da non formar più che una membrana o un cordone, che presenta appena la struttura muscolare; la materia colorante è riassorbita, e il grasso, separato in gran copia nel tessuto cellulare, prende il posto dei muscoli. I nervi rimangono talvolta intatti; altre volte prendono un colore giallastro; il loro nevrilema s'infiltra, e diviene più grosso e più duro. Carlo Bell e Cook pensano che i nervi si atrofizzino costantemente, Todd non è interamente dello stesso parere, e fa osservare che talora non è stato riscontrato alcun cambiamento valutabile nei nervi delle membra paralizzate da lungo tempo. Egli pensa che l'atrofia sia più rapida e più ragguardevole quando la lesione che determina la paralisi ha sede nella midolla (*The cyclop.*, luog. cit., p. 244). Questa alterazione è, se non costante, almeno comunissima nelle antiche paralisi.

Per giudicare fino a qual punto la nutrizione sia modificata nelle parti paralizzate, può cercarsi qualche lume nella patologia esterna. Quando un membro paralizzato è sede di una frattura, il consolidamento è egli sì facile come in un membro sano, o, all'incontro, è ritardato o interamente impedito? Siffatta questione è stata ventilata, ma non risoluta, in un lavoro di Reynaud di Tolone (*Bull. de thérap.*, 1844). In un caso citato da Travers, il consolidamento ebbe luogo nel tempo ordinario; Busk parla di un fatto simile; ma, d'altra parte, Tuson ha veduto la frattura non procedere per nulla verso il consolidamento in un caso di paralisi, e Philip, in un altro caso, si è accertato che il processo di riparazione non era ancora incominciato dopo cinque settimane. Reynaud pensa ugualmente che gli effetti della paralisi sulla riunione delle ossa fratturate sieno indubitabili.

IV. *Diagnosi.* — Vi hanno due punti essenziali dei quali dobbiamo trattare; e consistono: 1° nel conoscere la paralisi e distinguerla dagli stati morbosi o fisiologici che possono confondersi colla medesima; 2° nel determinare lo stato morboso desumendolo dai criterii semeiologici che la paralisi stessa può somministrare.

Nel sonno più profondo, i muscoli sono rilassati ma non paralizzati; realmente la facoltà di muoversi, la motilità, non è punto lesa, ma solo sottratta momentaneamente alla volontà o all'azione degli eccitanti; torni l'azione dell'uno o dell'altro di questi agenti, e tosto si effettuerà la contrazione muscolare; *ad primum voluntatis nisum motus muscularis præsto est*, dice giustamente il commentatore di Boerhaave (Van Swieten, luog. cit., p. 349). Talora la insensibilità nel sonno giunge a tal punto da far credere alla esistenza di una paralisi. Del resto, è difficile di stabilire, in tutti i casi, una assoluta distinzione fra la paralisi vera e certi stati morbosi che ad essa si avvicinano. Può accadere si prenda per una paralisi uno stato morboso affatto opposto, la contrattura di un membro, per esempio. Realmente abbiamo in ambedue questi fenomeni immobilità del membro e impossibilità di muoverlo sotto l'influenza della volontà o degli abituali eccitatori della motilità, e di più, deviazione delle parti sane verso le parti malate e convulse, per modo che può accader si consideri come una parte paralizzata quella che, al contrario, è rimasta perfettamente sana; tuttavolta l'errore potrà evitarsi, portando le mani sopra i muscoli di un lato del corpo o sopra un membro; se essi sono in stato convulsivo, si sentono duri, voluminosi e contratti: e tenendo conto dei movimenti che essi hanno l'ufficio di effettuare, si vede tosto che il membro è portato nella situazione che devono imprimergli i muscoli stessi quando sono contratti, mentre se fossero rilasciati il membro sarebbe condotto in una direzione affatto opposta dai muscoli antagonisti. È principalmente facile di cadere in errore quanto alla natura della malattia in quei casi nei quali le potenze muscolari agiscono in sensi differenti. Così potrebbe considerarsi come una paralisi del muscolo sternocleido-mastoideo destro il torcicollo cagionato dalla contrattura del muscolo sinistro; e lo stesso dicasi rispetto ai muscoli orbicolari delle palpebre per rapporto all'elevatore di questo velo membranoso, rispetto ai muscoli della lingua, della faccia, ecc. Nella contrattura della faccia, il lato affetto presenta delle convulsioni, e trae verso sè il lato opposto che è sano; si potrebbe credere che questo fosse paralizzato. Nella paralisi dell'elevatore della palpebra superiore si potrebbe ammettere la contrattura della orbicolare, ecc.; e così dicasi di tutte le altre parti che hanno muscoli antagonisti. Basta che il medico sia prevenuto della possibilità di questo errore, e conosca gli usi particolari di ciascun muscolo, perchè sia in grado perfettamente di stabilire la diagnosi. Tuttavolta è da notarsi che sovente i movimenti morbosi delle parti paralizzate non sono in armonia colle loro funzioni fisiologiche.

Può accadere che un lato del corpo sia paralizzato e l'altro convulso; in questo caso la diagnosi è più difficile; i criterii che possono guidare a conoscere la malattia sono la tumefazione, la durezza maggiore dei muscoli, e i moti fibrillari che apparirebbero nel lato convulso. Anche la mancanza di ogni movimento nel lato paralizzato sarebbe un segno importante che si paleserebbe al momento in cui cessasse la convulsione, che è di rado permanente. Un arto le cui articolazioni sieno rese immobili da una flogosi acuta o da una alterazione cronica non può considerarsi come paralizzato, per poco che si esamini lo stato delle articolazioni. Così il reumatismo muscolare determina dolori talmente vivi, che diviene impossibile qualunque movimento dei muscoli affetti, e quindi si potrebbe credere all'esistenza di una paralisi; ma nella paralisi non è possibile alcuna contrazione muscolare, mentre nel reumatismo le contrazioni muscolari avvengono

e solamente sono moltissimo dolorose. Il flemmone o lo sviluppo di un ascesso in mezzo a masse muscolari o nel tessuto cellulare che le circonda possono impedire la contrazione; ma non può cader dubbio quanto all'esistenza dei fenomeni locali del flemmone.

La paralisi può essere simulata, e con tale arte, da essere difficile spesse volte di poter convincere di menzogna coloro che cercano d'ingannare il medico. A prima giunta si comprende difficilmente che un malato sottoposto a dolori e torture di varia maniera possa dissimulare intieramente le sensazioni che prova, per modo da far credere alla esistenza di una paralisi; ma pure ciò accade, e non solamente questi malati sanno simulare la paralisi delle parti sottoposte alla volontà, ma anche quella della vescica e del retto. Quanto alla paralisi di un membro, si dovrà credere che sia simulata quando esista da un certo tempo senza aver cagionato il dimagramento, l'atrofia, la flaccidità, l'edema e il raffreddamento delle parti affette.

Paralisi del senso. — La sensibilità è spesse volte abolita nelle membra paralizzate, o solamente diminuita; talora si conserva normale, quantunque la motilità manchi intieramente. L'anestesia o la paralisi del senso è generale o parziale, completa o incompleta; noi esporremo i sintomi di queste diverse specie di anestesia.

Nella anestesia completa la sensibilità è abolita non solamente nella cute, ma ancora nelle parti più profonde; si può introdurre nelle medesime un ago senza suscitare dolore. Sappiamo che l'applicazione dei senapismi o di corpi caldi valgono spesso a determinare nei paralitici la formazione di piaghe profonde e di escare, senza che i malati accusino il più lieve dolore. Si può pungere, pizzicare fortemente, bruciare la cute e le parti profonde senza dar luogo a dolore; e ordinariamente si ricorre a questi espedienti quando si abbiano dei dubbii relativamente alla esistenza della paralisi del senso. Per convincersi che le parti situate sotto la cute sieno paralizzate, fa d'uopo immergere un ago o uno spillo a una certa profondità; in tal modo si distinguono le sedi diverse della paralisi. L'elettropuntura, l'estensione forzata di un membro, sono mezzi che valgono a farci conoscere la esistenza di anestesie ancora poco pronunciate.

L'anestesia è talvolta generale, e in tal caso è pure accompagnata dalla paralisi del moto. Questa insensibilità generale è raro che persista lungamente, mentre gl'infermi che ne sono affetti non tardano molto a soccombere. Defermon narra la storia assai singolare di una paralisi generale del moto e del senso la quale fu di lunga durata. Un individuo nervoso fu preso ad un tratto da amaurosi, e sottoposto infruttuosamente ai mezzi di cura convenienti; ben presto la paralisi si estese a tutte e quattro le estremità; le facoltà intellettuali restarono illese. Solamente si conobbe che sulla guancia destra eravi una piccola porzione di cute che aveva conservata la sua sensibilità fisiologica: tracciando in cotesta regione delle lettere con un ago, si otteneva di mettersi in comunicazione col malato e di farsi comprendere (*Bull. des sc. méd.*, janv. 1828).

Le anestesie parziali talora non occupano che un membro, tutta la parte inferiore del tronco e gli arti addominali, un lato della faccia, in alcuni casi 63 o 125 cent. quadr. della cute del ventre e del petto, ecc. (paralisi saturnine, isteriche).

L'anestesia si stabilisce in un modo lento, graduale, oppure improvvisamente. Nel primo caso è spesso preceduta da informicolamenti, da trafitte, da disordini che annunziano il pervertimento della sensibilità; ora i malati non sentono gli oggetti che imperfettamente e come attraverso di una stoffa o di un pannolino bagnato, ecc., ora provano agli arti del torpore, sensazioni di freddo, la sensazione di un liquido caldo o freddo che scorra sopra la pelle.

La nutrizione pare si alteri eziandio nelle parti che sono in istato di anestesia, ma a un grado minore di quello che nelle paralisi del moto; ciò che sembrerebbe provare che la immobilità del membro, il riposo delle parti paralizzate avessero la maggiore influenza nei cambiamenti di nutrizione che si osservano nelle membra prive di movimento.

Semeiologia. — La paralisi è tal sintomo che, preso in un modo assoluto, ha sempre un gran valore, in quanto che annunzia una malattia del sistema nervoso centrale o dei cordoni nervosi. Quando si vede una paralisi, qualunque ne sia la sede, bisogna pensare ad una malattia, 1° del cervello, 2° della midolla, 3° dei nervi, 4° a un semplice disordine funzionale del sistema nervoso dell'organo, senza lesione valutabile del sistema nervoso medesimo. Tale è presso a poco l'ordine dei criterii diagnostici che può somministrare la paralisi.

Una seconda considerazione, che tosto deve occupare il medico, è relativa alla distinzione della paralisi in quella del moto e in quella del senso. La prima odinariamente indica una lesione materiale del cervello o della midolla, massime quando è congiunta all'anestesia; questa sola, isolata, è spesse volte un semplice disordine funzionale, e quindi, avuto riguardo a ciò, essa è meno grave della prima. Nulla per altro di assoluto si può stabilire a questo proposito.

Di poi fa d'uopo esaminare se la paralisi è *generale* o *parziale*. La prima è sempre sintomatica di una malattia del cervello o della midolla quando occupa la metà del corpo o ambedue gli arti inferiori; quando è più limitata, il pensiero del medico deve rivolgersi ad una lesione di un nervo o ad un semplice disordine funzionale; quando è incrociata deve condurre a sospettare una lesione che abbia sede nell'una e nell'altra metà del sistema nervoso, in punti differenti e non similari. La prognosi evidentemente è basata sopra queste diverse circostanze referibili alla diagnosi.

La paralisi *completa* e brusca indica una alterazione organica bene costituita; la *incompleta* e *graduale* si riferisce ad un processo morboso che va costituendosi; la prima è dunque più grave della seconda.

V. *Paralisi idiopatiche.* — Sotto questo titolo noi comprendiamo la diminuzione o l'abolizione sia del moto, sia del senso, o dell'uno e dell'altro a un tempo, in una parte qualunque del corpo, senza che si trovi nel sistema nervoso centrale o nei suoi cordoni la minima traccia di una lesione. Il disor-

dine funzionale è tutta la malattia, la quale costituisce una vera nevrosi.

La paralisi generale idiopatica è sommamente rara, nè devonsi ammettere senza riserva le osservazioni che in proposito trovansi citate: ecco tuttavolta alcuni fatti che meritano l'attenzione del medico. In seguito di una forte commozione cerebrale, vediamo la innervazione sospesa momentaneamente, la sensibilità e la motilità sospese in tutte le parti del corpo; e frattanto, nei casi ordinarii, questo turbamento si dissipa dopo alcune ore, e il malato torna all'esercizio di tutte le sue funzioni.

Come una paralisi generale idiopatica dobbiamo pure considerare quella che nasce in coloro che subirono l'azione del fulmine senza essere stati toccati dal fluido elettrico. Lo stato di insensibilità e di immobilità nel quale giacciono questi malati indica un disordine profondo del sistema nervoso.

La paralisi generale è stata eziandio osservata dopo una emozione morale, come quella che risulta da uno spavento subitaneo e fortissimo.

La paralisi degli individui che esaurirono la potenza nervea per la masturbazione, per abuso di venere, le paralisi delle isteriche, dei briaconi e dei doratori, le perdite seminali (Lallemand), possono considerarsi come idiopatiche.

Il numero delle paralisi parziali idiopatiche è molto maggiore che non quello delle paralisi generali; e parimente l'esistenza delle medesime è più certa, e posta fuori di ogni dubbio da molteplici osservazioni. Fra le paralisi parziali senza lesione avvertibile dei centri nervosi dobbiamo primieramente citare la *paralisi saturnina*, di cui a suo luogo.

Nella paralisi dei movimenti e della sensibilità della faccia, le cause talvolta ci sfuggono intieramente; e allora siamo costretti ad ammettere che si tratti semplicemente di una nevrosi idiopatica.

Il dottore Graves, nelle sue interessanti lezioni sul sistema nervoso, cita più esempi di paralisi idiopatica. « In parecchi casi, egli dice, mi sembrò che la paralisi fosse derivata dalla impressione del freddo e della umidità esercitatasi lungamente sopra gli arti inferiori. Il più comunemente essa si osserva nei giovani che si dedicano molto alla pesca e alla caccia, e si bagnano spesso i piedi camminando in luoghi paludosi e guadando fiumi; parimente si osserva negli operai che sono costretti a rimanere coi piedi nell'acqua per più ore di seguito » (Estr. dagli *Arch. génér. de méd.*, tom. XI, p. 213, 1836).

Nei paesi equatoriali accade talvolta ai marinari e agli uomini che sono obbligati a restare esposti per tutta la notte alla umidità glaciale di trovarsi paralizzati in una estremità, o da un lato della faccia. Certe paralisi parziali non trovano spiegazione in una lesione manifesta dei nervi che si distribuiscono ai muscoli paralizzati, e quindi appartengono alla classe che noi ora studiamo. Tale sarebbe, per esempio la paralisi del nervo gran dentario di cui parla Marchessaux (*Arch. gén. de méd.*, t. VII, p. 313, 1840); nessuna causa valutabile aveva cagionato lo sviluppo di questa paralisi; il dottore Todd crede si dovesse riferire alla lesione dei nervi toracici posteriori, ma non adduce alcuna prova in appoggio della sua opinione (*The Cycl.*, l. c.).

Il dottore Durwal ha descritto una specie di paralisi che attacca gli arti superiori negli uomini abituati per la loro professione a sollevare pesi considerevoli. In alcuni casi la paralisi da prima non occupa che i muscoli che uniscono l'omero all'omoplata, il deltoide specialmente. Il braccio non può più essere inalzato, ma l'avambraccio si flette facilmente sul braccio. La motilità rimane così alterata nei muscoli della spalla, ma in alcuni malati la paralisi finisce coll'estendersi a tutto il membro. Il medico inglese ritiene, questa affezione sia specialmente legata alla malattia dei nervi che si distribuiscono ai muscoli elevatori della spalla (*Lond. med. gaz.*, t. VII, p. 201). Le paralisi idiopatiche di cui parliamo, sono vere nevrosi del senso o del moto; poichè lo scalpello dell'anatomico non ha ancora potuto scoprire condizione materiale di sorta; la malattia consiste tutta nel disordine funzionale.

Cura. — La prima indicazione che si presenta nella cura della paralisi idiopatica è quella di procurare di rendere alla fibra muscolare la proprietà di cui rimase priva momentaneamente, cioè a dire, la facoltà di contrarsi sotto l'influenza della volontà e degli eccitatori naturali. Nella cura di questa paralisi non sono a temersi i funesti effetti della eccitazione, come nelle paralisi sintomatiche di una malattia del cervello e della midolla. Per eccitare la contrazione del sistema muscolare si ricorre ad una modificazione stimolativa, scegliendo i rimedii fra quelli che hanno un'azione elettiva sulla fibra muscolare, che valgono a procurare la contrazione di questa fibra. Questi rimedii possono applicarsi localmente sulle parti paralizzate, oppure amministrarsi internamente. Noi parleremo degli uni e degli altri.

a) *Eccitazione locale.* — Fra i mezzi più semplici e meno attivi, dobbiamo rammentare l'applicazione della pelle di lepre, di cigno, della flanella, della tela incerata, intorno alle parti paralizzate; le frizioni con flanella, con spazzole; i bagni di sabbia o di vapore semplice, solforoso, aromatico, ammoniacale, trementinato; il fumo di tabacco, la fustigazione, la percussione, la stropicciatura, la titillazione con una penna d'oca; le frizioni possono farsi con pomate contenenti canfora, trementina, ammoniaca, fosforo, tintura di cantaridi, guajaco. Si determina una irritazione permanente alla cute per mezzo di vescicatorii volanti che si scorrono qua e là, oppure con l'olio di *croton tilium* con la pomata stibiata, coi dafne, ecc. Alcuni proposero il moxa, la cauterizzazione trascorrente, e l'applicazione di un martello immerso in acqua bollente; realmente la revulsione che questi mezzi determinano è molto salutare, e porta spesse volte la guarigione. Parimente è utile nelle paralisi antiche lo stabilire una suppurazione profonda per mezzo di cauteri o di un setone. I bagni di mare, di acque naturali solfuree, di fiume, seguìti da passeggiate in carrozza o a cavallo, quando la paralisi lo permetta, sono di un gran soccorso, e dánno luogo spesso a guarigioni inaspettate. Così pure grandi vantaggi si ottengono dalle doccie amministrate colle acque minerali che abbiamo accennate.

I mezzi nei quali si può sperare maggiormente, ove sieno tornati infruttuosi i precedenti, sono la elettricità, la galvanopuntura e la stricnina usata per via endermica; quanto all'applicazione di catene calamitate, essa non ha certo una influenza così manifesta come gli altri espedienti ora accennati. Le scariche elettriche, e massimamente l'elettro-puntura, di cui si possono osservare gli effetti maravigliosi nella paralisi saturnina, sono gli agenti più atti ad eccitare la contrazione muscolare quando non esistano nei cordoni nervosi o negli organi da cui parte la innervazione lesioni materiali che si oppongano alla guarigione. Oggidì i pratici usano principalmente l'elettricità dinamica combinata coll'agopuntura. Si servono di aghi di platino finissimi, che introducono con rapidità negli organi e mettono quindi in comunicazione con le estremità delle coppie; fa d'uopo incominciare da correnti leggiere onde esplorare la suscettibilità di ogni malato.

Le proprietà eccitanti della noce vomica o, meglio ancora, della stricnina, applicate sopra una superficie decuticolata da un vescicante, sono oggi dimostrate da un sì gran numero di fatti, che certo sarebbe colpa l'ammettere di esperimentare simili rimedii contro le paralisi parziali idiopatiche.

b) *Eccitazione generale*) — Si ottiene la eccitazione generale stimolando i centri nervosi e la innervazione divergente; ma prima d'istituire questa cura bisogna essere bene sicuri della diagnosi della malattia e che non esista alcuna lesione della polpa nervosa. Una volta acquistata questa certezza, si può prescrivere senza timore una medicazione stimolativa e congiuntamente alla medesima l'uso di mezzi eccitanti applicati esternamente. Internamente si amministrano medicamenti tolti da varie classi della terapeutica; così ora si determina un perturbamento generale mercè vomitatorii amministrati a intervalli vicini; ora si eccita vivamente la mucosa gastro-intestinale con purgativi salini, col calomelano, continuato lungamente, o con forti drastici, la sciarappa, la scammonea, la gomma gutta, la coloquintide, ecc. Questi medicamenti esercitano spesso un'influenza salutare, perchè fanno cessare certe complicanze gastro-intestinali, e inoltre, l'eccitazione che essi inducono nella membrana interna dell'intestino agisce simpaticamente e in un modo favorevole sulle parti paralizzate. Gli eccitanti diffusi, come l'etere, l'ammoniaca, il muschio, la canfora, in certe circostanze furono utili, stimolando la innervazione indebolita. Al medesimo scopo taluni usarono la tintura di cantaridi e di fosforo: quanto al fosforo, gli accidenti che esso determina assai frequentemente devono farne rigettare l'uso; la tintura di cantaridi si può dare senza inconvenienti; si suole prescrivere in molti casi, ma senza alcun risultato utile. Con molte speranze di buoni risultati si può amministrare la polvere di noce vomica e la stricnina; i quali medicamenti non sono per nulla temibili, ove si abbia cura di osservarne attentamente gli effetti. Appena si manifestano le convulsioni nel membro paralizzato, fa d'uopo mantenere inalterata la dose del medicamento, e ciò per più giorni, e anche in seguito non bisogna aumentarla che con grande circospezione. Quanto ai tonici fissi, alla china, agli analettici, ai vini ricchi di alcoole, ecc., a noi tali mezzi sembrano indicati nei casi in cui l'organismo trovasi in istato di languore, e il solido vivo ha bisogno di una stimolazione generale. Allora la igiene può venire in soccorso della terapeutica: l'insolazione, le passeggiate in carrozza, i viaggi, le forti distrazioni morali, spesse volte valsero a vincere una paralisi che avea resistito a tutti gli altri mezzi. Certamente erano affetti da paralisi idiopatica quei malati che fuggirono per sottrarsi all'incendio che si estendeva alla sala in cui essi giacevano, e quella giovane donna di cui parla Boerhaave (*Prælect. acad.*, l. c., p. 567).

VI. *Paralisi simpatiche.* — Il disordine funzionale del moto e del senso anche qui costituisce tutta la malattia come nella paralisi del capitolo precedente, ma però esiste una lesione viscerale evidente, o una malattia determinata, e la paralisi non è che un effetto simpatico di questa malattia. Il dottore Graves che portò la sua attenzione su tali paralisi, biasima i patologi di averne cercata la causa troppo esclusivamente nei centri nervosi, in una alterazione organica o in un disordine funzionale del cervello e della midolla spinale (*Lond. med. and surg. journ.*, n° 58 e 59, negli *Arch. gén. de méd.*, t. XI, p. 200, 1836). Egli è di opinione che la lesione di un ramo nervoso o delle sue estremità periferiche possa riflettersi in virtù di un'azione retrograda, ad altri rami, e dar luogo così a delle paralisi in punti assai lontani dal luogo primitivamente affetto. Che che si voglia pensare di questa spiegazione, realmente si vedono nascere delle paralisi in seguito della malattia di un viscere.

La paralisi è stata osservata nella dissenteria (Zimmermann), e nelle febbri intermittenti. Ma in simili casi non esisteva egli forse una qualche lesione del sistema nervoso? Su ciò non si spiegano abbastanza chiaramente gli autori che riferiscono le osservazioni. Medici degni di fede ebbero occasione di osservare, quantunque molto raramente, la paraplegia in malati affetti da cancro dello stomaco, da gastritide cronica, da malattie dell'utero, e nei quali nessuna lesione occupava il sistema nervoso.

Le nevrosi frequentemente si associano colla paralisi; spesso, dopo un attacco violento di isterismo, si vede la paralisi di un membro che dura alcune ore, o pure i malati conservano una anestesia parziale che poi si dissipa bruscamente, dopo un tempo variabile. Anche negli ipocondriaci alcuna volta si osservano delle paralisi, ma in questi casi si ha fondamento di credere che la paralisi il più ordinariamente sia sintomatica.

Cura. — La paralisi simpatica essendo legata sempre ad un'altra malattia, prima di tutto bisogna occuparsi di combattere quest'ultima con rimedii appropriati. Mezzi di cura differentissimi converrà opporre alla paralisi simpatica dell'isterismo, di affezioni dello stomaco, dell'utero. Quando si riesca a guarire la malattia primitiva, la paralisi alcuna volta si dissipa; e anzi una guarigione durevole non si può sperare che a questa condizione. Ove la paralisi persistesse malgrado la cessazione della malattia primitiva, sarebbe necessario di ricorrere a una cura locale o generale presso a poco uguale a quella

di cui abbiamo esposte le norme parlando della paralisi idiopatica.

VII. *Paralisi sintomatiche.* — Le paralisi sintomatiche si possono studiare in due modi differenti: 1° prendendo per base unica la paralisi considerata in se medesima; 2° fondandosi sopra la sede della lesione che la determina. Seguendo il primo metodo, trovasi che la paralisi, secondo che è generale o parziale, del moto o del senso, completa o incompleta, subitanea o graduale, indica la sede e talora la natura della lesione; non tenendo conto che della causa materiale che produce la paralisi, si stabilisce che essa è *encefalica, spinale, da malattia del nervo*, secondo che ha sede nell'una o nell'altra di queste parti. Noi seguiremo quest'ultimo ordine, siccome quello che porta più chiarezza nella diagnosi, e fa discendere dalla causa al sintomo.

a) Paralisi encefalica. Paralisi generale del movimento. — La paralisi è generale e colpisce a un tempo il senso e il moto: 1° quando una emorragia a grande fuocolare esiste in un emisfero cerebrale e comprime l'altro; 2° quando l'emorragia è doppia; 3° quando disorganizza la protuberanza anulare o il bulbo rachideo (V. Apoplessia); 4° quando il sangue si effonde nella gran cavità aracnoidea; 5° in certi rammollimenti senili subitanei ed estesi; 6° nell'idrocefalo acuto, quando il versamento si opera con rapidità. La paralisi generale anche talora si osserva nel colpo di sangue del grado più elevato; ma allora non dura che un tempo brevissimo. Si manifesta eziandio nel narcotismo per oppio e nella ubbriachezza; ma in questi casi non è che passeggiera. Noi non conosciamo neppure un solo fatto incontrastabile di paralisi del senso, sola e indipendente da quella del moto. Nell'estasi, nel sonnambulismo, nei fenomeni detti magnetici, la sensibilità generale è abolita, sospesa momentaneamente. La stessa anestesia si osserva in alcune isteriche. Ma questi fatti di anestesia, tuttora molto incerti e soggetti a varie interpretazioni, hanno bisogno di essere nuovamente studiati, e coi lumi che sono proprii di medico veramente degno di questo nome.

b) Paralisi parziale del moto. — Nella emiplegia, o paralisi di un lato del corpo, il senso e il moto sono quasi sempre aboliti simultaneamente. Questa paralisi è il segno ordinario delle malattie del cervello. Si è detto in un modo generale che la emiplegia occupa più spesso il lato sinistro del destro. Caldani afferma che la emiplegia del lato sinistro sta a quella del lato destro nel rapporto di 11 : 5; Bourdon dice che sopra 63 emiplegici, 36 erano affetti dal lato sinistro, 27 dal destro; e Cabard, che, sopra 45 paralisi, si notarono 24 emiplegie sinistre. G. Frank divide interamente questa medesima opinione. La paralisi non è sempre ugualmente pronunciata nell'arto superiore e nell'inferiore; il più delle volte il braccio è affetto più gravemente del membro inferiore; il caso contrario osservasi più raramente.

La paralisi parziale del senso rimanendo illesa la motilità, è fenomeno assai raro; tuttavolta se ne trovano citati alcuni esempi. Rostan narra nelle sue lezioni cliniche l'osservazione di un soggetto di sette anni, il quale, dopo aver presentati tutti i sintomi della emorragia cerebrale, aveva conservata la paralisi del senso limitata a una metà del corpo.

La diagnosi della sede della lesione encefalica desunta dalla sede della paralisi si è uno dei punti più importanti e a un tempo più difficili della storia delle paralisi. Ora qui non possiamo tornare sopra questo argomento di semeiologia, che fu trattato ampiamente all'articolo Apoplessia.

Incertezza assai maggiore regna relativamente al rapporto che esiste fra la lesione delle diverse parti del cervello e la sede della paralisi. Si può ammettere in un modo assoluto che la lesione dei corpi striati induce la paralisi degli arti inferiori, quella dei talami ottici, la paralisi degli arti superiori; che la lesione del corno di Ammone, o del lobo anteriore del cervello, induce la perdita della parola; che l'emiplegia risulta sempre dalla lesione dei talami ottici o dei corpi striati.

La paralisi *incrociata* o *trasversa* annunzia sicuramente una doppia lesione cerebrale, sia contemporanea, sia sviluppatasi successivamente a epoche differenti. Nei vecchi che furono colpiti da emorragia cerebrale, non raramente si osserva la paralisi del braccio, a cui successivamente si congiunge quella di un arto inferiore.

Dalle quali cose risulta che la paralisi generale e parziale ha un gran valore semeiologico, e il più delle volte indica una malattia del cervello; se la paralisi è subitanea, appartiene all'emorragia o al colpo di sangue, più raramente al rammollimento senile; quando è graduale, incompleta e succede alla contrattura, è il sintomo ordinario della encefalite e del rammollimento, qualunque ne sia la natura; quando alterna irregolarmente con la contrattura, è spesso prodotta dalla flogosi consecutiva della polpa cerebrale.

La paralisi di un membro, del superiore, per esempio, è un segno di affezione encefalica, o della midolla, che in tal caso è lesa nel suo bulbo o nella sua porzione cervicale. La *paraplegia*, cioè a dire la paralisi degli arti inferiori, è rara nelle lesioni encefaliche; tuttavolta, in quella singolare paralisi che colpisce gli alienati, e che sì bene fu descritta da Calmeil, il movimento è abolito o diminuito negli arti inferiori, mentre i superiori conservano la loro motilità, o è questa almeno appena alterata (V. Pazzia). Descrissero alcuni delle paralisi intermittenti, cioè a dire delle paralisi che si dileguano per un certo tempo, per poi di nuovo riprodursi. Non vi ha che la febbre intermittente, perniciosa, comatosa che possa produrre questa paralisi; le altre sono false paralisi intermittenti.

c) Paralisi spinale. — La paralisi spinale di rado è generale; tuttavolta accade che è veramente generale quando un'emorragia o un rammollimento disorganizzano la sostanza nervosa del bulbo rachideo o la porzione cervicale della midolla. E. Home, G. Frank e altri videro la paralisi di tutte e quattro le estremità in casi nei quali il sangue erasi effuso al di fuori della dura madre e comprimeva la midolla dalla quarta vertebra cervicale fino alla seconda dorsale. Noi dicemmo che un'affezione spinale situata in corrispondenza della protuberanza cervicale sovente paralizzava il tronco, le quattro estremità e i serbatoi delle materie fecali e dell'orina. Nella malattia di Pott, e in seguito delle fratture della colonna vertebrale, la paralisi è raramente

generale, perchè d'ordinario la lesione non occupa che le parti inferiori della midolla.

È molto più frequente di osservare le paralisi parziali nelle affezioni spinali. Queste paralisi hanno i seguenti caratteri: 1° sono sempre situate dal medesimo lato al di sotto della lesione, eccettuati gli ultimi periodi della malattia; 2° colpiscono nella maggior parte dei casi la sensibilità e la motilità, perchè ordinariamente la lesione si estende ai fasci anteriori e posteriori; 3° sono limitate alla sensibilità quando sono lesi solamente i fasci anteriori. La paraplegia è il sintomo più costante delle affezioni spinali, sia primitive, sia consecutive ad un'alterazione della sostanza ossea della colonna vertebrale. Il retto e la vescica sono paralizzati; la sensibilità e la motilità abolite o diminuite al medesimo grado. La paralisi offre eziandio il carattere di svilupparsi quasi simultaneamente nei due membri, e di durare un tempo lunghissimo.

d) *Paralisi per malattia dei nervi.* — In questo paragrafo si comprendono tutte le paralisi parziali che dipendono da malattie dei nervi che si distribuiscono alle diverse regioni del corpo. A riconoscere queste paralisi richiedonsi nozioni precise di anatomia e di fisiologia. Per sapere se la paralisi abbia sede nei muscoli deltoide, gran pettorale, retto anteriore della coscia, ecc., bisogna assolutamente conoscere le funzioni di questi muscoli e i movimenti che essi hanno l'ufficio di produrre. Noi accenneremo rapidamente le principali paralisi parziali che possono presentare il tronco e le membra, e ne indicheremo poi le cagioni.

Alla *faccia*, la paralisi dei muscoli di un lato dà luogo all'immobilità di questo medesimo lato della faccia, il quale è tratto verso le parti sane. Da ciò le contorsioni singolari e quella specie di riso sardonico che si vedono in alcuni malati: essi parimente non possono corrugare nè muovere la fronte e il sopracciglio (paralisi del muscolo frontale e sopraccigliare), chiudere le palpebre (paralisi dell'orbicolare), aprirle (paralisi dell'elevatore), dilatare la narice, alzare il labbro superiore (paralisi del muscolo elevatore), alzare l'angolo delle labbra (paralisi del canino e dello zigomatico), chiudere la bocca e impedire lo scolo della saliva e delle bevande (orbicolare delle labbra), spinger fuori l'aria e dirigere nel centro della bocca gli alimenti (paralisi del buccinatore), alzare la mascella inferiore (paralisi del temporale, del massetere, del pterigoideo interno). Nella paralisi facciale uno degli angoli della bocca è deviato e tratto dal lato sano, e l'apice della lingua ordinariamente si dirige verso il lato della faccia che è paralizzato.

Al *collo*, quando la paralisi occupa i muscoli che sostengono il capo (complesso, splenio, digastrico, trachelo-mastoideo), esso cade sul petto come nel tempo del sonno, i malati sono costretti a sorreggersi la testa e a darle certe posizioni colle mani. Se il muscolo sterno-cleido destro è paralizzato, agendo solo il sinistro, la faccia è portata dal lato paralizzato.

La paralisi dei muscoli del torace trae seco l'immobilità delle coste ed un'asfissia lenta o rapida. Le estremità superiori possono essere paralizzate. I chirurghi hanno occasione di osservare assai spesso la paralisi del deltoide provocata dalla compressione che il capo dell'omero lussato esercita sul nervo circonflesso, e la paralisi del gran dentato per lesione dei nervi toracici posteriori. Tutte le volte che una paralisi è parziale, limitata a uno o più muscoli, è necessario d'indagare prima di tutto se debba riferirsi ad una malattia dei nervi che a quei muscoli si distribuiscono. Noi, parlando della nevritide, dicemmo che la compressione e le malattie dei nervi e del loro nevrilema dánno luogo, negli ultimi tempi, ad una paralisi delle parti a cui si distribuiscono.

La paralisi dei movimenti e della sensibilità della faccia può derivare, come stabilimmo altrove, da lesioni sviluppatesi nel foro stilomastoideo, o in prossimità e sul tragitto del nervo trifacciale, oppure da una malattia che attacchi l'origine di questo nervo.

La paralisi dei visceri muscolari, dell'esofago, dello stomaco, della laringe, della vescica, del retto può essere il risultato di una lesione encefalica. Sappiamo che la perdita della parola e l'afonia sono spesso il sintomo dell'emorragia cerebrale; lo stesso dicasi della paralisi del retto e della vescica; dopo le lesioni encefaliche, quelle che producono più spesso queste paralisi sono le affezioni della midolla spinale. La paralisi del diaframma è legata alle stesse cause; rarissimamente accade che essa provenga da una lesione del nervo frenico.

I muscoli colpiti da qualche alterazione possono presentare la paralisi. Così vediamo la paralisi in seguito della rottura di una parte delle fibre di un muscolo, in seguito del reumatismo, della suppurazione infiammatoria. La causa della paralisi può aver sede nella cute, e in tal caso la paralisi non comprende che la sensibilità. Rarissimamente le malattie del corpo papillare sono accompagnate da anestesia (*Annali delle malattie della cute e della sifilide*, 2 vol., agosto 1844). L'anestesia è uno degli accidenti più costanti dell'acrodinia (V. Acrodinia).

Nulla di generale possiamo dire intorno alla prognosi della paralisi sintomatica, e molto meno intorno alla *cura* della medesima. Solamente noi raccomandiamo ai pratici di non combattere mai una paralisi idiopatica prima di essere ben sicuri rispetto alla diagnosi locale, prima cioè di aver determinato la sede e la natura della lesione. Prendendo norma dalla diagnosi, facilmente si rende manifesto che le paralisi encefalica, spinale, da malattie dei nervi, richiedono cure assai diverse e appropriate alla natura del male. Se la paralisi sintomatica persiste, devesi egli cercare di guarirla con eccitanti locali atti a rianimare la motilità? Per lungo tempo a tale quesito fu risposto affermativamente; ma oggi che l'anatomia patologica ha molto rischiarata la storia delle malattie del sistema nervoso, non è più permesso di ricorrere ad una cura simile, tranne casi molto rari, e quando siasi acquistata la certezza che i disordini materiali non esistono più. Ognuno comprende i pericoli che presenterebbe una medicazione stimolante nella paralisi sintomatica di una emorragia o di un rammollimento che non fossero affatto cicatrizzati. Anche ottenuta la cicatrizzazione, raramente le parti riacquistano il moto e il senso, perocchè le funzioni non possono ristabilirsi

là ove un processo morboso e i prodotti del medesimo (ciste, cicatrice, induramento, ecc.) presero il posto del tessuto dell'organo. Quando la perdita del movimento e l'anestesia diminuiscono, quando tende a stabilirsi la guarigione, si può, con qualche circospezione, eccitare la innervazione centrale e periferica. Solo un medico abile può distinguere questi diversi casi, e valutare opportunamente le indicazioni terapeutiche.

Boerhaave indicò ne' suoi scritti (*Prælect. academicæ; de Paralysi; Aphor.*, t. III, *de Paralysi*) le principali condizioni morbose che possono generare le paralisi. Dobbiamo a F. Hoffmann un cenno assai esatto delle paralisi sintomatiche dell'emorragia cerebrale. E rammenteremo soltanto i nomi del Valsalva, di Brunner, di Wepfer, del Morgagni, ecc., i di cui lavori di localizzazione portarono una sì viva luce nella storia delle paralisi. Non potremmo dire i servigi resi da questi illustri scrittori, senza rientrare nella storia dell'apoplessia, delle malattie del cervello e dell'encefalitide. Nei trattati recenti non trovasi una descrizione generale della paralisi. Fu essa studiata in un modo confuso come malattia distinta in varie delle opere moderne, ma non fu considerata come tanti altri sintomi che i semeiologisti si studiano di farci conoscere, sotto il rapporto delle cause e dei segni diagnostici e prognostici.

PARALLASSE (*astr.*). — È lo spostamento apparente di un oggetto, e specialmente di un astro, cagionato da un cangiamento di posto dell'osservatore. La parallasse è diurna od annua. La parallasse diurna è la differenza fra il luogo dove apparisce un astro visto dalla superficie della Terra, ed il luogo dove apparirebbe se venisse osservato dal centro della stessa. Tutti i movimenti celesti, perchè appariscano meno irregolari, debbono riferirsi al centro della Terra. I differenti punti della superficie della Terra essendo situati qua e là svariatamente, ne risulta che un astro deve apparire in posizioni diverse, secondo che si osserva dall'uno o dall'altro punto. Perchè le osservazioni celesti fatte in varii paesi siano fra loro comparabili, è d'uopo riferirle al centro della Terra. Quindi gli astronomi sono obbligati di calcolare continuamente la parallasse per ridurre il luogo di un pianeta osservato dalla superficie terrestre, a quello in cui esso apparirebbe se l'osservazione si fosse fatta al centro della Terra. Un pianeta P (fig. 5090) situato nella linea dello zenit TOPZ, corrisponde sempre al medesimo punto del cielo, sia che si osservi dal centro T, ovvero dalle superficie in O. Il punto del cielo che si mostra sulla linea dello zenit corrisponde egualmente nell'uno e nell'altro caso al luogo dell'astro; quindi un astro che apparisce allo zenit non ha parallasse. Se il pianeta, invece di essere sulla linea dello zenit, fosse sulla linea orizzontale OH, perpendicolare alla prima, la sua distanza TH dal centro della Terra essendo eguale alla distanza TP, il luogo del pianeta H visto dal centro della Terra è sulla linea TH, e visto dal punto O apparisce sulla linea OH. Queste due linee OH e TH non corrispondono al medesimo punto del cielo, poichè al di là del punto H, dove le medesime si tagliano, esse vanno allontanandosi l'una dall'altra, e nella sfera delle stelle fisse esse incontreranno due punti differenti, e indicheranno per l'astro situato in H due posizioni differenti. Questa differenza è appunto ciò che costituisce la *parallasse*. Riferiamo queste due situazioni differenti, o questi due punti allo zenit; l'angolo ZOH formato dalla linea verticale OZ e dalla OH, su cui si trova il pianeta, è la distanza apparente dell'astro dallo zenit. Se l'osservatore si trovasse al centro T, l'angolo ZTH sarebbe la vera distanza dell'astro dallo zenit. La distanza apparente ZOH è più grande che la distanza vera ZTH; infatti

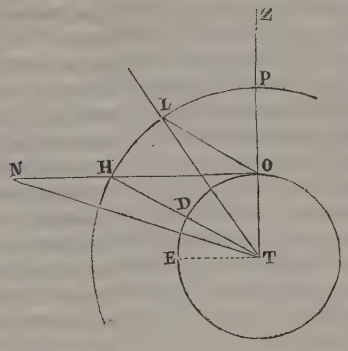


Fig. 5090.

nel triangolo rettilineo HTO il cui lato TO è prolungato in Z, l'angolo esterno ZOH è uguale ai due interni TH; dunque è più grande dell'angolo T di tutta la quantità H. Così la distanza apparente dell'astro H dallo zenit è più grande della distanza vera ZTH. La differenza di queste due distanze è l'angolo OHT, il quale prende nome di *parallasse orizzontale*, quando la linea OH è orizzontale come l'abbiamo supposta, vale a dire quando il luogo apparente dell'astro che si osserva è sull'orizzonte apparente OH, o sulla tangente condotta per quel punto alla superficie terrestre. Nel triangolo TOH, rettangolo in O, si ha la proporzione

$$1 : \text{sen OHT} :: \text{TH} : \text{TO}.$$

Dunque il seno della parallasse orizzontale è uguale a $\frac{\text{OT}}{\text{TH}}$; vale a dire il raggio della Terra diviso per la distanza dell'astro dà una frazione, la quale nella tavola dei seni indica la parallasse; viceversa la parallasse osservata fa conoscere la distanza dell'astro.

La parallasse di un astro è dunque l'angolo formato al centro dell'astro dai due raggi di cui uno va al centro della Terra, e l'altro al punto della superficie ove si trova l'osservatore; è l'inclinazione delle due linee che partono dal centro e dalla superficie per andarsi a riunire nel centro del pianeta; od in altri termini è l'angolo sotto cui apparisce il raggio della Terra, o la distanza dell'osservatore dal centro della Terra, allorchè questa distanza o questo raggio sono osservati dal centro del pianeta. Il triangolo TOH formato dalla parallasse è sempre in un piano verticale, poichè il lato OT è sempre una linea verticale: quindi tutto l'effetto della parallasse si manifesta d'alto in basso nel piano del circolo verticale. Del resto è chiaro che il centro della Terra, essendo verticalmente sotto ai nostri piedi, vale a

dire nel piano di tutti i circoli verticali, l'effetto della parallasse non può manifestarsi fuori di questi circoli. Per conseguenza la parallasse, è tutta d'altezza, vale a dire, abbassa gli astri nel loro circolo verticale, senza farli apparire nè a destra, nè a sinistra di questo. D'onde conseguita che la parallasse non fa punto cambiare l'azimut di un pianeta; egualmente nel meridiano la parallasse non fa punto cambiare l'ascensione retta dell'astro, poichè il verticale è allora perpendicolare all'equatore, e tutti i punti del meridiano corrispondono al medesimo punto dell'equatore.

Fin qui non parlammo che della parallasse orizzontale, ossia del caso in cui l'angolo ZOH è retto. Se l'astro L si trova più presso lo zenit, cosicchè l'angolo ZOL, che è la distanza zenitale dell'astro, sia acuto, l'angolo della parallasse OLT diverrà minore. La parallasse dicesi in questo caso *parallasse d'altezza*. Questa deducesi facilmente dalla parallasse orizzontale all'appoggio del seguente teorema: *L'unità sta al seno della parallasse orizzontale come il seno della distanza zenitale sta al seno della parallasse d'altezza*, supponendo che la distanza del pianeta dal centro della Terra sia la stessa nei due casi, e che la Terra sia sferica. Infatti nel triangolo HOT si ha

$$HT : TO :: 1 : \text{sen } THO.$$

Nel triangolo TOL si ha pure

$$TL : TO :: \text{sen } LOT : \text{sen } TLO.$$

In quest'ultima proporzione si può mettere invece di TL il suo eguale TH, poichè l'astro si suppone sempre alla stessa distanza dal centro della Terra, colla qual sostituzione i primi rapporti delle due proporzioni precedenti diventano identici, e si deduce

$$1 : \text{sen } THO :: \text{sen } LOT : \text{sen } TLO.$$

Ma il seno dell'angolo ottuso LOT è lo stesso che quello dell'angolo LOZ, o della distanza zenitale dell'astro; dunque l'unità sta al seno della parallasse orizzontale come il seno della distanza zenitale dell'astro sta al seno della parallasse di altezza, ciò che era da dimostrare. Al seno della distanza zenitale si può ancora sostituire il coseno dell'altezza apparente che è a quello uguale; quindi sarà il seno della parallasse di altezza eguale al seno della parallasse orizzontale moltiplicato pel coseno dell'altezza apparente.

La parallasse orizzontale della Luna, ch'è la più grande di tutte le parallassi degli astri conosciuti, non oltrepassa un grado; ora tra il seno dell'arco di un grado e l'arco stesso la differenza è così piccola che si può trascurare, e possiamo stabilire in generale che *la parallasse di altezza è uguale al prodotto della parallasse orizzontale pel coseno dell'altezza apparente.* In questo modo appunto si usa enunciare il teorema generale della parallasse di altezza, di cui si fa un uso frequentissimo. Chiamando p la parallasse orizzontale ed h l'altezza apparente, sarà:

$$\textit{parallasse di altezza} = p \cos h.$$

La parallasse orizzontale di un astro è tanto minore quanto maggiore è la sua distanza. Infatti abbiamo trovato che il suo seno è uguale al raggio terrestre diviso per la distanza dell'astro. La parallasse orizzontale di un astro cresce nello stesso rapporto che il suo diametro apparente; infatti, allorchè un astro si allontana, diminuisce di grandezza apparente nella ragione inversa della sua distanza, ch'è pur la ragione che segue la parallasse orizzontale.

Allorchè si conosce la parallasse orizzontale di un astro, è facile dedurne la sua distanza; infatti nel triangolo THO si conosce il raggio della Terra TO, e l'angolo HOT retto, quindi se si conosce inoltre l'angolo THO ch'è la parallasse orizzontale, sarà facile risolvere il triangolo TOH, e calcolarne la distanza OH o TH. In questo modo appunto gli astronomi calcolano la distanza degli astri e misurano l'estensione degli spazii immensi che questi percorrono.

Gli antichi astronomi durarono molto tempo a conoscere le distanze dei pianeti col mezzo delle loro parallassi, e si occuparono specialmente della ricerca della parallasse della Luna, la quale è più sensibile delle altre. Alcuni si servirono degli eclissi di Luna per dedurne codesta parallasse; ma fu più generalmente impiegato il metodo delle massime latitudini, il quale consiste nell'osservare di quanto la latitudine meridionale della Luna, quando essa passa pel meridiano poco elevato al dissopra dell'orizzonte, supera la massima latitudine boreale, quando la Luna è altissima. Queste due latitudini, che, osservate dal centro della Terra, sarebbero eguali, non possono differire che in ragione della parallasse, la quale accresce l'una e fa diminuir l'altra. Così avendo la differenza di queste due latitudini osservate, se ne può dedurre la parallasse che ha prodotto quest'ineguaglianza. Un tal metodo fu messo in pratica da Tolomeo. Se ne servirono con buon risultato Ticone, Flamsteed e Lemonnier.

Avvi pure il metodo delle ascensioni rette, di cui devesi la prima idea a Regiomontano. Esso consiste nell'osservare l'ascensione retta dell'astro allorchè si trova vicino all'orizzonte all'oriente, e poscia dal lato dell'occidente. L'ascensione retta è accresciuta di una quantità eguale alla parallasse nel primo caso, poichè questa abbassando l'astro verso oriente, lo fa apparire più avanzato e in ascensione retta. All'opposto dal lato dell'occidente l'ascensione retta viene diminuita di tutta la parallasse; e la differenza trovata è uguale al doppio di questa. Un tal metodo fu seguìto da Cassini e da Flamsteed per trovare la parallasse di Marte e per conseguenza quella del Sole.

Il terzo metodo per trovare la parallasse è quello nel quale si suppongono due osservatori ad una grande distanza l'uno dall'altro, i quali osservano insieme l'altezza di un astro nel meridiano. Questo è il metodo più naturale e più esatto di tutti. Venne messo in pratica da Lalande e da La-Caille nel 1751, trovandosi il primo di questi osservatori a Berlino e l'altro al Capo di Buona Speranza. Il caso più semplice di questo metodo è quello in cui un osservatore trovandosi in O (fig. 5090), l'altro sarebbe in D, in modo che questo vegga al suo zenit l'astro H, che l'altro osserva al suo orizzonte. In questo caso l'angolo OHT ch'è la parallasse orizzontale sarebbe eguale ad HTE, ossia al complemento dell'arco OD,

ch'è la distanza dei due osservatori, o la differenza delle loro latitudini, supponendoli posti sopra un medesimo meridiano. È ben difficile che le circostanze locali permettano di stabilire due osservatorii sullo stesso meridiano. Vediamo che cosa debba avvenire quando essi siano ad una distanza qualunque, e l'astro apparisca ad altezze anche qualunque. Supponiamo, come nel caso di Lalande e di La-Caille, un osservatore posto in B (fig. 5091), a cagion d'esempio a Berlino, ed uno in C, al Capo di Buona

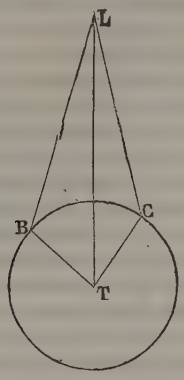


Fig. 5091.

Speranza; e sia in L la Luna di cui si osserva il passaggio pel meridiano, nulla importando che quest'osservazione si faccia precisamente nel medesimo istante, purchè si sappia di quanto ha dovuto variare l'altezza meridiana durante l'intervallo dei due passaggi. CLT sarà la parallasse di altezza pel Capo di Buona Speranza; BLT quella che corrisponde a Berlino. La somma di queste due parallassi è l'angolo BLC, differenza totale tra le due posizioni della Luna osservate dalle due stazioni. Se gli osservatori fossero ambedue dalla stessa parte della retta LT, in vece della somma dei due angoli bisognerebbe prenderne la differenza. Conoscendo le parallassi di altezza per due luoghi qualunque, è facile dedurne la parallasse orizzontale, poichè basta dividerle ambedue pel coseno dell'altezza osservata. Per conseguenza si dovrà dividere l'effetto totale CLB in due parti che stiano tra di loro come i coseni delle altezze, e dividere ciascheduna di queste parti pel coseno dell'altezza corrispondente. In tal maniera Lalande trovò la parallasse della Luna, nelle sue distanze medie, di $57' 1''$; ma ella varia sia a cagione della figura elittica dell'orbita lunare, sia per l'attrazione reciproca del Sole e della Luna.

Oltre ai precedenti, molti altri metodi furono ideati dagli antichi e dai moderni astronomi per determinare la parallasse degli astri. Senza citare quello delle quadrature di Aristarco per la parallasse della Luna, quello de' passaggi di Venere sul disco del Sole per la parallasse solare, che è la più importante di tutte nel nostro sistema, quello delle osservazioni di Marte nelle sue opposizioni col Sole per lo stesso scopo, ci piace accennare il recentissimo fondato sulla misura sperimentale della velocità della luce. La struttura del sistema solare è così conosciuta, che la distanza di ognuno de' pianeti dal Sole si può dedurre dalla distanza ben determinata di un solo di essi, giacchè i rapporti delle distanze planetarie sono ora benissimo determinati. Quindi a proposito di parallasse gli astronomi si occuparono specialmente di quella del Sole, per dedurne poscia con semplici proporzioni le parallassi di tutti i pianeti. La parallasse del Sole era assai male nota prima dell'ultimo passaggio di Venero avvenuto nel secolo passato. Gli antichi, dietro determinazioni grossolane, credettero il Sole assai più vicino a noi di quello ch'ei sia realmente. La sua parallasse fu trovata successivamente e gradatamente più piccola a misura che si adottarono metodi più perfezionati. L'ultimo risultato dedotto dal passaggio di Venere, e a cui si attennero finora gli astronomi in mancanza di meglio, dà per questa parallasse $8'',6$, il che porterebbe il Sole ad una distanza di quasi 24 mila raggi terrestri dal centro della Terra. La discussione delle osservazioni a cui si appoggia questo risultato lascia sospettare un qualche errore, motivo per cui gli astronomi attuali aspettano quasi con impazienza un nuovo passaggio di Venere. Frattanto Leone Foucault trovò modo (1862) di misurare entro certi limiti di esattezza la velocità della luce indipendentemente da qualunque osservazione astronomica e con sole sperienze di gabinetto. Questa velocità fu trovata di 28 a 29 mila miriametri per minuto secondo. Per altra parte si sa, dietro osservazioni astronomiche, che la luce percorre la distanza media del Sole dalla Terra in $8'$ e $13''$ di tempo, ossia in $493''$. Dunque il Sole deve distare dalla Terra 493 volte 28 a 29 mila miriametri. La parallasse solare che si deduce da questo risultato è alquanto maggiore di $8'',6$, quale si ammise finora dagli astronomi. Quindi ne segue che il Sole dista da noi alquanto meno di quello che si credeva, e questa cosa rende gli astronomi attuali anche più desiderosi di prima di nuove combinazioni astronomiche le quali permettano di verificare un così importante risultato.

L'effetto della parallasse degli astri si manifesta nelle loro declinazioni, ascensioni rette, longitudini e latitudini. Questo effetto prende il nome di parallasse di declinazione, parallasse di ascensione retta, ecc. La parallasse di ascensione retta può definirsi la differenza di ascensione retta di un astro veduto dal centro della Terra e dalla sua superficie. Così pure la parallasse di declinazione, di longitudine, ecc., è la differenza fra le due corrispondenti quantità vedute dal centro della Terra e dalla sua superficie. In tutti i trattati di astronomia trovansi le formole pel calcolo di queste parallassi, supponendo nota la parallasse orizzontale.

La parallasse annua è relativa non al raggio del globo terracqueo, ma al raggio dell'orbita della Terra. È chiaro che un astro debbe apparire in diverse plaghe del cielo, secondochè viene osservato dal centro della Terra, ovvero dal centro del Sole. Essendo noi assai lontani dal Sole, non possiamo riferire gli astri al luogo dove li vedremmo se fossimo nel Sole; e la longitudine che si osserva di un pianeta non è quasi mai quella che si osserverebbe dal centro del Sole; in altri termini, la longitudine geocentrica differisce quasi sempre dalla longitudine eliocentrica. La parallasse annua, detta in latino *prostaphæresis orbis*, è la differenza di

queste due longitudini, supponendo che si vogliano riferire gli astri all'eclittica. In generale la parallasse annua di un astro è l'angolo sotto cui apparisce il raggio dell'orbita terrestre visto dall'astro medesimo.

Relativamente alle stelle fisse non parlasi mai di parallasse diurna, poichè la loro distanza dalla Terra è così grande, che il raggio di questa è una quantità insensibile quando si valuti osservato dalle stelle. La parallasse annua è anche essa piccolissima per le stelle fisse. Essa è generalmente assai minore di 1″, e la sua piccolezza fu cagione per cui gli astronomi lavorarono lungamente indarno nella ricerca della parallasse delle stelle fisse e della loro distanza. Ultimamente però se ne trovarono tre o quattro in grazia dell'abilità somma degli astronomi del nostro secolo, e della perfezione a cui si portarono gli strumenti (V. Stelle fisse).

PARALLATTICA MACCHINA (*astr.*). — Strumento accomodato per l'osservazione degli astri che trovansi fuori del meridiano in qualunque parte del cielo. Le macchine equatoriali, di cui la parallattica è una modificazione, a differenza della maggior parte degli altri strumenti i quali servono a far le osservazioni nel solo meridiano, debbono collocarsi nell'ultima sommità dell'osservatorio, in luogo isolato, per poterne dirigere a qualunque plaga il cannocchiale. D'ordinario ripongonsi sopra una solida base di marmo o di pietra dura, entro una piccola camera rotonda, ricoperta da un tetto conico o sferico di rame o di piombo, girevole sopra carrucole, e munita di una fessura verticale che si estende fino al vertice, la quale, girando il tetto, volgesi a quella parte ove occorre di fare l'osservazione. Riescono di sommo comodo e vantaggio nelle osservazioni delle nuove comete e di nuovi pianeti, quando non si possano osservare al meridiano, e formano perciò il corredo di un osservatorio ben provveduto. Vengono dagli artefici adottate per esse varie disposizioni, le quali però tutte collimano a un medesimo fine, e si appoggiano sugli stessi principii. La macchina parallattica consta dei seguenti quattro pezzi principali: un asse, due circoli graduati ed un teleścopio. L'uno dei circoli sta infisso perpendicolarmente nell'asse, e dicesi equatoriale appunto perchè nelle osservazioni parallattiche deve essere collocato parallelamente all'equatore, e per conseguenza l'asse riesce in tal caso parallelo all'asse terrestre. L'altro circolo è infisso pure all'asse, ma parallelamente ad esso, e porta il telescopio, il quale, per effetto dei due movimenti fatti dai circoli in piani reciprocamente perpendicolari, può ricevere qualunque direzione. Allorchè si vuole mantenere il cannocchiale nella direzione dell'astro che si muove, si fa girare l'asse intorno a se stesso con un meccanismo di orologieria. Ben s'intende che le graduazioni dei circoli vanno provvedute di nonii e di cannocchiali atti a rilevare i minimi movimenti. Questo stesso strumento può ricevere una collocazione diversa dalla suddescritta, e servire così assai opportunamente ad altre ricerche. Perciò si accomoda in modo che il circolo perpendicolare all'asse riesca parallelo all'orizzonte; ne verrà che l'altro circolo riuscirà verticale. Con tale disposizione gli angoli che si misureranno sul primo circolo saranno azimutti o differenze di azimutti; e quelli che si misureranno sul secondo saranno distanze zenitali od altezze. Così disposto e per tali usi prende il nome di strumento degli azimutti o delle altezze (V. Strumenti astronomici).

PARALLELA (*art. mil.*). — Prende il nome di *parallela* ognuno di quei trinceramenti eseguiti dall'assalitore concentricamente a parte del perimetro esterno di una piazza che sta espugnando col metodo detto regolare, agli scopi: 1° di assicurarsi il possesso del terreno posto dietro al trinceramento e già conquistato; 2° di proteggere con truppe appostate nel trinceramento medesimo i lavoratori incaricati di costruire i camminamenti, chiamati *approcci*, che partendo dalle parallele si dirigono sui punti della fortezza pei quali vuolsi in essa penetrare e vi conducono riparando dai tiri nemici chi li percorre; 3° di poter sempre al sicuro effettuare gli spostamenti di truppe occorrenti per respingere i contrassalti dall'assediato diretti sulle teste degli approcci.

La parte del perimetro esterno della piazza che viene avviluppata dalle parallele chiamasi *fronte di attacco* ed abbraccia: in una cinta continua uno o due fronti contigui; in un campo trincerato due o al massimo tre dei forti, intervalli compresi, che ne compongono la 1ª linea (V. Opere fortificaterie).

Il numero delle parallele che si costruisce dinanzi ad un dato fronte d'attacco varia coll'importanza e resistenza del medesimo. La più distante di queste parallele prende l'appellativo di *prima* ed è situata tanto lontana dalle opere più avanzate del fronte da risultare fuori del tiro utile della fucileria stabilita nelle opere medesime. Le successive parallele si dicono *seconda*, *terza*, ecc. e sono, come già si è detto, più o meno ravvicinate fra loro ed alla prima, dipendentemente dalle difficoltà più o meno grandi che l'assalitore deve superare per raggiungere la piazza.

Le diverse parallele sono però sempre situate in modo da permettere alle truppe dell'assediante, stabilite in una di esse, di accorrere a sostegno di altre che occupino la precedente, prima che questa sia raggiunta dalle forze avversarie sboccate dal ciglio dello spalto delle opere attaccate, ed è per ciò che generalmente si dice che la posizione di una parallela qualunque è determinata in modo che risulti lontana dalla precedente un po' meno della metà della distanza esistente fra questa e le parti più sporgenti delle opere da espugnarsi.

Una parallela è sempre aperta al piede dello spalto; l'*ultima* è costrutta a 6 o 7 m. dal ciglio di questo e per la forma speciale che assume chiamasi più propriamente *coronamento dello spalto*.

La prima parallela si estende quanto occorre per avviluppare sia il fronte di attacco, sia le opere laterali che possono concorrere a difenderlo. Le parallele successive diminuiscono di estensione di mano in mano che si avvicinano alla piazza affinchè risultino sopravanzate alle ali dalle precedenti, e ricevano così adeguata protezione contro gli aggiramenti dell'assalitore. Le ali della prima parallela sono rese forti e sicure da simili aggiramenti appoggiandole o ad ostacoli naturali, od in mancanza di questi ad opere di carattere campale appositamente costrutte.

Le varie parallele sono riunite dagli *approcci*, già detti, cioè da trincee costruite entro ai settori indifesi dei salienti delle opere attaccate e che procedono verso quelli sviluppandosi a linea spezzata, o come suol dirsi a zig-zag lungo le corrispondenti *capitali*.

L'insieme dei trinceramenti formato dalle parallele o *piazze d'armi* e dagli approcci costituisce ciò che comprendesi sotto la denominazione di *lavori di zappa*, e questi lavori per quello che si è detto assumono in complesso la forma di un cuneo col vertice rivolto verso la piazza.

L'idea prima di avviluppare il fronte d'attacco con parallele appartiene al nostro capitano Francesco De Marchi, ma siccome quello che largamente applicò e perfezionò tale metodo fu il maresciallo Vauban, così in generale è attribuito a quest'ultimo l'onore del ritrovato. Pare che il primo assedio condotto con l'impiego delle parallele sia stato quello di Maestricht che verso la fine del XVII secolo era una delle migliori fortezze dell'Olanda. Questa piazza resistette soli tredici giorni all'apertura della trincea e si calcolò che i Francesi che la espugnarono subirono perdite dieci volte minori di quelle che avrebbero sofferte seguendo l'antico modo d'attacco.

All'epoca del Vauban la prima parallela aprivasi a 600 metri di distanza dalla piazza; oggi che il tiro delle armi è grandemente perfezionato ed allungato occorre aumentare questa distanza e portarla a 1000 o 1200 metri. Tale aumento obbliga quindi ad iniziare molto prima i lavori di zappa ed a moltiplicare le parallele, dimodochè esse risulteranno quasi sempre in numero superiore alle tre prescritte dal Vauban.

Chiamasi *mezza parallela* un breve trinceramento costrutto concentricamente alla piazza fra due parallele allo scopo di proteggere l'avanzamento degli approcci, senza troppo moltiplicare il numero di queste. La mezza parallela abbraccia quindi solo piccola parte del fronte di attacco. È qui da notarsi che i principii esposti oggidì, intorno al modo di condurre l'assedio regolare delle piazze forti non sono altro che razionali modificazioni di quelli applicati prima dell'introduzione delle armi rigate, poichè dopo questo importante avvenimento nessun fatto è intervenuto a provare la pratica esattezza di tali asserti, gli assedii seguiti tanto nella guerra franco-tedesca del 1870-71 quanto nella russo-turca del 1878, per la troppa disparità esistente fra i mezzi posseduti dagli assalitori e dagli assaliti non potendo essere riguardati come esempi atti a stabilire norme ben precise.

Le parallele hanno il profilo di *trincee*, vale a dire il fosso interno rispetto alla massa coprente, che è appunto composta colla terra estratta dal primo. Questa forma è necessaria in tutti i lavori di zappa affinchè sia possibile anzitutto costruirli in prossimità della piazza senza troppo esporre al tiro di questa chi li eseguisce e non impedire poi alle truppe che vi si riparano, di effettuare dei ritorni offensivi contro le sortite dell'assediato.

Il fosso delle parallele ha in generale la profondità di m. 1,30 sotto il terreno naturale ed il fondo largo metri 3,00 affinchè possa su di esso in primo luogo effettuarsi lo scambio di due carri che lo percorrano in direzioni opposte ed in secondo luogo sofformarsi una frazione di truppa formata su 2 righe per attendervi il momento di agire, senza impedire ad altre frazioni di trasferirsi al sicuro da un punto all'altro della parallela.

Le scarpe laterali dello scavo sono tenute più o meno ripide dipendentemente dalla natura più o meno buona del terreno in cui vengono intagliate; il fondo dello scavo stesso è inclinato verso il rovescio della trincea per dare scolo alle acque piovane. La massa coprente ha l'altezza di m. 1,30 sul terreno e risulta grossa dai 2 ai 4 m.: è terminata superiormente colla superficie irregolare che assumono le terre, mentre son paleggiate; la scarpa interna di questa massa coprente può essere rivestita o no. La si riveste quando si vuole o far fuoco al dissopra del suo ciglio o provvedere coi materiali che la sostengono, generalmente costituiti da gabbioni, ai soldati che aprono la parallela un riparo capace di proteggerli, fino dall'iniziamento del lavoro, dagli effetti disastrosi del tiro di fucileria della piazza, allorchè tale parallela è compresa nella zona battuta efficacemente dal tiro medesimo.

Il piede della scarpa interna del rialzo è separato dal ciglio anteriore del fosso da una berma larga m. 0,50 che funziona da banchina quando la parallela è occupata con fucileria. Per facilitare l'uscita alle truppe appostate nella trincea si addossano di tratto in tratto alla scarpa anteriore di questa ed all'interna del riparo delle gradinate rivestite con fascine. I gradini di queste alti m. 0,30 o 0,40 e larghi m. 0,30 vengono intagliati nel parapetto e formati di riporto contro la scarpa del fosso e perciò in corrispondenza di tali salite il fosso medesimo deve essere sul rovescio allargato quanto occorre perchè risulti sul fondo largo 3 metri.

La costruzione delle parallele s'inizia sempre di notte onde celarne l'esecuzione all'assediato e la si effettua con righe di lavoratori disposti a metri 1,30 l'uno dall'altro, provvisti di zappa e badile, che dopo essersi spiegati sulla linea da occuparsi dalla parallela, intraprendono lo scavo cercando innanzi tutto di provvedersi un riparo coll'affondarsi in un piccolo spazio e coll'ammucchiare avanti a questo la terra che ne ricavano. Dopo una notte di lavoro la trincea è portata ad avere m. 1,30 di lunghezza, 1,30 di profondità ed 1,00 di larghezza e si dice che è allora compiuta sino al *1° còmpito*. L'allargamento successivo si fa nei giorni seguenti con lavoratori protetti dall'opera elevata dai precedenti. I lavoratori impiegati per la costruzione delle parallele sono sempre muniti di fucile e di munizioni, e dispongono il primo sul rovescio della trincea in corrispondenza dello scavo loro assegnato, tengono le altre nelle tasche dei calzoni. Allorchè la parallela è posta entro la gittata utile del fuoco di fucileria della piazza, ciò che generalmente succede a cominciare dalla seconda, i lavoratori che la eseguiscono si assicurano contro tale fuoco con gabbioni portati da loro stessi all'iniziarsi della costruzione, disposti sulla traccia o solco che indica l'andamento della parallela e riempiti sollecitamente colla prima terra scavata affinchè costituiscano subito un riparo contro i piccoli projetti. In questo caso la scarpa interna del rialzo risulta già rivestita

e quindi già pronta per essere difesa con fucileria e la parallela dicesi allora eseguita *alla zappa volante*. Quando si effettua lo scavo senza premunirsi coi gabbioni, la parallela è fatta col profilo *di trincea semplice* e la scarpa interna del riparo ove devono stabilirsi i fucilieri viene rivestita successivamente, mentre cioè si eseguiscono i lavori detti di *finimento* della parallela medesima consistenti nello stabilimento dei fossetti e pozzetti per lo scolo delle acque, delle gradinate per le sortite, ecc.

PARALLELE (*geom.*). — Due rette che poste sopra un medesimo piano e comunque prolungate non si incontrano. Quando due rette parallele vengano tagliate da una terza retta, formano con questa angoli i quali hanno tra di loro relazioni semplicissime, e godono di proprietà, la cui dimostrazione costituisce la teoria delle parallele. Questa teoria è stata il tormento di molti cervelli, poichè generalmente i geometri per isvilupparla intieramente sono obbligati di ricorrere a postulati, che, sebbene giusti, non si possono però dimostrare, e si prendono perciò come assiomi. Coloro che vorrebbero eliminare dalla geometria anche gli assiomi primitivi vengono spesso ad urtare nella teoria delle parallele, e si dànno a far ricerche somiglianti a quelle della quadratura del circolo, o della trisezione dell'angolo. Daremo qui la teoria delle parallele seguendo le pedate di Legendre, il quale alla teoria stessa premette la dimostrazione del teorema che dice, che la somma degli angoli di un triangolo vale due retti.

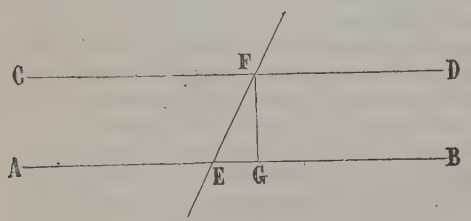


Fig. 5092.

Cominciamo a dimostrare che se le due linee rette AB, CD (fig. 5092) sono perpendicolari ad una terza linea FG, queste due linee saranno parallele, vale a dire non s'incontreranno comunque prolungate. Infatti se tali linee si incontrassero in un punto qualunque, vi sarebbero due perpendicolari abbassate da un sol punto sopra una medesima retta, il che è impossibile. Se le due rette nominate facessero colla secante EF due angoli interni BEF, DFE la cui somma fosse eguale a due retti, sarebbero, per ciò solo, parallele. Infatti se questi due angoli fossero eguali tra di loro, sarebbero ambedue retti, e si cadrebbe nel caso della proposizione precedente; supponiamoli adunque diseguali, e pel vertice F del maggiore si abbassi FG perpendicolare sopra AB. Nel triangolo EFG la somma dei due angoli acuti è uguale ad un angolo retto; questa somma essendo sottratta dalla somma BEF+DFE eguale per ipotesi a due angoli retti, dà per residuo l'angolo retto EFG. Dunque le due linee rette AB, CD essendo in tal caso perpendicolari ad una stessa linea retta, sono parallele fra di loro.

Se due linee rette AB, CD (fig. 5093) fanno con una terza EF due angoli interni dalla medesima parte, la cui somma sia maggiore o minore di due angoli retti, le medesime prolungate sufficientemente s'incontreranno. Infatti sia BEF+DFE minore di due retti; si conduca FG in modo che sia EFG=AEF, e si avrà la somma

$$BEF+EFG=BEF+AEF,$$

e per conseguenza eguale a due angoli retti. Ma essendo BEF+EFD minore di due angoli retti, la la retta DF sarà compresa nell'angolo EFG. Pel punto F si tiri un'obliqua FM che incontri AB in M;

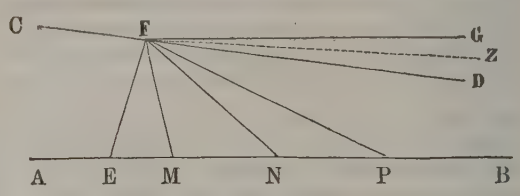


Fig. 5093.

l'angolo AMF sarà eguale a GFM, poichè aggiungendo dall'una e dall'altra parte la stessa quantità EFM+FEM, le due somme sono eguali ciascuna a due angoli retti. Si prenda in seguito MN=FM e si conduca FN; l'angolo AMF esterno al triangolo FMN è uguale alla somma dei due interni opposti MFN, MNF. Ma questi sono eguali tra di loro, essendo opposti a due lati eguali MN, FM; dunque AMF ed il suo eguale MFG è doppio di MFN; per conseguenza la retta FN divide in due parti eguali l'angolo GFM ed incontra la linea AB in un punto N situato alla distanza MN=FM. Segue da ciò che se si prende NP=FN, si determinerà sulla linea AB il punto P dove termina la retta FP, la quale fa l'angolo $GFP=\frac{1}{2}GFN=\frac{1}{2}GFM$. Si può pertanto prendere così successivamente la metà, il quarto, l'ottavo, ecc. dell'angolo GFM, e le linee che faranno queste divisioni incontreranno la linea AB in punti ogni volta più lontani, ma che si possono facilmente determinare, essendo MN=FM, NP=FN, PB=FP, ecc. ecc. — Si può ancheosservare che ciascuna distanza di uno di questi punti dal punto fisso F non è intieramente doppia della distanza dal punto d'intersezione precedente, poichè FN per esempio è minore di FM+MN, o 2 FM; sarà egualmente FP<2FN; FB<2FP, ecc. Ma continuando a suddividere l'angolo GFM in ragione duplicata, si arriverà ben tosto ad un angolo GFZ minore dell'angolo dato GFD, ed FZ prolungato incontrerà ancora la retta AB in un punto determinato; dunque a maggior ragione l'incontrerà pure la retta FE compresa nell'angolo EFZ. Supponiamo in secondo luogo che la somma dei due angoli interni AEF, CFE sia maggiore di due angoli retti; se si prolunga AE verso B, e CF verso D, la somma dei quattro angoli AEF, BEF, CFE, EFD sarà eguale a quattro angoli retti. Dunque se da questa somma si sottrae AEF+CFE maggiore di due retti, resterà la somma BEF+EFD minore di due angoli retti, e si cade nel caso di già contemplato. Dunque an-

che nel secondo caso le due rette AB, CD s'incontreranno; ciò che era da dimostrare. Dalla proposizione or dimostrata si deduce che per un punto dato F non si può condurre che una sola parallela alla linea data AB; poichè avendo tirato FE arbitrariamente, non avvi che una sola linea FG la quale faccia la somma dei due angoli BEF, EFG eguale a due retti. Ogni altra retta FD farebbe la somma dei due angoli BEF, EFD maggiore o minore di due angoli retti, ed incontrerebbe per conseguenza la linea AB.

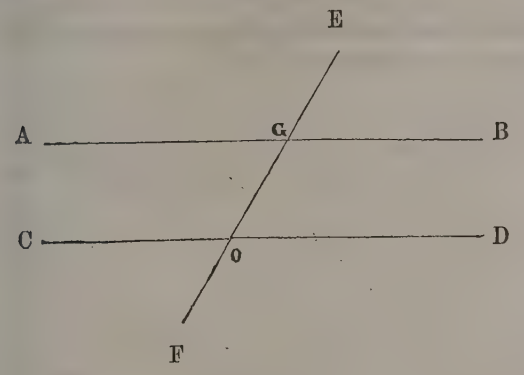


Fig. 5094.

Se due linee parallele AB, CD (fig. 5094) vengono incontrate da una secante EF, la somma degli angoli interni AGO, GOC sarà eguale a due angoli retti. Infatti se tal somma fosse maggiore o minore, le due rette AB, CD s'incontrerebbero e cesserebbero d'essere parallele. Da questa proposizione risultano i seguenti corollarii: 1° Se l'angolo GOC è retto, l'angolo AGO lo sarà pure; quindi ogni retta perpendicolare ad una delle parallele è pure perpendicolare all'altra. 2° Essendo la somma AGO +GOC eguale a due retti, come pure GOD+GOC, si deduce AGO=GOD. Del resto AGO=BGE, e GOD =COF; dunque i quattro angoli acuti AGO, BGE, GOD e COF sono eguali fra di loro. Lo stesso dicasi dei quattro angoli ottusi AGE, BGO, GOC e DOF. Si può osservare inoltre che, addizionando uno dei quattro angoli acuti ed uno degli ottusi, la somma è sempre eguale a due angoli retti. Tutti questi angoli paragonati due a due prendono diversi nomi. Gli angoli AGO e GOC diconsi *interni dalla stessa parte;* tali sono pure BGO e GOD. Gli angoli AGO e GOD sono *alterni interni*, o semplicemente *alterni;* gli angoli BGO e GOC sono nello stesso caso. Gli angoli BGE, DOG diconsi corrispondenti, ed anche, da alcuni, *interni esterni opposti;* lo stesso nome prendono due a due gli angoli AGE, COG; BGO, DOF; AGO, COF. Finalmente gli angoli AGE, DOF diconsi *alterni esterni;* tali sono pure i due angoli BGE, COF. Con queste denominazioni e con ciò che precede possiamo ritenere come dimostrate le seguenti proposizioni: se le due rette AB e CD sono parallele, ne segue che 1° Gli angoli interni dalla stessa parte presi insieme equivalgono a due angoli retti; 2° Gli angoli alterni interni sono eguali fra di loro, come pure gli angoli corrispondenti, e gli angoli alterni esterni. Reciprocamente, se una qualunque di queste conclusioni ha luogo, si può conchiudere che le rette AB e CD sono parallele. In ciò consiste appunto tutta la teoria delle parallele.

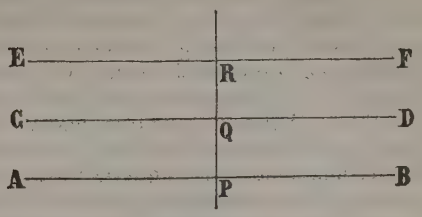


Fig. 5095.

Due linee AC, CD (fig. 5095), parallele ad una terza EF, sono parallele fra di loro. Infatti si conduca la secante PQR perpendicolare ad EF. Essendo AB parallela ad EF, la secante PR sarà perpendicolare ad AB; per la stessa ragione PR sarà perpendicolare a CD. Dunque AB e CD perpendicolari alla stessa retta PQ sono fra di loro parallele. Due parallele sono in tutta la loro estensione equidistanti. Infatti siano AB, CD (fig. 5096) le due

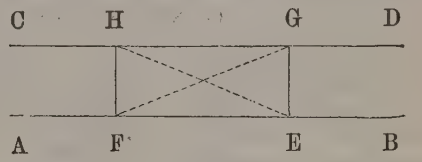


Fig. 5096.

parallele; se per due punti presi ad arbitrio si elevano sopra AB due perpendicolari EG, FH, queste saranno nel medesimo tempo perpendicolari a CD. Inoltre le medesime saranno eguali fra di loro; ed in verità tirando GF, gli angoli GFE, FGH rispetto alle parallele AB, CD sono alterni interni, e per conseguenza eguali fra di loro. Parimente essendo le rette EG, FH perpendicolari alla retta AB, e per ciò parallele, gli angoli EGF, GFH, rispetto alle parallele GF, FH, saranno eguali siccome alterni interni. Dunque i due triangoli FGH, FGE sono eguali, e per conseguenza il lato EG che misura la distanza delle parallele AB, CD al punto E è uguale al lato F H che misura la distanza delle medesime parallele al punto F. La teoria delle linee rette parallele si può estendere ai piani paralleli, ma in modo limitato. Se due piani vengono tagliati da un terzo, ne risultano otto angoli diedri, i quali prendono due a due gli stessi nomi che gli angoli piani precedenti, e si dimostra facilmente che se quei due piani sono paralleli, ne risultano rispetto agli angoli le stesse conclusioni che nella teoria precedentemente esposta; ma la proposizione reciproca sarebbe pienamente erronea.

PARALLELE (*geom. prat.*). — Accade spesso, disegnando, di dover tirare linee parallele. Ciò si può ottenere in varii modi, e specialmente coll'uso della squadra, ovvero coll'uso dello strumento che porta il nome di *parallele.* Si applichi un lato della squadra contro una riga, e lo si faccia scorrere lungo la medesima; è chiaro che l'altro lato della squadra, in tal movimento, si trasporterà mantenendosi pa-

rallelo a se stesso. Questo lato può dunque servire a tirare linee parallele.

Non meno semplice è l'altro mezzo nel quale si fa uso delle *parallele*. Questo strumento consiste in due listelli eguali appiattiti e ben diritti, uniti tra di loro da due spranghette di ottone le quali sono mobili intorno ai loro punti d'attacco, in guisa che le due righe o listelli possono allontanarsi più o meno a talento. Volendo condurre per un dato punto una parallela ad una data retta, si comincia coll'adattare una delle righe a questa retta; poscia appoggiando la mano sopra una di esse righe per tenerla immobile, si conduce l'altra fino al punto per cui si vuol condurre la parallela. Lo strumento è disposto in modo che, allontanando od avvicinando le due righe l'una all'altra, queste si mantengono sempre parallele tra di loro.

PARALLELE (Composizione delle forze) (*mecc.*). — La risultante di due forze parallele ed agenti per lo stesso verso applicate a due punti A B (fig. 5097)

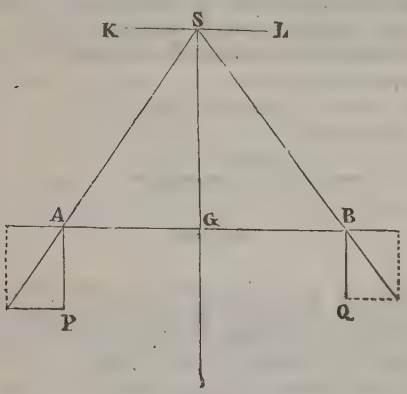


Fig. 5097.

connessi invariabilmente fra loro, è parallela alle forze componenti, eguale alla loro somma, e divide la retta AB in parti reciprocamente proporzionali alle forze stesse. Infatti siano AP, BQ le due forze parallele. Ai punti A B s'intendano applicate due forze eguali ed opposte AM, BN di qualunque grandezza, dirette secondo la retta AB prolungata, e compiuti i parallelogrammi PM, QN, segnino le diagonali AX, BY. Siccome le due forze aggiunte AM, BN si elidono scambievolmente, così la risultante delle due forze AP, BQ è la stessa che quella delle quattro forze AP, AM, BQ, BN, ossia delle due AX, BY. Si prolunghino AX, BY sino al loro incontro in S, e s'intendano entrambe trasportate in S ed ivi applicate; risoluta ciascuna di esse in due, una secondo KL parallela ad AB, e l'altra secondo SG parallela alle forze date AP, BQ, risulterà secondo KL una forza AM — BN = 0, e secondo SG una forza = AP + BQ. Dunque la risultante delle due forze AP, BQ è parallela alle medesime ed eguale alla loro somma. Di più abbiamo:

$$AP : PX :: SG : AG,$$

e $$BQ : QY :: SG : BG;$$

ed essendo $$PX = QY$$

ne risulta $$AP \times AG = BQ \times BG,$$

ossia $$AP : BQ :: BG : AG,$$

ciò che era da dimostrare. Se le due forze AP, BQ agissero in senso opposto senza cessar di essere parallele, sarebbe la risultante eguale alla loro differenza, agirebbe nel senso della forza prevalente, ed il punto G non cadrebbe più nell'intervallo AB delle due forze, ma fuori è dalla parte della forza che prevale; e sarà sempre

$$AP : BQ :: BG : AG,$$

come si può verificare applicando alla figura 5098 tutto il ragionamento or fatto.

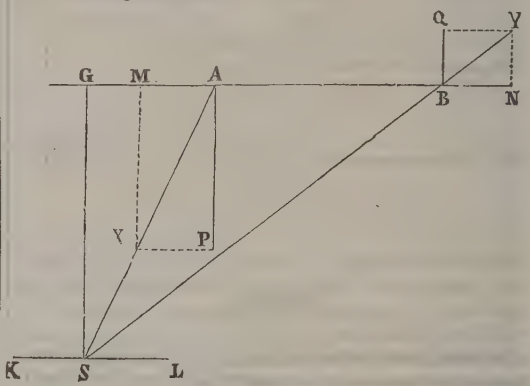


Fig. 5098.

Sia un sistema di punti A B C D (fig. 5099) fra loro invariabilmente connessi, e sollecitati dalle

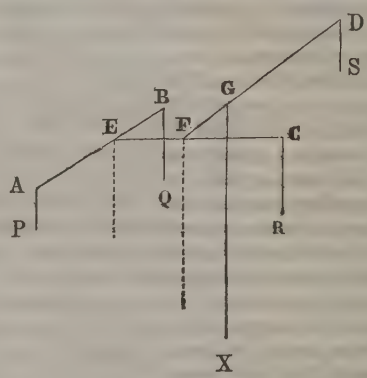


Fig. 5099.

forze parallele P Q R S delle quali si voglia trovare la risultante. Condotta la retta AB, si divida in E in ragione reciproca delle forze P Q, passerà per E la risultante di queste due forze, ad esse parallela ed eguale alla loro somma. Similmente congiunta EC, si tagli in F in ragion reciproca delle forze P+Q, ed R. Passerà per F la risultante delle tre forze P Q R, ad esse parallela ed eguale a P+Q+R. Finalmente, tirata FD, si divida in G in ragion reciproca delle forze P+Q+R ed S. Passerà per G la risultante delle quattro forze P Q R S, eguale alla loro somma, e colla direzione GX, ad esse parallela. Nello stesso modo si procede per un

numero qualunque di forze, e se alcuna di queste agisse in senso opposto alle altre si opererebbe come si è indicato qui sopra nel caso delle forze parallele che agiscono in senso opposto.

Come di più forze parallele se ne compone una, così una forza data può risolversi per un'operazione inversa in più altre ad essa parallele ed equivalenti. Quando non è dato che il numero delle forze nelle quali si decompone la proposta, la risoluzione può farsi in infinite guise, ed è il problema indeterminato. Rendesi però determinato aggiungendo altre condizioni relative alla grandezza delle forze, ed ai loro punti di applicazione.

In ogni sistema di forma invariabile animato da forze parallele havvi un punto per cui passa la risultante delle forze, qualunque sia la posizione del sistema. Questo punto ha nome di *centro delle forze parallele* (V. Gravità [centro di]). Infatti sia il sistema de' punti A B C D animati dalle forze P Q R S. Si trovi, nel modo sopra dichiarato, il punto G per cui passa la risultante GX. Comunque si cangi la posizione del sistema, purchè le forze conservino i loro valori e si mantengano parallele, la risultante seguirà sempre a passare pel punto G del sistema. Imperocchè, comunque il sistema si volga o si pieghi, sempre il punto E taglierà la AB in ragion reciproca delle forze P Q; il punto F taglierà la EC in ragion reciproca delle forze P+Q ed R; ed il punto G la FD in ragion reciproca di P+Q+R ed S. Quindi la risultante passerà sempre per G. Per conseguenza nel centro delle forze parallele si può intendere concentrata e raccolta la somma di tutte le forze, riducendosi così ogni sistema di forze parallele ad un sol punto animato da una forza sola. Sostenuto quel punto, il sistema si rimane in ogni positura equilibrato.

PARALLELEPIPEDO (*geom.*). — Prisma che ha per base un parallelogramma, e di cui per conseguenza tutte le facce sono parallelogrammi. Il parallelepipedo è *rettangolo* allorchè tutte le sue facce sono rettangoli. Tra i parallelepipedi rettangoli si distingue il *cubo* od esaedro regolare compreso da sei quadrati eguali. Le principali qualità de' parallelepipedi le quali risultano dalla definizione data dei medesimi, sono le seguenti: 1° in ogni parallelepipedo le facce opposte sono eguali e parallele; quindi ne segue che una faccia qualunque può prendersi per base, e che dati i tre spigoli adjacenti di un parallelepipedo, insieme con gli angoli ch'essi formano tra di loro, si può costruire il parallelepipedo; 2° in ogni parallelepipedo gli angoli solidi opposti sono simmetrici, e le diagonali condotte pe' vertici di questi angoli si tagliano reciprocamente in parti eguali; 3° il piano che passa per due spigoli paralleli opposti divide il parallelepipedo in due prismi triangolari simmetrici ed equivalenti; 4° due parallelepipedi sono equivalenti quando abbiano la stessa altezza e la stessa base; quindi ogni parallelepipedo può trasformarsi in un parallelepipedo rettangolo equivalente; 5° i parallelepipedi di egual base stanno tra di loro come le loro altezze, e viceversa i parallelepipedi di eguale altezza stanno tra di loro come le loro basi; 6° due parallelepipedi qualunque stanno tra di loro come i prodotti delle loro basi per la rispettiva altezza; 7° il volume di un parallelepipedo è misurato dal prodotto della sua base per la sua altezza.

PARALLELO (*geogr.* e *astr.*). — Così chiamasi in geografia ogni circolo terrestre parallelo all'equatore. In astronomia prendono il nome di *paralleli* tanto i circoli della sfera paralleli all'equatore, come quelli paralleli all'eclittica; questi ultimi diconsi anche *paralleli di latitudine*, e i primi *paralleli di declinazione*. Sulle carte geografiche e celesti i paralleli, secondo il modo di projezione adottato, sono or paralleli alla linea che rappresenta l'equatore, ed or concavi verso i poli. I paralleli di latitudine sono così chiamati perchè tutti gli astri che si trovano sul medesimo parallelo hanno la stessa latitudine; egualmente tutti gli astri o punti di cielo che si trovano sopra un medesimo parallelo di declinazione hanno la stessa declinazione. Tutti i paralleli sono circoli minori della sfera, e tanto più piccoli, quanto più si allontanano dall'equatore o dall'eclittica, avvicinandosi ai poli di questa o di quella. Ai poli stessi i paralleli si riducono ad un punto.

PARALLELOGRAMMO (*geom.*). — Quadrilatero che ha i lati opposti paralleli. Da questa definizione risulta che ogni parallelogrammo ha i lati opposti eguali. Infatti sia il parallelogrammo ABCD (figura 5100), si tiri la diagonale BD, i due triangoli ABD, DBC hanno il lato comune BD, l'angolo ABD = BDC perchè alterni interni rispetto alle

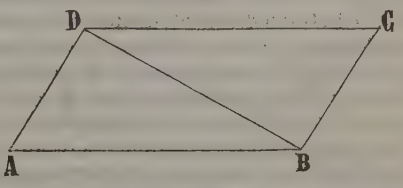


Fig. 5100.

parallele DC, AB, e l'angolo ADB = CBD per la stessa ragione rispetto alle parallele AD, BC; per conseguenza tali triangoli sono eguali tra di loro. Dunque il lato AB opposto all'angolo ADB è uguale al lato CD opposto all'angolo ugale CBD; egualmente il lato AD è uguale al lato BC perchè ambedue opposti ad angoli uguali. Dall'eguaglianza degli stessi triangoli risulta che l'angolo A è uguale all'angolo C, e l'angolo ABC uguale all'angolo ADC. Da questa proposizione si deduce il seguente corollario, che due parallele AB, CD, comprese tra due altre parallele AD, BC, sono eguali tra di loro.

Se in un quadrilatero ABCD (fig. 5100 cit.) i lati opposti sono eguali cosicchè si abbia AB = CD, AD = CB, i lati eguali saranno paralleli, e la figura è un parallelogrammo. Infatti tirando la diagonale BD, i due triangoli ABD, DBC sono eguali per avere i tre lati rispettivamente eguali; quindi essendo gli angoli alterni interni ADC, CBD eguali, le rette AD, BC sono parallele. Per la stessa ragione AB è parallelo a CD, e la figura è un parallelogrammo.

Se due lati opposti AB, CD (fig. 5100) in un quadrilatero sono eguali e paralleli, gli altri due AD, BC saranno pure paralleli ed eguali, e la figura sarà un parallelogrammo. Si tiri la diagonale BD;

essendo AB parallela a CD, gli angoli alterni ABD, BDC sono eguali; si ha inoltre AB = DC, ed il lato BD è comune; dunque il triangolo ABD è uguale al triangolo DBC. Per conseguenza sarà il lato AD = BC, l'angolo ADB = DBC, e perciò AD parallelo a BC, e lo figura è un parallelogrammo.

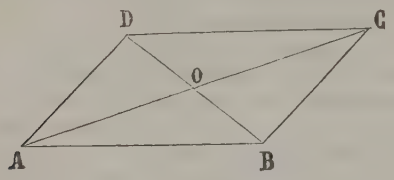


Fig. 5101.

Le due diagonali di un parallelogrammo si tagliano reciprocamente in parti eguali. Siano AC, BD (figura 5101) queste diagonali; paragonando i triangoli ADO e COB, si trova il lato AD = BC, l'angolo ADO = CBO, e l'angolo DAO = BCO, perchè alterni interni; dunque i due triangoli sono eguali, e sarà CO = AO, e DO = BO.

Nel caso del rombo, ossia del parallelogrammo che ha tutti i lati eguali, le due diagonali si tagliano ad angolo retto.

A tutte queste proprietà di parallelogrammi possiamo aggiungere le seguenti: 1° i due angoli adjacenti ad un medesimo lato sono supplemento l'un dell'altro, ossia insieme presi fanno due angoli retti; 2° l'area del parallelogrammo è uguale al prodotto della sua base per la sua altezza; 3° due parallelogrammi di egual base stanno tra di loro come le loro altezze; 4° due parallelogrammi di eguale altezza stanno tra di loro come le loro basi; 5° due parallelogrammi qualunque stanno tra di loro come i prodotti delle loro basi per le rispettive altezze; 6° finalmente la somma de' quadrati delle due diagonali di un parallelogrammo è equivalente alla somma dei quadrati de' quattro lati.

PARALLELOGRAMMO DELLE FORZE (*mecc.*). — Che cosa sia l'abbiamo già spiegato all'articolo Forza, ove abbiamo pur detto che la risultante di due forze qualunque, applicate ad un medesimo punto, e rappresentate da linee prese sulle loro direzioni partendo dal punto stesso, è rappresentata in grandezza ed in direzione dalla diagonale del parallelogrammo costrutto sulle due forze date. La dimostrazione di questa proposizione, in apparenza semplicissima, presenta maggior difficoltà di quello che pare a prima giunta. Molti matematici cercarono di dimostrarla in modo sintetico e corto; alcuni la verificarono anche sperimentalmente. Daremo qui la dimostrazione di Poisson, la quale, sebbene un poco lunga e non troppo semplice, è però ingegnosa assai e degna di essere conosciuta. È evidente che due forze eguali e direttamente contrarie si fanno equilibrio. Questa proposizione si può assumere come assioma. Inoltre è chiaro che tre forze eguali, applicate ad un medesimo punto, facendo angoli eguali tra di loro, ossia di 120°, non faranno muovere il punto; e che per conseguenza se una di esse si volta in direzione opposta, la medesima farà lo stesso effetto che le altre due insieme, perchè nella direzione prima faceva a queste equilibrio. Da ciò si deduce che la risultante di due forze eguali le quali facciano tra di loro un angolo di 120° è uguale a ciascuna di esse, e divide per metà l'angolo che le medesime comprendono. Se le due forze eguali facessero tra di loro un angolo qualunque, sarebbe ancora evidente che la loro risultante dividerebbe quest'angolo in due parti eguali, infatti non vi sarebbe ragione perchè la medesima si avvicinasse più all'una che all'altra delle forze date.

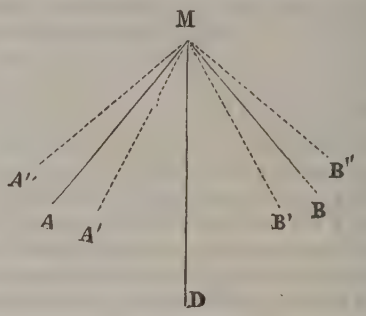


Fig. 5102.

La direzione della risultante in tal caso è dunque conosciuta; resta da determinare la sua grandezza. Per questo siano MA, MB (fig. 5102) le direzioni delle componenti, il cui valor comune rappresenteremo con P. Siano $2x$ l'angolo AMB, e MD la direzione della risultante, cosicchè si abbia

$$AMD = BMD = x.$$

L'intensità della risultante non può dipendere che dalle quantità P ed x, e sarà una certa funzione di queste. Chiamandola R avremo dunque

$$R = f(P, x).$$

In quest'equazione, R e P sono le sole quantità la cui espressione numerica varii coll'unità di forza. Dietro il principio dell'omogeneità delle quantità, la funzione $f(P, x)$ deve essere della forma $P\varphi(x)$, indicando con φ una funzione diversa da quella indicata con f. Si avrà dunque

$$R = P\varphi(x),$$

e la quistione si riduce a determinar la forma della funzione $\varphi(x)$. Per ciò si conducono arbitrariamente pel punto M le quattro linee MA', MA'', MB', MB'': si suppongano gli angoli A'MA, A''MA, B'MB, B''MB eguali tra di loro, e si rappresentino ciascuno con ε. Si decomponga la forza P condotta secondo MA in due forze eguali e dirette secondo MA', MA'', vale a dire si riguardi la forza P come la risultante di due forze eguali di valore incognito, ed agenti secondo MA', MA''; rappresentando questo valore con Q, si avrà $P = Q\varphi(\varepsilon)$, poichè tra le quantità P, Q, ε deve esistere la stessa relazione che tra le quantità R, P ed x. Egualmente si decomponga la forza P diretta secondo MB in due forze Q dirette secondo MB', MB''; in questa maniera alle due forze P si possono sostituire le quattro forze Q, e la risultante di queste deve coincidere in grandezza ed in direzione colla forza R, risultante delle due forze P. Chiamando Q' la risultante delle due

forze Q dirette secondo MA′, MB′, ed osservando che $A'MD = B'MD = x - z$, la forza Q′ sarà diretta secondo MD, e si avrà

$$Q' = Q\varphi(x - z).$$

Egualmente la risultante Q″ delle altre due forze Q sarà ancora diretta secondo MD, poichè questa retta taglia pure in due parti eguali l'angolo A″MB″; ed essendo $A''MD = B''MD = x + z$, si avrà

$$Q'' = Q\varphi(x + z).$$

Inoltre dev'essere

$$R = Q' + Q'',$$

e si ha pure

$$R = Q\varphi(z)\varphi(x);$$

dunque si dedurrà

$$\varphi(x)\varphi(z) = \varphi(x + z) + \varphi(x - z) \ldots\ldots (1).$$

Questa è l'equazione che si deve risolvere per trovare il valore di $\varphi(x)$, ossia la forma della funzione φ. Si può soddisfare alla medesima prendendo

$$\varphi(x) = 2\cos ax,$$

a essendo una costante arbitraria, sicchè avremo a un tempo

$$\varphi(z) = 2\cos az,$$
$$\varphi(x + z) = 2\cos a(x + z);$$
$$\varphi(x - z) = 2\cos a(x - z);$$

ed invero sostituendo questi valori nell'equazione (1) si ottiene la nota equazione

$$2\cos ax\cos az = \cos a(x + z) + \cos a(x - z).$$

Diciamo inoltre che questa espressione di $\varphi(x)$ è la sola che soddisfaccia all'equazione (1), e che inoltre nella nostra quistione la costante a è l'unità; cosicchè abbiamo

$$\varphi(x) = 2\cos x \ldots\ldots (2).$$

Ciò è evidente pel caso di $x = 0$, poichè allora le direzioni delle due forze P coincidono, e la risultante R è uguale a 2P, il che dà $\varphi(x) = 2$. Supponiamo che vi sia un altro valore α di x pel quale si abbia pure $\varphi(x) = 2\cos\alpha$; diciamo che l'equazione (2) sussisterà egualmente per tutti i valori

$$2\alpha, 3\alpha, 4\alpha \ldots\ldots \frac{1}{2}\alpha, \frac{1}{2}\alpha, \frac{1}{2}\alpha \ldots\ldots \text{di } x,$$

e generalmente per

$$x = \frac{m\alpha}{2^n} \ldots\ldots (3),$$

m ed n essendo numeri intieri qualunque. Infatti se l'equazione (2) si verifica pei tre angoli x, z e $x - z$, cosicchè si abbia

$$\varphi(x) = 2\cos x, \varphi(z) = 2\cos z,$$
$$\varphi(x - z) = 2\cos(x - z),$$

ella avrà ancora luogo per un quarto angolo $x + z$, poichè l'equazione (1) si avrà in tal caso

$$\varphi(x + z) = 4\cos x\cos z - 2\cos(x - z),$$

equazione che si riduce a

$$\varphi(x + z) = 2\cos(x + z).$$

Così l'equazione (2) sussistendo per $x = 0$ e per $x = \alpha$, sussisterà per $x = 2\alpha$; egualmente sussistendo per $x = \alpha$ e $x = 2\alpha$ sussisterà per $x = 3\alpha$; e continuando così ella avrà luogo per $x = m\alpha$.

Facciamo ora $m\alpha = \beta$, si avrà

$$\varphi(\beta) = 2\cos\beta$$

e di qui si dedurrà che l'equazione (2) avrà ancora luogo per $x = \frac{1}{2}\beta$, poichè facendo $x = z = \frac{1}{2}\beta$, l'equazione (1) verrà

$$\left[\varphi\left(\frac{1}{2}\beta\right)\right]^2 = \cos\beta + 2;$$

d'onde si ricava

$$\varphi\left(\frac{1}{2}\beta\right) = 2\cos\frac{1}{2}\beta.$$

Facendo poscia $x = z = \frac{1}{4}\beta$, si avrà, dietro l'equazione (1) e dietro quest'ultima,

$$\left[\varphi\left(\frac{1}{4}\beta\right)\right]^2 = 2\cos\frac{1}{2}\beta + 2$$

e

$$\varphi\left(\frac{1}{4}\beta\right) = 2\cos\frac{1}{4}\beta.$$

Continuando in tal modo, l'equazione (2) sarà dimostrata per $x = \frac{\beta}{2^n}$, ossia per tutti i valori di x compresi nella formola (3). Ora i numeri m ed n essendo grandi quanto si vorrà, e potendo anche diventare infiniti, i valori di x si possono far crescere per gradi infinitesimi. La formola (3) comprende adunque tutti i valori possibili dell'angolo x, e l'equazione (2) resta così compiutamente dimostrata, purchè la medesima sia vera per un valore particolare $x = \alpha$, differente da zero. Questa cosa ha luogo per $x = 60°$, che corrisponde al caso sopra trattato di due forze eguali che facciano tra di loro un angolo di 120°. Dunque l'equazione (2) ha luogo per tutti i valori di x. Col mezzo di questa equazione si avrà

$$R = 2P\cos x.$$

Se pertanto la risultante R e le due componenti P si rappresentano con rette prese sulle loro direzioni rispettive, partendo dal punto d'applicazione, la forza R sarà il doppio della projezione di P sulla sua direzione, o eguale alla diagonale del rombo costrutto sulle due forze P.

Siano ora due forze diseguali P e Q (figura 5103) applicate al punto M secondo le direzioni MA, MB. Rappresentiamo le loro intensità colle linee MG, MH, prese sulle loro direzioni, e si costruisca il parallelogrammo MGKH. Vi saranno due casi da considerare: il primo quello in cui l'angolo AMB sarà retto, il secondo quello in cui sarà acuto od ottuso. Nel primo caso tiriamo le diagonali MK, GH che si tagliano nel punto L; pei punti G, H conducansi le rette GN, HO parallele ad ML, le quali incontrano in N ed O la retta NO parallela a GH e condotta pel punto M. Il punto L è sulla metà di MK e di GH; e siccome in un rettangolo le due diagonali sono eguali, si avrà GL = LH = LM. I

due parallelogrammi GLMN, HLMO avranno dunque i lati eguali, e dietro la proposizione precedente, la forza MG potrà riguardarsi come risultante dalle due forze MN, ML, e la forza MH come risultante di MO, ML. Dunque sostituendo alle due

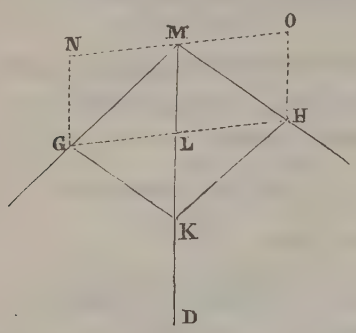


Fig. 5103.

forze date le loro componenti, avremo invece di MH e MG le due forze MN e MO che si distruggeranno come eguali e contrarie, e le due forze ML, che si addizionano e dánno una risultante rappresentata in grandezza ed in direzione dalla diagonale MK.

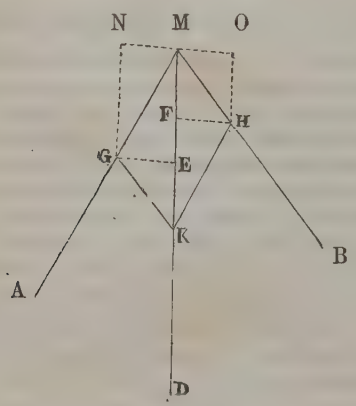


Fig. 5104.

Nel secondo caso conduciamo per i punti G ed H (fig. 5104) le perpendicolari GE ed HF alla diagonale MK, e le parallele GN ed HO alla medesima; pel punto M si conduca pure la perpendicolare NMO ad MK. I due parallelogrammi GEMN ed HFMO saranno rettangoli coi loro lati MN, MO eguali, siccome quelli che sono le altezze di due triangoli eguali GMK, HMK. Dietro il primo caso si potranno sostituire alle due forze MG, MH le loro componenti rettangolari ME, MN, e MF, MO. In vece delle due forze date si avranno le due forze MN, MO che essendo eguali e contrarie si elidono, e le due forze ME, MF, le quali addizionate dánno una risultante rappresentata in grandezza ed in direzione della diagonale MK. Resta così dimostrato il caso generale del parallelogrammo delle forze.

PARALOGISMO (παραλογισμός, da παρά, a lato, e λογίζομαι, ragiono) (*log.*). — Spesso il paralogismo si confonde col Sofisma (V.), ma falsamente, sebbene entrambi significhino falso raziocinio. Egli è vero che sì l'uno che l'altro si fanno, sia che si prenda per causa ciò che non è, o si traggano conseguenze da principii erronei; sia che la dimostrazione pecchi altrimenti; ma tra il paralogismo ed il sofisma passa la differenza, che il secondo è mezzo doloso, fraudolento, a bella posta adoperato, mentre il primo avviene per mancanza di cognizioni, e ne viene ingannato avanti tutti colui stesso che se ne vale. È bisogna dire che sorgente principale dei paralogismi è la stessa leggerezza colla quale vengono comunemente trattate molte quistioni (V. Sofismi).

PARALUME o VENTOLA (*tecn.*). — Pezzo piano di latta, o d'altra materia per lo più opaca, che mediante un bracciuolo o gambo si adatta a qualsiasi lume, per impedire che la luce non offenda gli occhi. La ventola para la luce da una banda sola, il cappello da tutte; la campana e la gabbia non fanno che moderarla. Ventola litofana chiamasi una ventola di porcellana bianca non lustra, nella quale sono state fatte impressioni figurate, più o meno trasparenti, sì che le figure vedute per trasparenza sembrano dipinte a chiaroscuro. Talora più pezzi piani di questa sostanza riuniti in giro formano una fascia poligona fermata stabilmente alla lucerna, e cigne la fiamma tutto all'intorno. Il cappello è come una ventola movibile, di latta o di cartoncino, fatto a cono tronco, che a qualche distanza circonda la fiamma della lucerna, e ne para la luce orizzontalmente all'intorno. Talora il cappello è trasparente in parte, o variamente figurato quasi a modo di ventola litofana. La campana, detta anche globo, è una grande palla vuota di cristallo smerigliato, la quale collocata sulla lampada manda all'intorno una luce diffusa, e meno abbagliante. Talvolta alla campana è sostituito un emisfero, pure di cristallo, appannato collo smeriglio. L'appannamento fassi nella superficie interna delle campane, nella quale s'introducono smeriglio, petruzze e acqua, poi si fa girare su di sè con una manivella per più ore. La gabbia è una specie di globo di lume, fatto di velo, con ossatura di fil di ferro.

PARAMAGNETISMO (*fis.*). — Proprietà che ha il magnetismo di dare ai corpi una direzione parallela alla linea dei poli, quando si trovano collocati fra i due poli di un elettro-magnete a ferro di cavallo (V. Magnetismo).

PARAMALEATI (*chim.*). — Sali neutri e acidi dell'acido paramaleico o fumarico.

PARAMALEICO ACIDO (*chim.*). — È combinato colla calce nella *fumaria*, isomero coll'acido maleico e equisetico, bibasico, cristallizzato.

PARAMARIBO (*geogr.*). — Capitale della Guiana olandese, a 355 chilometri O. N. O. da Cajenna, sulla sinistra dell'estuario di Surinam, a 22 chilometri dallo sbocco di questo fiume nell'Atlantico, sotto 5° 49′ lat. N. e 57° 33′ long. O. Ha una popolazione di 21,755 abitanti, ed è la residenza di un governatore. Il porto, comodo e sicuro, è coperto del continuo di barche e canotti. Il commercio è florido ed attivo. Le esportazioni consistono in caffè, zucchero, caccao, cotone, indaco, e le importazioni in farine, carni e pesci insalati, cavalli, mobili e varii altri articoli di manifattura europea. Gli Indiani che traggono a frotte alla città vi recano legni

preziosi, archi e freccie ben lavorate, scimie, pappagalli, cui scambiano con armi da fuoco e munizioni. Paramaribo, che ha due chilometri di lunghezza sopra uno di larghezza, è circondata di sobborghi e difesa da una cittadella separata dalla città da una grande spianata, ove si fa la rassegna delle truppe. Le vie sono larghe, regolari e ben mantenute; alcune belle piazze sono guernite di filari di alberi, sovrattutto d'aranci e tamarindi. Le case, tutte in legno più o meno prezioso, sono assai grandi, bene arredate e pulite. Quasi tutte non sono coperte che di tavole sottili ed hanno poche finestre, le quali sono fornite in luogo di vetri, di tendine di velo, ben disposte in modo da fare schermo al calore. Le case dei sobborghi, vastissime, hanno giardini di grande estensione. Il palazzo del governatore è un magnifico edifizio coperto di tegole. L'ospedale è vasto e ben mantenuto. Vi è una chiesa protestante ed una cattolica, due sinagoghe e varie società di beneficenza. Nel 1821 Paramaribo fu distrutta in parte da un incendio. Nel 1657 la città ricevette il nome di *Nuovo Middelborgo*, ma conservò sempre il primitivo suo di Paramaribo. Gl'Inglesi se ne impadronirono nel 1799 e la restituirono alla pace del 1822.

PARAMARRE (*marin.*). — Tavolone rivestito di lamiera di ferro inchiodato al fianco di prora dove vanno a percuotere le marre dell'áncora nel dar fondo, nel pescarla, nello attraversarla e nel far penello.

PARAMATTA (*geogr.*). — Città della Nuova Galles meridionale, presso l'estremità occidentale di Porto Jackson, con 7000 abitanti.

PARAMECIO (*zool.*). — Genere d'infusorii cigliati comunissimo nelle infusioni vegetali.

PARAMENTI SACRI (*liturg.*) V. Vesti sacre.

PARAMENISPERMINA (*chim.*). — Corpo che rimane come residuo infusibile nell'estrazione della menispermina.

PARAMETRO (*matem.*). — Chiamansi ora con questo nome in generale le costanti che entrano nelle equazioni, specialmente nella geometria analitica. In origine però il parametro non si considerava che nelle sezioni coniche, nelle quali esso è una retta di grandezza costante per ciascuna curva. La parola *parametro* (ἡ παρὰ τὴν διάμετρον) significa parallelo al diametro. Gli antichi lo chiamavano ὀρθία διάμετρος, *latus rectum*, che vale quanto *diametro* o *lato retto*. Nella geometria analitica le tre sezioni coniche possono rappresentarsi coll'equazione comune riferita al vertice $y^2 = px + qx^2$, la quale rappresenta l'elisse nel caso di q negativo, l'iperbola nel caso di q positivo, e la parabola nel caso di $q = o$. Il coefficiente p è quello che esprime il parametro, per la parabola essendo $q = o$, l'equazione $y^2 = px$, d'onde si ricava $x : y :: p$, fa vedere che il parametro è una terza continua dopo un'ascissa qualunque e l'ordinata corrispondente. Fatto $x = p$ si ha pure $y = p$; dunque nella parabola il lato retto od il parametro è pure l'ordinata eguale all'ascissa corrispondente. Nell'elisse poi e nell'iperbola, chiamando a e b i semi-assi, si ha

$$p = \frac{2b^2}{a} = \frac{4b^2}{2a},$$

il che indica che il parametro è una terza proporzionale continua dopo l'asse maggiore e l'asse minore dell'elisse, e dopo l'asse traverso e l'asse non traverso nell'iperbola. Facendo finalmente, nell'equazione che precede, l'ascissa x eguale alla distanza tra il vertice in cui sta l'origine delle coordinate ed il foco vicino, si ritrova $\frac{1}{2}p$ pel valore corrispondente dell'ordinata y. Dunque nelle tre sezioni coniche il parametro può pure definirsi il doppio dell'ordinata che passa pel foco, ovvero la corda perpendicolare all'asse e passante pel foco.

PARAMEZZALE (*marin.*). — Pezzo di costruzione per forma e dimensioni quasi uguale alla chiglia e che a questa si sovrappone, stringendo fra sè ed essa tutte le piane o matere.

PARAMILENE (*chim.*). — Corpo prodotto nello stesso tempo dell'Amilene (V.).

PARAMMIDA (*chim.*). — Prodotto della decomposizione del mellato di ammoniaca.

Riscaldasi questo sale, già ridotto in polvere, dentro bacinella di porcellana in bagno d'olio; si rimescola frequentemente la materia; e si mantiene la temperatura tra 150° e 160° fino a tanto che sia cessato lo svolgimento dell'ammoniaca. Il sale introdotto convertesi in polvere di color giallo pallido, che, trattata coll'acqua, si decompone in due sostanze particolari azotate, una delle quali è bianca ed insolubile ed è la *parammida*, l'altra è solubile e costituisce un *eucronato ammoniacale*, cioè un sale acido risultante dall'unione di un acido denominato *acido eucronico* coll'ammoniaca. Decantato il liquore che tiene in dissoluzione l'eucronato ammoniacale, si lava la materia bianca, cioè la *parammida*, con acqua fredda, replicando la lavatura finchè sia sparito ogni indizio di acidità, e finalmente si essicca.

È la parammida in forma di una massa bianca e compatta, che ingiallisce stando esposta all'aria. Si stempera nell'acqua come fa l'argilla e dà quell'odore che è particolare alle argille. Non si discioglie nell'acqua, e neppure nell'alcoole, nell'acido nitrico e nell'acqua regia. Sciogliesi per lo contrario nell'acido solforico, d'onde l'acqua la riprecipita intatta. Scaldata fino a 200° si conserva inalterata; ma se cresce il grado di calore, in allora si scompone, si carbonizza, e sprigiona diversi prodotti. Bollita coll'acqua, o scaldata in questo liquido in tubo sigillato, a 200°, o fatta reagire cogli alcali, si sdoppia in ammoniaca ed in acido mellitico.

Per ottenere la seconda delle diverse sostanze, cioè l'acido *eucronico*, si prende la soluzione acquosa dell'eucronato ammoniacale rimasta dalla preparazione della parammida, ed aggiuntevi le acque di lavatura, si evapora il tutto fino a cristallizzazione: il sale così ottenuto è l'eucronato ammoniacale, che, disciolto nell'acqua bollente, quindi trattato con acido nitrico o cloridrico, depone col raffreddamento del liquore l'acido *eucronico*, nella forma di una polvere bianca e cristallina.

PARAMNESIA (*patol.*). — Imperfezione della parola, consistente nella perdita della memoria del significato dei vocaboli e dei loro segni con suggestione istintiva de' suoni ancora noti ma male adoperati, talora con inversione delle lettere di un vocabolo (V. Afasia, Memoria, Paralalia).

PARAMORFINA (*chim.*). — È un alcaloido dell'oppio il quale è pure conosciuto col nome di *tebaina*. Si prepara dalle acque madri della narcotina distillandole a bagno maria affine di raccoglierne la porzione alcoolica. Se ne ritrae un residuo amorfo che si tratta con l'acido acetico allungato e bollente, indi si aggiunge sottoacetato di piombo al liquido finchè questo possegga reazione alcalina. Si feltra, si aggiunge al liquido tanto di acido solforico da precipitare tutto il piombo in istato di solfato di piombo, si aggiunge ammoniaca e si raccoglie la paramorfina impura che si depone. Si lava sopra il feltro, si fa sciogliere nell'alcoole bollente e si scolora col carbone animale. Il liquido così scolorato depone nel raffreddarsi l'alcaloido in pagliuole brillanti quadrangolari con isplendore argentino.

La paramorfina è insolubile nell'acqua, molto solubile, in ispecie a caldo, nell'alcoole e nell'etere, insolubile nella potassa e nell'ammoniaca, solubilissima negli acidi. Si fonde a 125° e si decompone a temperatura elevata. È colorata in rosso cupo dall'acido solforico concentrato, ed è alterata dall'acido nitrico, cloridrico, dal cloro e dal bromo.

Possiede molta forza venefica, di modo che avendone injettato 5 centigrammi nella vena jugulare di un cane, in breve condusse l'animale a morte dopo avergli fatto soffrire convulsioni tetaniche.

Allorquando la paramorfina si combina cogli acidi forma dei sali che non si possono ottenere cristallizzati qualora non si adoperino soluzioni eteree od alcooliche a prepararli. La sua formola è: $C^{28}H^{21}AzO^{6}$.

PARAMORFISMO (*chim.*). — Rapporto fra varie sostanze chimicamente isomorfe, le cui forme cristalline, sebbene appartenenti a sistemi diversi, non hanno per carattere differenziale se non quello che può esistere fra due varietà dimorfe di un medesimo corpo.

PARANA (*geogr.*). — È il nome di: 1° un gran fiume dell'America del Sud che formasi nel Brasile sotto 19° 20′ lat. S. e 53° 10′ long. O. mediante la congiunzione del Rio Grande e del Paranahyba sul limite delle provincie di Minas Geraes, Goyaz e San Paolo, separa la repubblica del Paraguay da quella di Montevideo fin sotto il 27° latit.; traccia una parte delle frontiere del Paraguay e dello Stato di Buenos-Ayres fino al suo confluente col Paraguay sotto 6° 57′ longit.; scorre poi intieramente nello Stato di Buenos-Ayres per formare il Rio de la Plata, dopo un corso di oltre 2440 chilom. Appresso il Parana si ingrossa di molti corsi d'acqua, di cui i più importanti sono il Tieté a sinistra, il Paraguay e il Salado a destra. Le sue acque offrono un immenso volume, che spesso si ramifica formando cateratte, di cui la principale è quella detta del *Gran Salto*, che trovasi sotto 24° lat. N. e 57° long. O. Le sue rive paludose in varii luoghi presentano l'aspetto d'una ammirabile fertilità; ma il fiume va soggetto ad inondazioni periodiche che cagionano molti guasti e che costrinsero spesso gli abitanti di Santa Fè ad abbandonare per qualche tempo la loro città. La navigazione sul Parana è assai sicura, quantunque impedita spesso da varie isole; i battelli di 300 tonnellate possono risalire ad una grandissima distanza. I Gesuiti avevano formato un gran numero di borgate sulle sue rive. La navigazione di questo fiume, unico mezzo di comunicazione con le vaste e fertili regioni dell'interno dell'America del Sud, fu sempre considerata di somma importanza dagli Stati commerciali d'Europa, e nel 1846 i Governi inglese e francese credettero conveniente sforzare il passaggio del Parana inviandovi una squadra di circa 100 legni mercantili per caricar prodotti appartenenti ai mercanti europei. Ma l'emancipazione delle provincie superiori della Confederazione Argentina dalla tirannide di Buenos-Ayres e del suo dittatore Rosas addusse quello che le armi e la diplomazia europea non avevano potuto conseguire. Dopo un assedio di dieci anni, Montevideo fu liberato dalle truppe combinate del Brasile, Entre-Rios e Corrientes, e il 29 maggio 1851 un trattato d'alleanza fu conchiuso fra questi Stati, il quale portava, fra le altre cose, la libera navigazione del Parana alle parti contraenti. Il 28 agosto del 1852 il Governo di Buenos-Ayres pubblicò un decreto che apriva i fiumi Plata, Parana ed Uruguay a tutte le navi straniere che oltrepassavano le 120 tonnellate, passando pel canale Martin-Garcia.

2° Una provincia dell'impero del Brasile, confinante ad O. col fiume Parana, ad E. coll'Atlantico, a N. con San Paulo, a S. con Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Area 221,319 chilometri quadrati; popolazione 126,722 abitanti. Capoluogo Curitiba. Esporta principalmente erba matè.

3° Una città della Repubblica Argentina, nella provincia di Entre-Rios, con 11,000 abitanti. Ebbe anche nome di Bajada de Santa Fè.

PARANA (*lett. sanscr.*). — Per semplice errore tipografico si rimandò a Parana nell'articolo Avatara. Veggasi invece Purana, India e Sanscrita lingua e letteratura.

PARANAFTALINA (*chim.*). — La *paranaftalina* o *antraceno* di Laurent è un idrocarburo scoperto da questo chimico e da Dumas nei prodotti della distillazione del catrame di carbon fossile.

Quando si rettificano i prodotti della distillazione del catrame di carbon fossile, la paranaftalina distilla copiosamente a temperatura di 190° a 200°, e col raffreddamento si depone, non in lamelle, sibbene in grani cristallini, che, raccolti, premuti tra carta emporetica, lavati con alcoole e sottoposti a due o tre nuove distillazioni, rimangono purificati. Se la paranaftalina è imbrattata di naftalina, questa si svolge per la prima alla distillazione.

La paranaftalina è bianca, cristallina, meno brillante della naftalina, insolubile nell'acqua, poco solubile nell'alcool bollente e nell'etere, molto solubile nell'essenza di trementina; si fonde a 180° cent., bolle a temperatura di oltre 300°, e si sublima ad una temperatura meno elevata condensandosi in fogliette cristalline di forma indeterminata. La densità del suo vapore a 450° c. fu trovata di 6,741.

L'acido solforico concentrato la discioglie a caldo tingendosi di un verde sporco. L'acido nitrico la decompone per bollitura, con isvolgimento di vapori rutilanti e produzione di una materia rossastra, che trattata coll'etere bollente ed abbandonata al raffreddamento cristallizza in lunghi aghi di color giallo-ranciato.

Esposta all'azione prolungata del cloro gasoso, la paranaftalina si converte in un composto clorato

solubile nell'etere bollente e cristallizzabile in lamelle allungate, giallastre e brillanti.

L'analisi chimica la dimostrò composta di carbonio e di idrogeno nelle proporzioni di 98,74 di carbonio e 6,26 di idrogeno; d'onde si dedusse la formola $C^{30}H^{12}$.

PARANAHIBA. V. Parnahiba.

PARANCHINO (*marin.*). — Piccolo Paranco (V.), alzato sui granili laterali delle vele quadre, per poter prendere i terzaruoli.

PARANCO (*marin.*). — Unione di due puleggie ad una o due rotelle, ordite con corda e vette, che servono a facilitar le operazioni delle manovre, a sollevar pesi e simili. I paranchini di cannone sono piccoli paranchi che servono alla manovra ed al movimento de' cannoni nelle navi. I paranchi diminuiscono d'assai la quantità di forza necessaria nelle manovre o dei cannoni o del velame; ma a misura che si agevola la potenza, si aumenta nella stessa proporzione lo spazio ch'essa deve percorrere, e l'operazione è ritardata di altrettanto; perciò il paranco non è da adoperarsi nelle manovre che richiedono molta celerità.

PARANDRA (*zool.*). — Genere di coleotteri americani longicorni della famiglia dei prionidi.

PARANICENE (*chim.*). — Idrogeno carbonato solido, ottenuto distillando la soluzione di benzoato di potassa saturata di cloro.

PARANILINA (*chim.*). — Base solida, volatile ad alta temperatura, che dà sali cristallizzabili, estratta dai residui della fabbricazione dell'Anilina (V.).

PARANINFO (*cost.*). — Secondo il valore del greco παρανύμφιος, significa colui che è presso allo sposo; ed infatti gli Ebrei così chiamavano quegli che aveva l'incarico di condurre la sposa durante la cerimonia nuziale e di fare in quell'occasione gli onori del convito. I rabbini (*Ghemara Jerosol. cithubath*, CI) dicono che il principale dovere del paraninfo era di osservare che gli sposi non si facessero alcuna frode per ciò che riguarda il sangue, che era il segno della verginità della sposa, e di cui parla Mosè (*Deuteronom.*, XXII, 14, 15), affinchè lo sposo non facesse sparire il lenzuolo in cui tal sangue si vedeva, e la sposa non potesse metterne un falso.

Da alcuni commentatori l'*architriclino*, rammentato nel racconto delle nozze di Cana, fu creduto non essere altro che il paraninfo; più probabilmente però era un parente o vicino degli sposi incaricato di sopravvegliare al buon ordine del banchetto nuziale e far le funzioni di padrone di casa. Afferma san Gaudenzio da Brescia, appoggiato alla tradizione degli antichi, come cotesto soprintendente venisse per lo più tratto dal numero dei sacerdoti, affinchè fosse sollecito che nulla vi si commettesse contro il prescritto dalla religione e dalla decenza.

PARANZELLA (*marin.*). — Navicella con vele latine.

PARAONFALICO (*anat.*). — Diconsi *vasi paraonfalici* certe venuzze sottoperitoneali del legamento falciforme del fegato, scoperte da Sappey, che si gettano nella vena porta verso la parte anteriore del solco antero-posteriore del fegato stesso.

PARAPEGMA (latino *parapegma*, greco παράπηγμα, da παρά, presso, e πήγνυμι, ficco, attacco, appendo, dunque affisso) (*archeol.*). — Era presso gli antichi uno strumento astronomico, la cui mercè conoscevano l'orto e l'occaso degli astri, ed anche le variazioni atmosferiche, detto così giusta l'asserzione di Vitruvio (9, 7) perchè componevasi di molti e svariati pezzi. Si dissero inoltre *parapegmi* quelle tavole di rame o di bronzo sulle quali incidevansi le ordinanze e le proclamazioni pubbliche, e che si appendevano a qualche pilastro affinchè il popolo potesse prenderne notizia. Ebbero ugual nome le tavolette su cui gli astronomi sirii e fenicii segnavano il levare e il tramontare degli astri. Un tal costume fu seguitato in Europa quasi fino all'epoca dell'invenzione della stampa, e diede origine agli almanacchi, i quali appunto come i *parapegmi* contengono l'indicazione delle stagioni e delle feste dell'anno. Gli astrologi conservarono il nome di *parapegma* alla tavola sulla quale tracciavano le figure necessarie alla soluzione dei loro problemi. Triplice si è pertanto il significato di parapegma: 1° tavola o strumento su cui erano delineati il sistema celeste, i tempi e le quattro stagioni; 2° tavola su cui gli astrologi scolpivano le pretese loro regole; 3° tavola di bronzo su cui scolpivansi gli editti ed altri pubblici bandi.

PARAPETALI (*bot.*). — Link, seguendo Moench, indicò con questo nome certi organi del fiore di natura analoga a quella dei petali, ma di forma alquanto differente, ed inseriti sopra un ordine più interno. Ne somministrano esempio i fiori degli ellebori.

PARAPETTICO ACIDO (*chim.*). — Corpo che ottiensi facendo bollire lungamente nell'acqua l'acido pettico.

PARAPETTINA (*chim.*). — Corpo isomero colla pettina, ottenuto facendo a lungo bollire quest'ultima: è neutro, non cristallizza, si scioglie nell'acqua, è precipitato in gelatina dall'alcoole, distinguesi dalla pettina in ciò che precipita coll'acetato neutro di piombo.

PARAPETTO (*archit. civ. e milit.*). — Quella muraglia, per lo più meno alta della statura dell'uomo, che si fa lungo l'alveo dei fiumi, dall'uno all'altro lato dei ponti, a' terrazzi, a' ballatoi, e simili. Così chiamansi anche i trasporti di terra, palizzate, pali arborati, sassaje che si fanno per difesa o riparo dell'argine dalla parte opposta del fiume, ed in generale d'ogni cosa che serva di schermo o di riparo.

Il *parapetto* nell'architettura militare è il trinceramento che copre i difensori d'una fortificazione qualunque, resiste ai projetti delle artiglierie, e permette di far uso delle armi nel modo più vantaggioso. Le terre necessarie alla costruzione del parapetto si tolgono dal fosso che lo fiancheggia. La forma del parapetto è prismatica a base trapezia. Tra il parapetto ed il fosso si lascia un piccolo spazio piano somigliante ad una banchina, detto *berma* o *rilascio*, sul quale, quando il fosso non sia abbastanza profondo, si fa lo spalto. Questo rilascio serve d'appoggio agli operai che lavorano alla costruzione del parapetto, e fa sì che il peso di questo non graviti sulla scarpa del fosso. L'altezza del ciglio esterno del parapetto sopra la berma dev'essere tale che il nemico, giunto su di questa, non possa sparare orizzontalmente il suo fucile contro il difensore. L'altezza del ciglio interno sopra la banchina si fa minore, perchè il difensore di statura ordinaria possa facilmente far uso delle sue armi contro

al nemico. L'altezza totale poi della banchina e del parapetto sopra il terreno interno della fortificazione varia secondo le località e gli oggetti che si vogliono difendere. La grossezza del parapetto dev'essere tale che lo renda atto a resistere ai projetti del maggior calibro a cui può venir esposto; perciò si fa ordinariamente eguale ad una volta e mezzo il *maximum* di penetrazione de' projetti. Per conseguenza tal grossezza varia secondo la natura delle terre, e secondo il calibro dei projetti ai quali il parapetto deve resistere. Nelle terre ordinarie si fa di 1, 2, 3 e 4 metri, secondo che dovrà resistere alla moschetteria, od ai pezzi da 4, da 8, da 16. La scarpa interna del parapetto, che si appoggia sul piano della banchina, dev'essere tale che permetta al difensore di avvicinarsi al ciglio del parapetto per far fuoco. Perciò si fa ripida più che si può, dando alla sua base un terzo dell'altezza; e perchè possa resistere alla spinta della terra ed all'urto prodotto dai projetti, si riveste di zolle, fascine e d'altri materiali. Il piano superiore del parapetto si fa inclinato verso la parte esterna, affinchè i difensori possano scoprire tutto il terreno che sta davanti al fosso. Questa pendenza non deve però eccedere il quarto della grossezza, sia perchè i difensori dovrebbero troppo scoprirsi onde sparare il colpo secondo un'inclinazione maggiore, sia perchè l'angolo interno riuscendo troppo acuto, sarebbe facilmente rovinato dalle artiglierie nemiche. La scarpa esterna del parapetto si lascia eguale alla scarpa naturale perchè le terre resistano meglio all'urto de' projetti senza scoscendere.

PARAPIOGGIA e **PARASOLE** (*tecn.*). V. Ombrella.

PARAPLEGIA (*patol.*). — Paralisi della parte inferiore del corpo (l'addome, le parti sottodiaframmatiche, compreso il retto e la vescica) (V. Paralisi).

PARAPLESSIA (*patol.*). — Forma di Apoplessia, in cui domina la Paralisi (V.).

PARA-PORTI (*archit. idraul.*). V. Scaricatojo.

PARASACCAROSO (*chim.*). — Modificazione immediata dello zucchero di canna, prodotto esponendo all'aria una soluzione acquosa di esso, in contatto di fosfato d'ammoniaca, in seguito ad una fermentazione speciale.

PARASANGA (latino *Parasanga*, greco Παρασάγγας, Παρασάγγης, dal pers. *para*, termine, e *seng*, pietra; anche oggidì nella Persia *ferseng* e in arabico *farsak*) (*archeol.*). — Misura itineraria dei Persiani, mentovata più fiate dagli antichi scrittori greci, corrispondente, secondo l'opinione più comune, a 30 stadii greci, ossia 5400 metri, equivalendo lo stadio a metri 180. Dicevasi così, giusta l'addotta etimologia, per l'uso che vigeva appo gli antichi Persiani, come presso gli altri popoli dell'antichità, d'indicare con una colonnetta o pietra l'unità della misura itineraria, fissando sopra una strada tante colonnette o pietre quante erano le unità itinerarie, come le pietre miliari dei Romani. Se ne faceva uso nella maggior parte dell'Asia, ed anche in Egitto, e secondo Erodoto equivaleva a 30 stadii, secondo Strabone a 40 e perfino a 60. Senofonte nella sua *Anabasi* calcola in parasanghe la strada percorsa dall'esercito, e porta a sei parasanghe il viaggio che poteva farsi in un giorno. Stando quindi al computo di Erodoto dei 30 stadii, ne consegue che i soldati di Senofonte percorrevano circa 22 chilometri e $^1/_2$ al giorno. Due parasanghe formavano una *schena*, quattro una *mansione* o *statma*, e vuolsi che Ciro avesse introdotto pel primo, insieme colle poste, una tal divisione uniforme nelle strade tutte del vasto suo impero. Ad onta della varia misura assegnata dagli antichi alla parasanga, calcolandola Erodoto (II, 6; V, 53; VI, 42), Esichio (*s. v.*), Suida (*s. v.*) e Senofonte (*Anab.*, II, 2, § 6) di 30 stadii, mentre Agazia (II, 21) asserisce che a' suoi tempi, ossia nel VI secolo d. Cr. e gl'Iberi ed i Persiani la contavano di soli 21; e Strabone al principio dell'êra volgare afferma che valutavasi a 30, 40 e perfino 60 stadii, variandone presso i medesimi Persiani la lunghezza secondo Plinio (*H. N.*, VI, 30; Strab., XI, p. 518); ciò nondimeno la misura che meglio le corrisponde si è quella dei 30 stadii o di 5400 metri, adottata anche dai più accreditati archeologi moderni, che le assegnano all'incirca cinque chilometri e mezzo.

PARASARA (*lett. ind.*). — Nome di parecchi celebri personaggi dell'antica India, di cui è menzione nel Mahabarata, nei Purana (V.) ed in altre opere.

PARASARTIE (*marin.*). — Lunghi e grossi tavoloni posti orizzontalmente sopra le incinte superiori fuori della nave, dove sporgono considerabilmente per procurare de' punti di appoggio a tutte le sartie. Le parasartie sono sostenute di sotto e rinforzate di sopra con alcune mensole e con bracciuoli fermati con perni di ferro e assicurati con catene. Sulle parasartie si mettono le bigotte sulle quali si tesano le sartie per mezzo di colatoi. Se ne mettono a babordo e a tribordo di tutti gli alberi, e la sartia più avanzata verso prora non oltrepassa la linea dell'albero.

PARASCEVE (dalla parola greca παρασκευή, apparecchio) (*liturg.*). — Così appellavasi dagli Ebrei il venerdì di ciascuna settimana, perchè in esso erano obbligati apparecchiare i cibi e le bevande pel successivo sabbato, giorno di riposo. È detto in san Giovanni (XIX, 14) che il giorno in cui Gesù Cristo fu crocifisso era la *preparazione della pasqua* (*Erat autem Parasceve Pasquæ*. Vulg.): ciò non vuol già dire che si preparasse allora l'agnello pasquale per mangiarlo, giacchè era già stato mangiato il dì antecedente; era la preparazione al sabbato che cadeva nella festa della pasqua, appellato, a motivo della solennità, *gran sabbato*.

Ne' nostri autori liturgici il venerdì santo appellasi *feria sexta in parasceve:* è un preparamento a celebrare nella notte del dì susseguente il gran mistero del risorgimento di Gesù Cristo.

PARASELENIO (*meteor.*). — Fenomeno luminoso per cui la luna apparisce talvolta doppia o moltipla. I paraseleni sono della stessa natura de' parelii (V. Luna *e* Parelio).

PARASITA o **PARASSITA** (*poligr.*). V. gli articoli immediatamente successivi.

PARASITARIO (dal vocabolo greco παράσιτος, composto da παρά, vicino, e σῖτος, nutrimento) (*terat.*). — Epiteto che vien dato da Geoffroy Saint-Hilaire al secondo ordine dei mostri doppii, caratterizzati dall'associazione di due individui, dei quali uno vive attivamente e per se stesso, l'altro è impiantato sul gemello e vive alle di lui spese.

PARASITE PIANTE (*bot.*). — Questo nome venne applicato non solamente alle piante che vivono a spese di altre piante da cui traggono il sugo necessario al loro mantenimento, ma a quelle ancora che stabiliscono la loro sede su di altre specie senza nulla procacciarsi da esse. Egli è sotto quest'ultimo rispetto che diconsi *parasite* una gran parte di orchidee esotiche e di melostomacee che ingombrano gli enormi tronchi degli alberi nelle foreste vergini del Brasile e di altre regioni tropicali, accidente che valse ad un numeroso genere di *orchidee* il nome di *epidendrum*, da ἐπί, sopra, e δένδρον, albero. Ma i tronchi degli alberi non fanno che servire di appoggio a questa sorta di piante, che coi loro fusti discendono a terra e vi s'immergono colle radici; e però il titolo di parasite non può loro essere applicato più che alla parietaria, alla cimbalaria, al violaciocco giallo e ad altre specie di simil fatta che vivono sui muri e sui tetti delle case. Quindi la più parte dei botanici distinguono le piante che vivono a questo modo su altre piante col nome di *false parasite* (*plantæ pseudo-parasitæ*). Del resto il nome di *piante parasite* è meritamente applicato al vischio, alle orobanche, alla cuscuta, all'ipocisto, attesochè queste piante non possono nutrirsi dei materiali nutritizii contenuti nella terra ed abbisognano del sugo già elaborato da altre piante. Le esperienze di Vaucher sulla germinazione delle orobanche non lasciano alcun dubbio sulla impossibilità di ottenere lo sviluppo di queste piante isolate nella terra, essendo assolutamente necessario che i loro semi nell'atto del germogliamento si trovino a contatto di quelle specie di piante che possono fornire loro un sugo nutritivo confaciente ai proprii bisogni. I semi del vischio non possono germogliare che sui pomi e sugli altri fruttajuoli. Il vischio vuole adunque essere considerato come una pianta eminentemente parasita. Altrettanto non si può affermare della cuscuta e delle altre poc'anzi accennate; imperciocchè, quantunque vere parasite, non lo divengono che accidentalmente, vale a dire si attaccano quasi indifferentemente ad ogni sorta di pianta che venga loro offerta dal caso. I licheni, gli ipossili ed altri vegetali di questa fatta, pure da certi autori considerati come piante parasite, si attaccano alla corteccia per via d'organi affatto inetti all'assorbimento e si nutrono dell'umidità dell'atmosfera e de' principii che vi si trovano disciolti; parimente s'hanno ad escludere dal novero delle vere piante parasite l'*edera*, la *bignonia radicans*, ecc., che coi loro rampiconi analoghi ai viticci si attaccano non solamente agli alberi viventi ma ancora ai tronchi secchi, ai piantoni, ai muri ed a qualunque sorta di corpo, attesochè non abbisognano di trarre da esso alcuna sorta di vitto, ma soltanto di sollevarsi in alto per godere più liberamente del benefizio dell'aria e della luce.

PARASITI ANIMALI (*zool.* e *biol.*). — Animali che vivono a spese di altri. Sono numerosi. Gli uni sono *entozoi*, gli altri *epizoi* (V. Entozoi e Epizoario). Essi appartengono a varie classi ed anche divisioni del regno animale; tutti però sono invertebrati. Molti sono della divisione degli *articolati*, altri dei *radiati*. Oltre a *vermi* di varii generi, sonvi fra i parasiti non pochi *crostacei* ed *insetti*. — Questi insetti sono gli *anopluri*, e si dividono in due sezioni: i *pediculidei*, a bocca piccola, atta solo a succhiare; ed i *nirmidei*, forniti di mandibole. Le specie della prima sezione trovansi solo nell'uomo e sui mammiferi; quelle della seconda quasi esclusivamente negli uccelli, benchè una infesti il cane.

PARASITICHE MALATTIE (*patol.*). — Sono le infermità indotte dalla presenza di animali o vegetali parasitici. Negli articoli Ascaridi, Entozoi, Epizoozia, Trichina ed altri abbiamo sotto varii aspetti trattato questo argomento. Qui ci limitiamo ad accennare che la medicina moderna tende, a misura che progrediscono le osservazioni microscopiche, ad estendere la categoria di malattie dipendenti dall'azione di germi parasitici introdotti nell'organismo. Si è ai giorni nostri specialmente segnalato in quest'ordine di scoperte il sig. Pasteur.

PARASITISMO (*biol.*). — La condizione degli esseri *parasiti* e *parasitiferi*. Veggansi gli articoli precedenti e susseguenti.

PARASITO (παράσιτος) (*archeol.*). — Propriamente parlando, questa parola significa una persona che mangia con altri; ma nella storia primitiva della Grecia essa aveva un significato assai diverso da quello che le fu dato dipoi. « Una volta, dice Ateneo, il nome di parasito era venerabile e sacro (Τὸ δὲ τοῦ παράσιτου ὄνομα πάλαι μὲν καὶ σεμνὸν καὶ ἱερόν, VI, p. 234) » e prova da varii decreti (ψηφίσματα) ed altre autorità che anticamente davasi questo nome a persone ragguardevoli che venivano nominate assistenti di certi sacerdoti e di sommi magistrati. Quanto poi all'uffizio di questi parasiti sacerdotali e civili, troppo poco ne sappiamo perchè se ne possa formar un'idea chiara e distinta. Un'antica legge (Aten., *l. c.*) ordinava che ogni parasito sacerdotale scegliesse dalla bucolia (βουκολία) la sesta parte di un medimno d'orzo e ne fornisse gli Ateniesi ch'erano presenti nel tempio, conforme all'uso de' loro padri; e questo sesto di medimno dovevasi dare dai parasiti di Acarne. Il significato di quest'oscurissima legge viene discusso dal Preller (*Polemonis Fragmenta*, p. 115, ecc.). Sappiamo però che tali parasiti venivano scelti nei demi dell'Attica d'infra le famiglie più ragguarevoli ed antiche. Ma troviamo che il loro numero era di dodici, il che non coinciderebbe con quello dei demi; e di questo possiamo trovare una spiegazione nel supporre che in un demo si venerassero due o più Dei il cui servigio richiedeva un parasito, mentre in altro non eravi alcuna di siffatte divinità. Gli Dei, nel cui servigio sono mentovati i parasiti, sono Ercole, Apollo, gli Anaci e Minerva di Pallene; e il loro servigio era del terzo delle vittime sagrificate ai loro Dei rispettivi. Siffatti ministri esistettero fino ai tempi comparativamente recenti, poichè Clearco, discepolo d'Aristotele, dice che a' suoi tempi nella più parte degli Stati Greci continuavasi a nominare parasiti ai magistrati più cospicui (Aten., VI, p. 235). Questi però dovevano differire dai parasiti sacerdotali. Solone nella sua legislazione chiama *parasitare* (παρασιτεῖν) il dare pubblici conviti a certi magistrati e agli ambasciatori esteri nel Pritaneo (Plut., *Sol.*, 24), e può essere che i parasiti avessero relazione con quest'istituzione (veggasi pure Polluce, VI, c. 7).

La classe di persone che noi chiamiamo parasiti era numerosissima nell'antica Grecia, e pare che vi esistesse da antichissimi tempi, comecchè sotto altro nome. Le commedie di Aristofane assai spesso vi alludono, e quel Filippo che viene introdotto nel *Simposio* di Senofonte, come pure un tale descritto in alcuni versi d'Epicarmo conservatici da Ateneo, sono veri tipi di parasiti. Ma il primo scrittore che designasse queste persone col nome di parasiti fu Alessi in una delle sue commedie (Aten., VI, p. 235). Nella così detta media e nuova commedia attica e nelle loro imitazioni de' comici latini i parasiti sono personaggi rilevanti, e per quanto in tali commedie siano dipinti a vivi colori, la loro descrizione non parrà molto esagerata se abbiamo da giudicarne da altri ragguagli intorno a veri parasiti. Qualità caratteristiche di costoro sono importunità, amore di piaceri sensuali e massime il desiderio di godersi un buon pranzo *gratis;* e si possono dividere in tre classi, secondo i varii mezzi che adoperavano per ottenere il loro scopo. I primi erano i γελωτοποιοί, ossiano buffoni, i quali per buscarsi un pranzo cercavano non solo di divertire altrui coi loro scherzi, ma si esponevano anche al ridicolo e sopportavano ogni sorta d'insulti e maltrattamenti, purchè fossero riusciti nel loro intento. Nel novero di questi sono da porre il summentovato Filippo del *Simposio* di Senofonte, l'Ergastilo dei *Captivi* e il Gelasimo dello *Stico* di Plauto. La seconda classe sono i κολακές ossieno adulatori (*assentatores*), i quali, lodando e ammirando le persone vane, ottengono d'essere invitati a pranzo. Maravigliosi tipi di tal genere sono il Gnatone dell'*Eunuco* di Terenzio e l'Artotrogo del *Soldato Spaccamonti* (*Miles gloriosus*) di Plauto. Il terzo genere di parasiti sono i θεραπευτικοί ossiano gli officiosi, i quali a furia di servigi, anche i più umilianti, si procurano degli inviti. E tali sono i parasiti dell'*Asinaria* e de' *Menecmi* di Plauto, e più specialmente il Curculione e il Saturione, l'uno nel *Formione* di Terenzio e l'altro nella *Persiana* di Plauto.

Dalle commedie e dal trattato di Plutarco *De adulterio et amici discrimine* veggiamo che i parasiti cercavano di scoprire dove si doveva dare un buon pranzo; onde s'andavano aggirando pel mercato, alle palestre, ai bagni ed altri luoghi di pubblico convegno. Fatto che avevano il loro disegno sopra qualcheduno, per lo più sopra qualche giovine inesperto, se gli ponevano dattorno, e tanto operavano che si facevano invitare; e non v'era umiliazione nè maltrattamento che li scoraggiasse. Al tempo dell'Impero romano pare che i ricchi usassero sempre di avere un parasito a tavola, a un di presso come i signori del medio evo che avevano quasi sempre il loro giullare.

PARASITO (*econ. soc.*). — Nome col quale s'indicano, in genere, gli esseri che vivono a spese di altri. Il corpo sociale ha i suoi parasiti, come li hanno il mondo delle piante e quello degli animali; e l'economia politica, che studia le leggi giusta le quali il corpo sociale vive e si sviluppa, non può trascurare questo fenomeno.

Affinchè un essere umano possa sussistere, è necessario ch'ei soddisfi ai suoi bisogni più essenziali, e per appagare questi bisogni occorre che l'essere stesso sia proprietario assoluto ed esclusivo d'una certa porzione di materia, di ricchezza, foss'anco solamente del pane che deve nutrirlo, del panno che deve vestirlo.

La sola differenza che v'abbia tra gli uomini, a questo riguardo, si è che gli uni vivono della legittima proprietà da loro acquistata col proprio lavoro o ricevuta per trasmissione ereditaria, e gli altri vivono della proprietà altrui; i primi sono la parte utile ed attiva della umana società; i secondi sono i parasiti; ma sì gli uni che gli altri hanno bisogno di partecipare alla proprietà delle cose necessarie alla vita.

La prima categoria di viventi suddividesi in due classi: quelli cioè che vivono del godimento e del consumo di cose anteriormente occupate, acquistate o conservate da loro medesimi o da altri, dei quali essi continuano la persona per diritto di successione: sono questi i proprietarii o capitalisti; e coloro, invece, che vivono del godimento e del consumo di cose guadagnate col loro lavoro attuale: questi sono i lavoratori ed operai.

Tutti coloro che non vivono nè del proprio capitale nè del proprio lavoro, sono parasiti. Ogni uomo adunque deve necessariamente appartenere ad una di queste tre classi: capitalisti, lavoranti, parasiti. Esse anzi si confondono siffattamente e si collegano per tante reciproche dipendenze fra loro, che spesso un uomo appartiene contemporaneamente a due di esse o a tutte tre. « Sarebbe tempo, disse il celebre oratore Mirabeau, che si rinunziasse ai pregiudizii di una ignoranza orgogliosa, la quale induce a disprezzare le parole salario e salariato. Io non conosco che tre maniere di esistere nella società: fa d'uopo esservi o mendicante, o ladro, o salariato. Il proprietario medesimo non è che il primo dei salariati; ciò che noi chiamiamo volgarmente la sua proprietà non è che il prezzo che gli paga la società per la distribuzione ch'esso è incaricato di fare agli altri individui pel suo consumo e per la sua spesa. I proprietarii sono gli agenti, gli economi del corpo sociale ».

La distinzione tra capitalisti e lavoranti non è mai assoluta, per modo che si possano i cittadini ben dividere in due separate categorie, l'una delle quali viva esclusivamente dei frutti di accumulati valori, e l'altra dei proventi del proprio attuale lavoro. Le due classi si collegano per mille guise e si confondono, non essendovi lavoro intieramente scompagnato da qualche capitale, nè esistendo capitalista alcuno che viva in ozio completo e che più o meno direttamente non contribuisca con le sue facoltà personali alla fruttificazione del proprio capitale.

Se non che, hannovi persone le quali, senza apportare alla società alcun elemento di produzione, nè attuale, nè accumulato, pur nondimeno vivono a spese del lavoro e dei capitali altrui. Questi sono i veri parasiti. Nella società, in cui il loro numero è grande ed estesa la loro influenza politica, è fatalmente necessario che avvenga uno di questi due fenomeni: o il consumo annuo totale supera l'annua totale produzione, ed allora il decadimento, più o meno rapido, è inevitabile. È ciò che avviene nella

maggior parte delle antiche società orientali; è ciò che avviene ancora oggigiorno nell'Impero turco. Ovvero, nonostante la perdita delle forze vive e lo spreco delle ricchezze cagionato dai parasiti, la società si mantiene florida ed anche progredisce; ed allora è segno che le altre classi sociali, quelle cioè che lavorano e producono, sono condannate a sopportare, oltre a quella parte di fatiche e di stenti che giova al loro personale mantenimento, quella ancora che non viene sopportata dalle classi oziose e dissipatrici, fino a tanto che venga il giorno in cui le classi utili ed operose, stanche del lungo martirio, si sollevino contro le classi viziate, e ne scuotano, più o meno violentemente, il giogo.

Variabilissime sono le forme sotto le quali si presentano i parasiti, nel fare con la società, in mezzo a cui vivono, questa lesiva forma di contratto, e troppo lungo sarebbe enumerare tutte le piante parasitiche ond'è assiepato il campo del lavoro e dell'attività sociale e progressiva.

Ma dobbiamo qui premunirci contro un'illegittima estensione che si è modernamente voluto dare al senso della parola parasiti, applicandola a tutte quelle classi sociali che con un lavoro manuale od immediatamente produttivo non contribuiscono alla creazione ed all'aumento della pubblica ricchezza. In questo senso i declamatori sociali vilipendono col titolo di parasiti il proprietario, il capitalista, perchè non lavorano direttamente con le loro braccia, come l'agricoltore e l'operajo; l'impiegato pubblico, perchè il suo lavoro non è d'una natura materiale e muscolare; il banchiere, il commerciante all'ingrosso e tutti gli agenti intermediarii dell'industria e del traffico, perchè, al dire loro, non contribuiscono alla produzione, ed aggravano anzi col loro inutile intervento il costo od i prezzi dei prodotti.

Nulla di più erroneo che il volere assimilare ai veri parasiti coteste diverse classi sociali. Il proprietario, il capitalista o sono divenuti tali in virtù del proprio lavoro, del risparmio, dell'accumulazione, ed allora godono la più legittima delle rimunerazioni, quella che corrisponde al doppio merito di avere lavorato e di aver saputo resistere alla tentazione di sprecare il frutto delle fatiche; ovveramente la qualità di abbienti fu loro trasmessa per testamento, per eredità o per donazione, ed in tal caso il titolo di parasiti competere a loro, a seconda dell'uso che faranno delle loro proprietà, dei loro capitali; in ogni caso, finchè essi non violino le leggi, non attentino ai diritti altrui, non consumino l'avere degli altri, nessuno avrà ragione d'offenderne la proprietà, nè potranno propriamente chiamarsi parasiti, perchè, in iscambio delle soddisfazioni ch'ei si procurano, dànno prodotti equivalenti, sprecati se vuolsi, ma non defraudati ai loro concittadini.

Più ingiusta ancora è l'accusa di parasita lanciata al pubblico impiegato che vive de' suoi stipendii legittimamente guadagnati lavorando. Nè meno inesatta è l'appellazione di parasiti attribuita a coloro che si dedicano all'utile ufficio d'intermediarii degli scambii. Certo che il negoziante di grani non contribuisce direttamente alla produzione del frumento; ma s'egli non provvedesse in tempo e sui migliori mercati alla compera di grosse partite di biade, se non le raccogliesse nei suoi magazzini, se non ne facesse lo smercio e la vendita a misura che il bisogno se ne manifesta, nè i produttori sarebbero sufficientemente incoraggiati a produrre, nè i consumatori potrebbero così facilmente soddisfare le loro necessità. Lo stesso dicasi del banchiere che promuove e facilita la circolazione dei capitali; lo stesso si affermi di tutti gli speculatori che cooperano al grande movimento della ricchezza.

Circoscritto così ne' suoi veri limiti il senso della parola parasiti, non s'inculcherà mai abbastanza alla pubblica amministrazione, ed a chiunque esercita un'influenza più o meno estesa sul corpo sociale (e non v'ha probabilmente un solo uomo, per modesta che sia la sua posizione, che una non ne eserciti), il dovere di adoperarsi a tutt'uomo a diminuire al possibile il numero dei parasiti, e sovrattutto a non crearne di nuovi.

E qui osservisi che, ove si attuassero le infelici teorie di quei socialisti che più vivamente si scagliano contro i parasiti, la quantità di questi ultimi crescerebbe a dismisura. Una società che guarentisce a tutti i suoi membri il diritto al lavoro ed il diritto all'assistenza; che non proteggesse gelosamente il diritto di proprietà; che ricorresse a quelle mendaci organizzazioni dell'industria che i socialisti propongono come il sommo dei beni, vedrebbe fatalmente aumentarsi nel suo seno il numero di coloro che procurano di lavorare il meno possibile per godere il più possibile. Un rallentamento funesto, anzi un totale spegnimento della personale risponsabilità, ecco l'ultimo e conclusionale effetto a cui trarrebbero le così dette riforme sociali degli utopisti; e l'uomo cui togliete la propria individualità, cui assicurate di una protezione che la società può bensì promettere, ma che non vale a mantenere; l'uomo che sentesi esonerato dall'obbligo della previdenza, fidandosi al diritto ch'egli ha di ricorrere alla pubblica provvidenza, è assai tentato a divenire parasita.

« Il pervertimento dei costumi, diremo col Renouard, la distruzione o l'abbassamento del senso morale è la causa che produce il maggior numero di parasiti. Un cattivo libro, un cattivo sofisma, un malo esempio creano una maggior somma di miseria *che la grandine, il fuoco o la carestia.* Se fa d'uopo soccorrere, perchè sono uomini, gli esseri umani che consumano senza produrre e ricevono senza dare, fa mestieri soprattutto tentare la loro metamorfosi e adoperarsi a farli entrare nella proprietà mercè della moralità e del lavoro. Dopo la cura di migliorare le sue instituzioni e le sue leggi affine di affrancare se stessa dalla partecipazione al male, la società non ha ufficio più importante di quello di trarre dalle buone leggi buone conseguenze migliorando i costumi..... Accrescere gradatamente la libertà della proprietà e del lavoro è il solo mezzo efficace ed onorevole di combattere lo spirito parasitico, ultima estremità dell'umano avvilimento, e di soccorrere al pauperismo. Quando i lavoratori possono svolgere in pace la loro attività, quando i capitalisti accumulano e conservano con fiducia i loro beni, i cui prodotti arricchiscono la società,

la classe parasitica si assottiglia e si calma mercè l'incremento delle altre due classi..... I parasiti di fatto o d'intenzione, gli sventurati che sono tali ed i vili che aspirano a divenirlo, sarebbero rovinati come la rimanente società ove facessero la spogliazione di coloro che lavorano e che possedono. Contro il successo della violenza d'un giorno si leverebbero, nemici e distruttori, stuoli di emuli lasciati dietro di loro e che sarebbero eccitati dal contagio della loro stessa vittoria. Del bene ingiustamente acquistato si è sempre cattivi massai. Alcuni giorni di dissipazione renderebbero bentosto alla miseria coloro che ne sarebbero usciti con mezzi detestabili ».

Vedi Boccardo, *Dizionario Universale dell'Economia e del Commercio.*

PARASITOGENIA (da παράσιτος, parasito, e γενεά, generazione) (*patol.*). — Nome dato da Bourguignon e Delafond a quell'insieme di fenomeni fisiologico-patologici, per cui gli esseri organizzati viventi, cachetici e deboli, divengono atti a procreare ed a riprodurre vermi od acari.

PARASTADO (*bot.*). — Filamento sterile, collocato fra i petali e gli stami di certe piante.

PARASTAMINI (*bot.*). — Stami abortiti o parti del fiore somiglianti a stami senza averne gli usi.

PARASTILO (*bot.*). — Nome dato da Linneo a certe parti del fiore somiglianti a pistilli senza compierne le funzioni.

PARATA (*poligr.*). — Una massa di terra che si alza dinanzi o dietro a chicchessia per difesa, ed è voce generica; ma ora s'intende più particolarmente di quelle traverse o mantelletti che si alzano nell'interno di un'opera di fortificazione dietro ai difensori di quella.

Comparsa di soldati in arredo per far onore al principe od a qualche ragguardevole personaggio, o per festeggiare qualche giorno solenne. In francese *parade*. L'uso ha sostituito questa voce, adoperata peraltro in significato analogo dal Salvini, a quella di mostra, che è la sua propria.

Voce propria della scherma, ed indica l'azione colla quale si oppone il ferro a quello dell'avversario che assalta, per distogliere il colpo; quindi *in parata* vale *in atto di difesa*. In francese *en garde*.

Termine di cavallerizza. Specie d'operazione che fa il cavallo nel terminare qualsivoglia maneggio, o in terra o in aria, ed è un atto che ha specie della corvetta, se non quanto nella parata il cavallo s'alza più in aria che nella corvetta, e poi si ferma in quattro piedi.

PARATARTARICO ACIDO (*chim.*). V. Racemico acido.

PARATARTRALICO ACIDO (*chim.*). — Prodotto della distillazione dell'ac. paratartrico (V. Racemico acido).

PARATARTRICO ACIDO (*chim.*). V. Racemico acido.

PARATE (*marin.*). — *Tacchi* o *taccate*, pezzi di grosse travi sovrapposti due a due, sulle quali si appoggia la chiglia di una nave in costruzione o riparazione.

PARATENARE (*anat.*). — Winslow chiamò *paratenare maggiore* una parte del muscolo adduttore del dito mignolo del piede, e *paratenare minore* il suo muscolo flessore breve.

PARATIE. V. Ture.

PARATOMA (*miner.*). — Divisibilità dei minerali in più direzioni parallele alle facce di una forma finita.

PARATRIMMA (*patol.*). — Eritrema in seguito a forte e costante pressione della superficie cutanea, alla pianta dei piedi dopo lunghe camminate, alla regione del coccige nei malati che stanno lungamente sul dorso.

PARATUGO (*mat. med.*). — Nome brasiliano di corteccie d'origine male determinata (*om phonema*) adoperate nella medicina popolare.

PARAVENTO (*tecn.*). — Mobile che serve a riparare dalle correnti d'aria le camere. I paraventi sono di due specie: quelli che si mettono all'ingresso delle camere, detti anche *porta volante*, consistono in un semplice telajo chiuso con vetri o stoffa, girante sui cardini come le imposte, e quelli che servono accanto al fuoco o negli angoli delle camere, sì per mettere realmente le persone e le cose al riparo dell'aria, che per togliere alla vista i letti e gli altri arnesi di casa. Questi paraventi si compongono di più telai di forma rettangolare, e alti e stretti, uniti insieme a cerniera e coperti di carta da tappezzerie od anche di stoffa. L'altezza ordinaria è di circa due metri, e la larghezza di cinque a sei decimetri. I telai sono uniti gli uni agli altri o con cardini di ferro o con pezzi di cuojo. Nei paraventi ordinarii i telai possono solo girare e piegarsi in un senso intorno alle loro cerniere; ma si fanno anche paraventi che si piegano in tutti i sensi. Questi, sebbene meno frequenti ed alquanto più costosi, sono però assai più comodi che non gli altri. Si ha dei paraventi i cui telai sono formati di legni preziosi con iscolture finissime, riuniti con bandelle metalliche di bellissime foggie. Spesso sono le asse inverniciate e rabescate in oro, o colorite con molt'arte all'uso cinese. Cotesto domestico arnese è divenuto al presente un oggetto di lusso nelle magioni dei facoltosi, i paraventi di carta non vedendosi più che nelle case meno agiate.

Paravento dicesi anco quella specie di quadro con cui chiudesi stabilmente l'intera apertura del caminetto in quelle stagioni che non si accende il fuoco; e ciò fassi sì per parare l'aria che dalla canna del caminetto verrebbe nella stanza, sì per togliere dalla vista la bruttura del focolare. Talora questo paravento è fatto a libro, cioè a due spicchi, mediante una snodatura verticale nel mezzo, la quale permette al paravento di stare ritto da sè come una scena, e di fare poi nell'inverno l'ufficio di parafuoco.

PARAVIA Pier Alessandro (*biogr.*). — Filologo, nato il 17 giugno 1797 a Zara (Dalmazia), morto nel 1857 a Torino. Era figliuolo di un colonnello al servizio della Repubblica di Venezia. Dopo essere stato ricevuto dottore in diritto a Padova (1818), diede saggio di sè con eruditi articoli sulla letteratura italiana e con studii storici su Gius. Bartoli (1818), Alfonso Varano (1820), Antonio Canova (1822) ed Onofrio Minzoni (1828). Nel 1832 lasciò Venezia per venire a prendere possesso della cattedra di letteratura italiana all'Università di Torino, quindi professò mitologia e storia nazionale all'Accademia delle belle arti ed all'Accademia Albertina, e fu eletto membro del Consiglio universitario di Torino. Era corrispondente dell'Istituto di Francia. Egli pubblicò inoltre: *Delle relazioni*

del Cristianesimo; una pregiata traduzione delle *Lettere di Plinio il giovine* (Venezia 1830), cinque edizioni; *Sistema mitologico di Dante* (Torino 1837-1839, 2 vol.); *Memorie veneziane di letteratura e storia* (ivi 1850, in-8°); *Trattato dell'epigrafia volgare* (ivi 1854); *Lezioni di storia subalpina;* una raccolta dei migliori squarci di poesia italiana sotto il titolo di *Canzoniere;* una traduzione del poema spagnuolo *La Danza*, di Quintana, parecchi *Elogi* e *Discorsi accademici.*

Vedi *Revue des deux mondes* (15 agosto 1854).

PARAXILOSA (*chim.*). — Secondo Fremy, uno dei principii immediati che costituiscono il legno. Le altre sostanze sono la *cellalosa*, la *vasculosa*, la *fibrosa.*

PARCHAPPE Carlo Giambattista (*biogr.*). — Generale e deputato al Corpo legislativo, nacque ad Epernay (Marna) il 4 aprile 1787; morì a Parigi ai primi di gennaio 1866. Allievo della scuola militare di Fontainebleau, fece le prime sue prove negli assedii di Stralsund e di Colberg, si distinse sotto gli occhi dell'imperatore a Ratisbona, Ebersberg, Essling e Wagram, si condusse strenuamente alla ritirata di Russia; combattè a Dresda e Lipsia, e seguitò i resti della grande armata. La prima ristaurazione trovollo capo di battaglione, e tale lasciollo. Durante i Cento giorni, inviato all'esercito del Reno, non trovossi al disastro di Waterloo. Caduto Napoleone, rinviato a casa, seppe nuovamente penetrare nelle file dell'esercito attivo, ed ebbe parte nella deplorabile spedizione del 1823, quando un esercito francese fu mandato in Ispagna a soffocare ogni germe di libertà per favorire Ferdinando VII. Nel luglio 1830 era colonnello; e allorchè Carlo X, cacciato dall'insurrezione, si ricoverò a Saint-Cloud, datosi al Lafayette, spazzò la *Borsa* dalle truppe e fu dei commissarii per entrare in accordi colla monarchia decaduta. Sotto Luigi Filippo cooperò a sedare Lione insorta nel 1834, e due volte andò in Africa, ove tenne comando in Algeri ed Orano. Appresso fu a capo del dipartimento delle Bocche del Rodano, direttore dell'amministrazione della guerra e generale nel 1848; ma la legge del 1851 lo costrinse ad abbandonare il servizio attivo; di che, sebben sessagenario, non fu satisfatto, ed il Governo, per compensarlo de' resi servizii, scelselo suo candidato al Corpo legislativo. Generale anziano, due volte ferito sotto l'Impero, a Wagram ed in Russia, rampollo di antica famiglia nobilitata da Enrico IV per servigi prestati nell'assedio d'Epernay, piacque agli elettori del secondo circondario della Marna, i quali nel 1852 l'inviarono alla Camera, e dipoi in due volte nelle elezioni generali del 1857 e del 1863 riconfermarono la scelta coi loro suffragi. Sebbene privo del talento oratorio, non mancò agli interessi de' suoi mandatarii. Era grande ufficiale della Legione d'onore.

PARCHAPPE Max (*biogr.*). — Illustre medico, nato nel 1800 ad Epernay (Marne); decesso a Parigi il 12 maggio 1866. Figliuolo di un antico moschettiere grigio della compagnia di Maria Antontietta e cugino del generale Parchappe (V. sopra), studiò medicina nella Facoltà di Parigi, ov'ebbe nel 1827 il diploma di dottore. Ancora giovane, esercitolla a Andelys, e nel 1830 pose stanza a Rouen, dove fu professore di fisiologia nella Scuola secondaria, allorchè succedette, nel 1837 o poco dopo, al Foville come medico capo dell'asilo degli alienati di *Saint-Yon* nella stessa città, in cui rese eminenti servigi all'umanità sofferente. Coll'impegno e coll'autorità sua ripose in fiore e in rinomo la scuola di Rouen; e presso la città fondò l'asilo detto *Quatres-Mares*, del quale fu architetto, amministratore e medico, donde la sua immensa popolarità. I servigi da lui resi agli alienati di mente e l'opera sua spesa costantemente a loro vantaggio sì come medico e direttore, sì come ispettore generale (carica conferitagli fino dal 1850), e ancora al miglioramento ed alla riforma del regime degli asili, manterranno viva nel cuor dei buoni la memoria del medico caritatevole. Amava le lettere non menò che le scienze, e ricreavasi degli studii medicali niente meno che colla matematica sublime, alla quale doveva per ventura la giustezza di giudicio e l'esattezza delle idee che rendevano sì cospicua la sua intelligenza. Tutta sua vita fu sacra al lavoro, agli studii; e le sue lucubrazioni di fisiologia sperimentale, sull'anatomia normale e patologica del sistema nervoso, sulla filosofia medica, sulla follia, la pubblica igiene, la medicina legale, lo chiariscono dotto di primo ordine. E se, malgrado sì belli titoli, non giunse ad esser membro titolare dell'Accademia di Medicina, devesene accagionare la sua nobile alterezza, che fu fastidita dalle sciocche osservazioni di un accademico, cui era, come d'uso, andato a complire, nè volle più saperne. Fu decorato di titoli, della Legione d'onore e della stima universale. Ma da più anni viveva, come a dire, vita artifiziata; affetto da male organico allo stomaco, che cagionavagli orribili sofferenze, ei per fatto proprio risolse il problema di vivere quasi senza mangiare.

Fra le numerose sue opere notiamo: *De la nature et du traitement du choléra* (1832); *Recherches sur l'encéphale et ses altérations* (1836, 2 parti); *Causes de l'aliénation mentale* (1839); *Sur l'anatomie du système nerveux* (1841); *Sur la structure du cœur* (1848, con atlante); *Sur la paralysie générale* (1859); *Sur l'aphasie* (1865), ecc.; ma i più preziosi suoi lavori versano sulla follia, e però, oltre i già notati, voglionsi aver presenti: *Traité de la folie; Des principes à suivre dans la fondation des asiles d'aliénés* (1860). Aveva terminato nel 1859 una *Vie de Galilée*, che differì più anni a pubblicare, certo per amore di correggere e perfezionare; e quando ogni cosa era quasi in punto, fu sopraccolto dalla morte, e lo scritto stampato l'anno stesso per cura di altri, postumo.

Vedi: Figuier, *L'Année scientifique et industrielle* (Parigi, XI^mo an.) — Vapereau, *Dictionnaire universelle des contemporains.*

PARCHE (Le) (lat. *Parcæ;* gr. Μοῖραι) (*mitol.*). — Dee che presiedono allo sviluppamento di tutto ciò che si produce, non esprimono in sostanza che lo svolgimento trinitario dell'idea di destino generatore. Sono sorelle e si chiamano Cloto, Lachesi ed Atropo. La loro genealogia differisce considerevolmente, secondo le epoche, il paese o lo spirito dei leggendarii. Crisippo (a detta di Cicerone) le immedesimava alla Necessità, e Luciano le dichiarava il Destino. In Esiodo hanno per madre la Notte,

la Notte sola; Orfeo, nell'inno alle Parche, le fa nascere dall'Erebo; Licofrone le dice figlie del Mare. Questi tre nomi, Erebo, Mare, Notte, tornano lo stesso. Platone s'allontana poco da tali concezioni allorchè dice che le Parche sono figlie della Necessità. L'*Iliade*, non curando tutte coteste deità teogoniche, troppo buje allegorie, fa delle Parche le figlie di Giove e di Temi. Se è vero che Licofrone, nominando le sue Parche figlie del Mare, dà loro per padre Giove, la sua opinione offrirebbe ad un tempo un avvicinamento con la presente genealogia, ed una relazione tra Venere e le Parche. Tale relazione, del rimanente, nulla ha di strano: Venere, per ciò appunto ch'è generatrice, Ilitia ed Aurea, rassomiglia alle Parche. Gli splendidi e misteriosi epiteti che loro si profondono, si riferiscono tutti alla potenza evolutrice dei destini o delle creazioni. Tutti i mondi sono soggetti al loro impero; i movimenti delle sfere celesti e l'armonia dei principii costitutivi del mondo sono opera loro; la sorte di cadaun ente, di ciascuna casta è stata da esse preveduta; esse profetizzano, cantano, vegliano specialmente sul destino dell'uomo. La nascita, la vita, la morte soprattutto, sono sotto il loro impero. Un filo cui toccano le mani delle tre sorelle simboleggia quel complesso d'istanti sparsi di cui ogni esistenza si compone. Cloto, Lachesi, Atropo lavorano a vicenda, ma una sola fila, Lachesi; Cloto tiene la conocchia; Atropo tronca arbitrariamente il filo, cui nulla può rannodare. I poeti non ebbero dunque gran torto allorchè immedesimarono le Parche ai tre periodi della durata, e videro in Lachesi il presente, in Cloto il passato, in Atropo l'avvenire.

La Trimurti indiana riverbera quasi le Parche; Brama sublimato rassomiglia a Cloto, Visnù a Lachesi, e Siva, cotesto dio incendiario, all'inesorabile Atropo. Ora risaliamo col pensiero al concetto primordiale e ritroveremo una Parca monade. Le si dànno a vicenda nomi diversi: Imarmene (il destino), Ananche (la necessità), Tiche (la fortuna), Esa (la sorte compartita a ciascuno), Moera, assolutamente sinonimo d'Imarmene (da questo in fuori che Imarmene sembra il risultamento, e Moera la produttrice dei risultamenti); poi Ilitia, Opi, Persefone, Nemesi, Adrastea. Presso alcuni poeti, Adrastea e Nemesi divennero due Parche coesistenti: Nemesi rettificava le sentenze della sorte, Adrastea infliggeva i supplizii e dispensava le ricompense. Si può altresì nominare per Parca suprema Carmenta, ma Carmenta è latina e si delinea principalmente come profetessa. Diverse leggende ci mostrano le Parche come consolatrici di Proserpina rapita; come quelle che assopiscono il dolore di Cerere, sia quando piange il ratto di sua figlia, sia quando si sepellisce in una grotta dopo l'oltraggio fattole da Nettuno; come quelle che riconducono alla luce del giorno la sposa di Plutone quando va a passare sei mesi presso sua madre; come quelle che guidano all'inferno Bacco, Ercole, Teseo, Ulisse; che riconducono sul globo terrestre Orfeo, Enea; che servono di corteo a Temi quando va dall'Oceano nell'Olimpo; che difendono Giove loro padre contro i giganti Agrio, Toono e Tifeo; che cantano i natali d'Achille alle nozze di Teti e Peleo; che ricevono Meleagro quando viene al mondo, ed annunziano a qual fragile simbolo s'attiene la sua vita; che ajutano Evadne a dare in luce Gamo, e Giove a tornare in vita Pelope; del rimanente, severe e tali che non rannodano per nessuno il filo, rotto che sia una volta. Si dànno altresì come aitatrici delle donne partorienti con Lucina, od anche come Lucina stessa. Ciò è chiaro, poichè sono Ilitia. Altrove si vuole che sieno le ministre di Plutone. Dappertutto presenti e potenti, dappertutto sono le ministre dei sommi Dei, del dio dell'inferno non meno che del dio dell'Olimpo. Orfeo le colloca in un antro tenebroso del Tartaro; il Tartaro qui non è l'inferno, è la Notte-Caos. Presso altri, il loro domicilio è in cielo. Talvolta si lascia ondeggiare nello spazio l'enigmatico palazzo ove dimorano. Ora le mura di quella mistica residenza portano in caratteri indelebili, sul ferro e sul bronzo, gli umani destini; ora la lana che filano, e che è nera, bianca, bigia, indica con la sua tinta la sorte dei mortali (in Licofrone, il filo delle Parche è a tre colori); ora il canto magico onde accompagnano il frullare del fuso è l'irrevocabile sentenza della sorte. Quanto all'invenzione di sei lettere dell'alfabeto greco attribuita alle Parche, non è che una gratuita bizzarria. La vigilanza che alcuni dotti attribuiscono loro sulla Luna, altre cagioni non ha che il loro carattere di principio passivo, l'influenza magica della Luna sugli eventi umani, e l'identificazione delle Parche ad Ilitia, che è Latona, che è Febe, che è la Luna. Giove ed Apollo portavano il nome di Meragete, vale a dire condottiero delle Parche. I Romani ed i Greci invocavano sovente Apollo e le Parche in pari tempo. Il loro altare più celebre era in mezzo d'un folto bosco, dove si radunavano gli abitanti di Sicione e di Titane. Sparta dedicò loro un tempio magnifico presso la tomba di Oreste. Esse avevano pure altari in Olimpia, a Megara, a Roma, in Toscana, a Verona. Del rimanente, in Italia sono talvolta nominate Carmente, vale a dire le cardatrici o pettinatrici di lana, le cantatrici; e notiamo alla sfuggita che a vicenda si ha una Carmenta (Prorsa e Postverta), o tre Carmente analoghe alle tre Parche (Carmenta, Prorsa e Postverta). Nelle Gallie onoravansi sotto il nome di Madri. — Il greco vocabolo Mœræ (Μοῖραι) derivava, non v'ha dubbio, da μείρομαι (ho in sorte); due nomi non molto usitati nella letteratura comune dei Greci, Clothes (o Clothoes) e Xantries, derivano evidentemente da κλώθω e ζαίνω, e significano le filatrici, le cardatrici. Non v'ha ambiguità sui nomi speciali di cadauna. Cloto, vuol dire la filatrice, Lachesi la porzione, la quota, Atropo, l'immutabile; ma si è molto variato sull'etimologia del nome latino *Parcæ*. Dobbiamo dar qui le principali etimologie: 1° *Partus* o *Parta*; 2° *quod nemini parcant* (antifrasi); 3° *Parca*, *Perparca*, avara; 4° *Porca*, solco di terra; 5° *Parach* (caldeo), rompere, dividere; 6° πράττω, fare, con allusione a Prassidice; 7° la radicale ignota di *Perseo*, *Persefone*, *Persefata*. A parer nostro *Parca* non deriva che da *partiri*, analogo di φέρω (porto, reggo), e per conseguenza è una traduzione esatta di μοῖρα, la sorte.

Non si trovano che pochissime figure antiche delle Parche. Quelle della medaglia pubblicata da Patin, sotto il nome di Parche, non meritano questo titolo.

Sopra un marmo spiegato da Bellori si vede una donna la cui testa è adorna d'una semplice benda: credesi che sia una Parca. Se ne vede un'altra sopra un altro basso-rilievo del Museo Pio-Clementino (IV, 35). Un'altra tavola nella stessa raccolta (IV, 25), presenta solamente Cloto e Lachesi; la prima ha la conocchia e fila; la seconda indica con una verga il destino di tutto ciò che esiste sulla terra; essa ha inoltre sulle ginocchia un volume in cui sono iscritte tutte le azioni. Tale volume si ritrova nelle mani di Cloto sul frammento di sarcofago intagliato (IV, 34). Delle altre due sorelle, una (Lachesi) è indicata da un globo celeste ed un raggio (allusione all'oroscopo); l'altra mostra sopra un gnomone che il termine dell'esistenza è giunto. Sopra una cassetta etrusca ovale, trovata presso Volterra, sono vecchie donne in lunghi manti. A Lione, sopra un basso-rilievo della badia d'Ainai, esse tenevano un pomo (simbolo della fruttificazione). L'ideale delle Parche, differenziandole per la conocchia, il fuso e le forbici, si comporrebbe di lunghi veli bruni, di corone d'oro, di facce severe, ma belle; finalmente d'ali, che contrastano singolarmente col loro atteggiamento stazionario. È un'assurdità il rappresentarle brutte o zoppe (come indica Licofrone). A Megara si vedevano scolpite sulla testa di Giove. A Corinto, erano velate; si vedevano altresì sulla base del trono d'Apollo Amicleo e sul cofano di Cipselo.

PARCHIM (*geogr.*). — Città del Meclemburgo-Schwerin, sull'Elba, con 9000 abitanti e notevoli fabbriche di tabacco, cuojo, tessuti, ecc.

PARCO (*archit.* e *B. A.*). — È il parco un luogo cinto di muro, di fitta siepe o d'altro riparo, piantato d'alberi formanti larghi viali, fitte macchie e selvosi ridotti, ove per diletto e per uso di caccia si tengono animali ed uccelli di varie sorta, che riparati dagli attacchi esterni, possono facilmente essere fatti preda del signore del luogo. Non vi era, tempo fa, castello o villa di re, di principe o di gran signore, che non avesse il suo parco. Chiudevansi in esso cinghiali ed altre fiere; e separati da questi, ma nel recinto medesimo, cervi, daini, cavrioli, lepri, conigli, ecc.; ed in sulle piante e per l'erba vagavano fagiani, pernici ed altre selvaggine, intrattenute dal cibo che, secondo la natura di ciascheduno, loro si porgeva. Ora i parchi delle nostre contrade sono divenuti quasi esclusivi ai monarchi ed ai principi sovrani; ed in Inghilterra e in pochi altri paesi ve ne sono ancor molti di proprietà dei privati. Una villa con parco deve avere una estensione considerevole; e nella divisione attuale dei poderi, non v'hanno più molte ville di tale vastità da poterlo comprendere. S'aggiunga che il parco costringe a tener molto terreno presso che infruttifero; ed il poco reddito che dà non è neppur bastante alle spese di mantenimento. Onde, non che esser di frutto, riesce d'aggravio; ed ogni buon cittadino deve desiderar che non ve ne sian molti, perchè non si tolga all'agricoltura maggior terra, per sacrificarla al lusso. Ma, poste da un lato queste considerazioni che non sono del nostro assunto, diremo come sia necessario che il parco s'accordi nell'estensione, nella distribuzione e nelle linee della pianta, alle linee della pianta del giardino di delizia che vi è annesso, ed alle proporzioni ed alla grandiosità della fabbrica cui è contiguo. Ora, come abbiamo veduto alla voce Giardino (*archit.* e *B. A.*), il giardino può essere a linee geometriche, ovvero a linee irregolari e miste; e così il parco può avere forme geometriche o forme pittoresche. Le prime gli daranno un certo che di più grandioso; le altre di più vago: quelle tornano più presto monotone per la perpetua simmetria; queste più piacevoli per la varietà: le prime fanno pompa d'arte, le seconde ritraggono più davvicino la natura nella sua bellezza. Un parco grandioso deve avere viali spaziosi ed ombriferi da poterlo percorrere quasi in tutta la sua estensione in vettura, tanto più se è del primo genere accennato; debbe avere varii ricinti separati per le varie qualità d'animali; e questi ricinti devono essere posti in luoghi adatti alla natura di essi animali. Perchè dove si piace il coniglio, ivi certamente non dimora volentieri la lepre; nè dove nidifica il cigno, nidifica pure la pernice. In ciascun ricinto i quadrupedi ed i volatili vogliono un luogo di ricovero dall'intemperie delle stagioni, e questi ricoveri possono somministrare all'architetto idee bellissime di novità non scompagnate da eleganza. Imperocchè, sebbene un covacciolo per daini non richieda nè colonne, nè marmi, che ivi sarebbero un'assurdità; tuttavia l'arte, leggiadramente imitando la natura rozza e silvestre, prendendo forme adatte alla qualità del luogo, ivi potrà far cose da cattivar l'ammirazione; perchè può fingere la rovina d'un sontuoso edificio, finger una caverna, un abituro; e variare col rustico e quasi incolto l'eleganza delle altre parti del parco le quali vogliono studio d'arte e gentilezza. Noi non daremo una teoria minuta dell'arte di formare e disegnare i parchi; essa sarebbe probabilmente inutile; solo avvertiamo gli architetti ed i dilettanti, che quando abbiano ad idearne alcuno, procurino di sfuggire un troppo apparente artificio di regolarità e di simmetria, chè ciò genera monotonia e fastidio, e nulla sarebbe di più contrario allo scopo per cui si costruiscono, che è il diletto e il ricreamento dell'animo. Più delle teorie giova il vedere i parchi piantati col miglior gusto, e da questi prender idea, tralasciando quello che può esser tacciato di troppo monotono, di troppo artificioso o di soverchiamente bizzarro, e prendendo a modello di ciascuna parte la bella natura, ottimo ed invariabile esemplare non soggetto ai capricci ed alla volubilità degli uomini. In ogni luogo la natura si mostra al nostro servigio; l'Italia, l'Inghilterra, la Francia ed altre nazioni hanno buon numero di parchi degni d'essere imitati.

PARCO (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Palermo, con 4514 abitanti.

PARCO D'ARTIGLIERIA (*art. mil.*). — Luogo scelto in un campo per tenervi raccolte le artiglierie, i carriaggi, le munizioni, ed in una parola ogni materiale di guerra di un esercito che assedia o fa la guerra campale. Negli assedii e negli eserciti vi hanno per lo più parecchie di queste specie di magazzini o riposte, dove il più considerevole viene chiamato parco grande, o parco generale, o primario (*gran parc, parc général*); e gli altri minori e speciali diconsi parco del traino da ponte (*parc de pont*); parco dei cavalli (*parc des cheveaux*).

Parco delle artiglierie d'assedio. — Quello che si fa avanti ad una piazza da assediarsi, e che comprende le artiglierie d'assedio, ed ogni munizione, materiale od attrezzo per assediare. Ordinariamente è pur esso diviso nel parco grande, o parco generale, che costituisce il magazzino principale dell'esercito assediante, e nel parco piccolo, o parco delle officine per la fabbricazione e riattamento d'ogni materiale.

Parco delle artiglierie da campagna. — Dicesi quello che è composto di artiglierie da campo, colle munizioni, attrezzi, ecc. Egli v'ha qui il parco grande, o primario, ed i parchi di riserva (*parcs de réserve*), i quali differiscono in ciò, che questi ultimi sono parchi di ciascuna delle divisioni di un esercito. Il parco primario provvede ad ognuno degli altri parchi minori; ond'è richiesto che venga collocato convenientemente, sì a rispetto dell'esercito, che alle riposte che si hanno dietro di esso, ond'egli ognora trae le proprie provvisioni.

PARDALOTO PUNTEGGIATO (*zool.*). — È dubbio se i pardaloti indigeni dell'Australia) debbano ascriversi alla famiglia delle pipre. Sotto tale denominazione comprendiamo uccelli piccini della forma

Fig. 5105. — Pardaloto punteggiato.

delle pipre, con becco molto breve, grosso, largo alla base ma ottuso, con profonda intaccatura davanti l'uncino, con piedi sottili, a tarsi lunghi, col dito esterno in parte saldato col medio, ali alquanto appuntate, nelle quali la seconda remigante è la più lunga, coda breve ed abito a leggiadro disegno. La specie più nota del genere è il pardaloto punteggiato (*pardalotus punctatus*) coll'abito molto variopinto. Il pileo, le ali e la coda neri, le penne con macchia bianca rotonda presso l'estremità. Una stria che corre sopra dell'occhio, bianca, le guance ed i lati del collo grigi, le penne del dorso grigie alla radice, poi brune, indi nere al margine; le copritrici superiori della coda rosso-cinabro; gola, petto e copritrici del sottocoda gialle; il ventre ed i fianchi sono fulvi, l'occhio bruno-scuro, il becco nero-bruno, il piede bruno. La femmina è meno vivace, ma il suo disegno non è diverso da quello del maschio. Misura in lunghezza nove centimetri.

Il pardaloto punteggiato è la specie più diffusa del genere. Si trova in tutta l'Australia meridionale dalla costa orientale all'occidentale, e bene spesso anche nella Tasmania. Lo si trova dovunque sieno alberi od arboscelli; non è meno frequente nei giardini che nei boschi aperti. Mobilissimo, si arrampica fra i rami a guisa delle cince, muovendo con eguale facilità sopra e sotto le foglie, cercando insetti, che sembrano costituire il suo alimento principale se non esclusivo. La sua voce consiste in un suono fischiante bisillabo, poco gradevole, spesso ripetuto, e che gl'indigeni rappresentano con *vi tis, vi tis*. La foggia del nido è quanto presenta di più singolare quest'uccello. Mentre le altre specie nidificano nelle cavità degli alberi, questa scava nelle balze verticali od anche nel suolo un foro profondo circa un metro ed abbastanza largo da introdurvisi comodamente, l'allarga all'estremità e vi dispone il nido in modo che sia protetto dalla pioggia. Il nido è costrutto elegantemente con fibre di corteccia dell'albero della gomma, internamente rivestito della stessa sostanza. Ha la forma di una palla di circa otto centimetri di diametro, ed ha lateralmente un foro d'ingresso. Gould scoprì parecchi nidi, ma non senza difficoltà, perchè l'apertura è di solito otturata mediante erbe e radici, e non si scorge fuorchè quando è scoperto dall'uccello che vi entra o ne esce. Fa meraviglia come esso possa edificare un nido così elegante all'estremità di una cavità tanto oscura; sotto questo aspetto forse niun altro uccello può essergli paragonato, perchè gli altri uccelli che nidificano in tal guisa non costruiscono nidi che siano meritevoli di tal

nome. La covata consta da quattro o cinque uova, rotonde, lucide e bianco-rossiccie-chiare. Ciascuna copia, a quanto pare, sembra fare due cove all'anno.

PARDESSUS Giovanni Maria (*biogr.*). — Giureconsulto e magistrato francese, nato a Blois l'11 agosto 1772, morto a Pimpeneau presso Blois il 26 maggio 1853. Nel 1802 fu nominato giudice supplente al tribunale criminale di Blois, ed eletto al Corpo legislativo nel 1807, vi siedette sino al 1811, in cui fu eliminato per difetto d'età. Nel 1806 pubblicò il *Traité des servitudes* (Blois, in-8°), il miglior libro che sia stato scritto finora su quella difficile materia, come lo provano le otto edizioni fattene, e nel 1809 il *Traité du Contrat et des Lettres de change* (Parigi, 2 vol. in-8°), rifuso più tardi nel *Cours de droit commercial* (Parigi 1813, 1817, 4 vol. in-4° e in 8°), lavoro che conta già sei edizioni. Nel 1810 ottenne al concorso la cattedra di diritto commerciale alla Facoltà di diritto di Parigi, ove le sue lezioni erano frequentatissime, e nel 1815, al ritorno dei Borboni, ai quali la sua famiglia era affezionata, fu nominato deputato di Loir-et-Cher, e nel 1820 rieletto a Marsiglia, che rappresentò fino al 1830. Dopo la rivoluzione di luglio, non avendo voluto prestare giuramento al nuovo re, fu dichiarato dimissionario dalle sue funzioni di professore alla scuola di diritto e da quelle di consigliere alla Corte di cassazione, a cui era stato chiamato nel 1821; ma restò all'Accademia delle iscrizioni e belle lettere, ove era entrato nel 1828, e continuò la sua pubblicazione della grande *Collection des lois maritimes antérieures au dix-huitième siècle* (Parigi 1828-45, 6 vol. in-4°).

Si hanno ancora di Pardessus: *Tableau du commerce antérieurement à la découverte de l'Amérique* (Parigi 1834, in-4°); *Sur l'origine du droit coutumier en France* (ivi 1839, in-4°); *Sur les différents rapports sous lesquels l'âge était considéré dans la législation romaine* (ivi 1839, in-4°); *Us et Coutumes de la mer* (ivi 1847, 2 vol. in-4°). Egli pubblicò inoltre una nuova edizione delle *Œuvres de Daguesseau;* i tomi I e II dei *Diplomes mérovingiens* (1843-46, in-fol.); i tomi IV a VI della *Table chronologique des Chartes et Diplomes;* il tomo XXI delle *Ordonnances des rois de France*, preceduto da un *Essai* sull'antica organizzazione giudiciaria, ed una *Table raisonnée* di quella gran raccolta (1847, in-fol.); finalmente un'edizione della *Loi salique* 1843, in-4°) secondo tutti i manoscritti conosciuti, accompagnata da quattordici dissertazioni sulle più importanti quistioni sollevate da quel curioso monumento dell'antica legislazione francese.

Vedi: Duranton, *Notice* nel *Journ. de l'instr. publ.* (27 luglio 1853) — Demante, *M. Pardessus, sa vie et ses ouvrages*, nella *Bibl. de l'Ecole des Chartes* (XV, 453) — Sarrut et Saint-Edme, *Biogr. des hommes du jour* (I, 2ª parte) — *Biogr. univ. et portat. des contemp.*

PARDO o PARDUS Gregorio o Giorgio (*biogr.*). — Arcivescovo di Corinto, vivea nel XII secolo, ma nulla sappiamo della sua vita. Una sola delle sue opere è stata pubblicata, ed è un *Trattato sopra i dialetti* (Περὶ διαλέκτων), riunito agli *Erotemata* di Demetrio Calcondila e di Muscopulo in un piccolo volume senza indicazione di luogo e di data, e che sembra essere stato stampato a Milano nel 1493. Tale trattato è stato più volte ristampato, ma scorrettamente, nei grandi lessici greci del secolo sedicesimo. G. Koenius ne diede un'edizione assai migliore (Leida 1766, in-8°), superata da quella che G. H. Schaeffer pubblicò coll'assistenza di Bast e Boissonade (Lipsia 1811, in-8°). Esistono di Gregorio Pardo alcuni trattati grammaticali inediti.

Vedi: Allacci, *De Georgiis* — Fabricio, *Bibliotheca græca* (vol. VI, p. 195, ecc. 320, 341; vol. IX, p. 172; vol. XII, 122, ecc.) — Koenius, *Præfat. in Gregor. Corinth.*

PARÉ Ambrogio (*biogr.*). — Nato nel 1517 a Laval (Majenna), morto il 22 dicembre 1590 a Parigi, è riguardato a giusto titolo come il ristauratore della chirurgia in Francia, ed i suoi scritti, ancora stimati ai giorni nostri, esercitarono una grande influenza sulla pratica di quest'arte presso tutte le nazioni che li conobbero. I suoi parenti, poveri artigiani, non poterono dargli alcuna educazione letteraria; sicchè cominciò per essere garzone barbiere, e mercè un lavoro assiduo, senza di che a nulla giova il genio, divenne primo chirurgo dei re di Francia. Alcuni libri letti con rara intelligenza, le lezioni di maestri oscuri, i cui nomi sono appena giunti sino a noi, e soprattutto tre anni di pratica all'Hôtel-Dieu, furono le sorgenti della sua istruzione. Nel 1536, ricevuto maestro barbiere-chirurgo, parte per l'esercito in qualità di chirurgo del maresciallo Renato di Montejean, e vi riforma il trattamento delle ferite d'arma da fuoco, che sin allora erano cauterizzate con olio bollente, perchè credevasi che i projettili v'introducessero un veleno mortale. Nel 1539 ritornò a Parigi; ma riaccesasi la guerra, ripartì col visconte di Rohan, quindi con Antonio di Borbone, duca di Vendôme. All'assedio di Damvilliers, sostituì la legatura delle arterie alla cauterizzazione con ferro rovente, dopo l'amputazione dei membri. Questo solo basterebbe, a detta del barone Richerand, per immortalarne il nome e collocarlo al primo grado dei benefattori della umanità. Nel 1840 vennegli eretta a Laval una statua in bronzo, dovuta al celebre David (d'Angers).

Le opere di Ambrogio Paré, tutte scritte in francese, giacchè egli ignorava il latino, sono le seguenti: *La Méthode de traicter les playes faictes par hacquebutes et aultres bastons à feu, et de celles qui sont faictes par flèches, dards et semblables* (Parigi 1545, picc. in-8°, fig.; 2ª ediz. accresciuta, ivi 1552, in-8°); *Briefve Collection de l'administration anatomique, avec la manière de conjoindre les os et d'extraire les enfans tant morts que vivants du ventre de leur mère* (ivi 1550, picc. in-8°); *La Méthode curative des playes et fractures de la teste humaine, avec les pourtraits des instruments nécessaires pour la curation d'icelles* (ivi 1561, in-8°, col ritratto dell'autore); *Dix livres de la chirurgie, avec le magasin des instruments nécessaires à icelle* (ivi 1564, in-8°); *Traicté de la peste, de la petite vérolle et rougeolle, avec une description de la lèpre* (ivi 1568, in-8°); *Cinq livres de chirurgie; des bandages, des fractures, des luxations, des morsures et des goustes* (ivi 1571, in-8°); *De la génération de l'homme, et des monstres, tant terrestres que marins* (ivi 1573, in-8°);

Discours de la mumie, des venins, de la licorne et de la peste (ivi 1573, in-4°, con una *Réplique*, stampata nel 1584). Le *Œuvres complètes* ebbero quattordici edizioni francesi; quattro date da lui stesso (Parigi 1561, 1575, 1579 e 1585, in-fol.); l'ultima e la migliore è quella di M. Malgaigne (Parigi 1840, 3 vol. in-8° con 217 tav.). Inoltre, ne furono fatte otto edizioni in latino e più di quindici in tedesco, in inglese, in olandese, ecc.

Vedi: Vimont, *Eloge d'A. Paré* (Parigi 1814, in-8°) — Willaume, *Recherches biogr. sur A. Paré* (Epernay 1838, in-8°) — Malgaigne, *Introd.* alle *Œuvres de Paré*.

PAREGORICO (*med.* e *farm.*). — Nome dato un tempo ai medicamenti calmanti. Tali le tinture di canfora e d'oppio. Tale l'*elisir paregorico* formato di una soluzione alcoolica di oppio, di acido benzoico, di canfora, di olio di anici.

PAREIRA-BRAVA (*bot.*). — Nome americano del *cissampelos*, pianta, la cui radice aveva largo uso nell'antica farmacopea.

PARELIO (*meteor.*). — Fenomeno luminoso magnifico, che si presenta assai raramente, e per cui il sole si mostra doppio, triplo o moltiplo. Queste vaghe e brillanti immagini del sole che appajono per lo più sopra un bianco cerchio orizzontale che le unisce a quest'astro, ora opositamente al medesimo e senza colori, ora letteralmente e coi colori dell'iride, nello stato attuale della meteorologia e della fisica non si possono ancora spiegare compiutamente. Secondo Ugenio, sarebbero dovute a piccoli ghiacciuoli sospesi in aria, cilindrici, rotondati alle estremità con un nucleo opaco nel mezzo. Questo per riflessione produrrebbe, secondo lui, le immagini senza colore ed il cerchio luminoso che le unisce, mentre le rifrazioni laterali cagionerebbero le altre immagini colorate; dalla rotondità poi delle estremità dei ghiacciuoli egli ricava l'origine delle corone lucenti che talvolta circondano il sole. Frauenhofer invece suppone più strati di vapori vescicolari nell'atmosfera, e separati da piccioli intervalli, entro i quali diffrangendosi la luce solare produrrebbe tutte le riferite apparenze, e spiega con questo mezzo non solo la formazione de' parelii orizzontali, quelli cioè che formansi alla stessa altezza del sole, ma quelli eziandio che sono nella direzione verticale e più di rado compariscono. Questo fenomeno si mostra pure intorno alla luna, e prende in tal caso il nome di *paraselenio*.

PARELLA o ROMICE (*bot.*). — Genere di piante della famiglia dei licheni, molto usata in medicina.

PARELLINA (*chim.*). — Sostanza alla quale si dà eziandio il nome di acido parellico e che si ottiene alle volte in mescolanza coll'acido lecanorico allorquando si fa la preparazione di questo.

Affine di ottenerla dai licheni se ne fa un estratto coll'alcoole bollente, si ricupera la parte spiritosa per via di distillazione, si svapora l'estratto fino a secchezza e poi si ripiglia coll'acqua bollente, infine si tratta coll'alcoole bollente quella parte di estratto che non fu sciolta dall'acqua. Il liquore alcoolico mentre si raffredda depone la parellina in cristalli.

La detta sostanza è in forma di aghi incolori sufficientemente solubili nell'alcoole e nell'etere, ma pochissimo nell'acqua. La soluzione nell'alcoole fa arrossare l'azzurro della laccamuffa, possiede sapore amarissimo e precipita in forma di gelatina allorquando si mescola coll'acqua. Si fonde ad un grado non determinato di temperatura, e scaldandola forte fornisce una materia oliosa che si rassoda nel raffreddarsi, ed altra materia in forma di lunghi aghi.

Quando si fa bollire alla lunga nell'acqua si altera e diventa gialla, amara e non cristallizzabile; non è alterata dall'alcoole; è sciolta dall'acido acetico; è intaccata dall'acido nitrico caldo e concentrato con formazione di acido ossalico.

È fatta rigonfiare dagli alcali, che poi la riducono a modo di gelatina e indi la sciolgono, combinandosi colla medesima senza scomposizione purchè non si faccia bollire per qualche tempo il liquido. Decompone i carbonati sprigionandone l'acido carbonico; precipita l'acetato di rame e l'acetato di piombo neutro, ma non quello di argento. Combinandosi colle basi forma composti salini che non hanno importanza.

La sua formola è considerata corrispondente a $C^{18}H^{6}O^{8}$.

PARENCEFALOCELE (da παρεγκεφαλίς, cervelletto, e κήλη, tumore) (*patol.*). — Tumore molle, indolente, non riducibile, che fa prominenza attraverso un'apertura dell'osso occipitale. Tale ernia è per lo più congenita e dipende da un ritardo nel lavoro d'ossificazione del cranio.

PARENCHIMA (*bot.*). — Il tessuto cellulare prende il nome di parenchima allorchè trovasi notevolmente sviluppato negli organi delle piante, per es., nella polpa dei frutti, nel mandorlo dei semi, nel midollo, nel lembo delle foglie, ecc. (V. Organizzazione).

PARENCHIMA (greco παρέγχυμα, da παρά, vicino, e ἔγχυμα, effusione) (*anat.* e *fisiol.*). — S'intende comunemente per parenchima il tessuto proprio degli organi glandulari, composto di granelli agglomerati, riuniti da tessuto lamelloso, il quale si lacera con più o meno di facilità: tale è, per esempio, la tessitura del fegato e dei reni.

I *parenchimi* sono tessuti costituenti, epperò vascolari, generalmente composti di tubi o di vescichette chiuse tappezzate di epitelio, e formati sovente d'un maggior numero di specie di elementi anatomici che non i tessuti propriamente detti, i quali mancano per lo più di epitelio: oltre a ciò, nissuno di tali elementi è predominante sugli altri, non viene ad essere cioè elemento anatomico e caratteristico fondamentale per la sua massa ed il suo modo di tessitura, come lo sono le fibre muscolari, i tubi nervei pei tessuti corrispondenti. Solo che in ogni varietà di parenchima si rimarca qualche cosa di speciale nella forma o nella struttura dell'epitelio che concorre alla di lui tessitura, e v'ha alcunchè di caratteristico nel modo d'intrecciarsi degli elementi costitutivi.

I parenchimi posseggono altresì caratteri esteriori, una certa consistenza, che li distinguono ricisamente dagli altri tessuti: e non si riproducono dietro l'ablazione di una porzione della loro massa. Essi hanno per attributo fisiologico: *a*) di produrre liquidi generalmente caratterizzati per la presenza di un qualche principio speciale, sovente cristal-

lizzabile, separato nell'organo stesso, il quale dal luogo di produzione può rientrare nel circolo venoso (come succede riguardo alle ghiandole senza condotto escretore o vascolari sanguigne), ossivero venir espulso per essere alcuna volta riassorbito, e ciò avviene dei fluidi escrementizii delle ghiandole propriamente dette a condotto escretore, come sono il fegato, il pancreas, le ghiandole salivari e di Brunner; *b*) di versare al di fuori, o di modificare principii preesistenti nel sangue, ciò che osserviamo nel rene, nel polmone e nella placenta, o di essere la sede di produzione di elementi anatomici speciali, e di questo genere sono l'ovaja ed il testicolo.

I parenchimi infine si dividono in Ghiandolari o Ghiandole (V.), ed in *non ghiandolari*. Questi ultimi (ed a tal classe appartengono il parenchima renale, il polmonare e il placentario), si distinguono anatomicamente dagli altri per una disposizione speciale dei loro capillari, che non si rinviene nelle ghiandole, ovvero per qualche altra particolarità di struttura come nell'ovaja e nel testicolo. Fisiologicamente, essi non fanno altro che somministrare il varco ad alcuni umori, o prendere dal sangue principii di già formati, senza nulla produrre di proprio nella sua integrità, oppure costituiscono la sede di produzione di elementi anatomici particolari, quali sono spermatozoidi, e gli ovuli, fatta alle spese di un blastema; ciò che differisce essenzialmente dalle secrezioni propriamente dette.

PARENESI (*lett. sacr.*). — Discorso esortatorio alla divozione.

PARENT-DUCHATELET Aless. Gian Battista (*biogr.*). — È degno di nota fra' medici per essersi occupato di ciò che v'ha di più schifoso nella natura e nell'uomo, le fogne e la prostituzione. Datosi all'igiene, cominciò da una Memoria sugli accidenti sviluppatisi in una nave carica di *poudrette*, cioè della polvere ottenuta dal disseccamento delle feci: poi un saggio sulle cloache di Parigi, e riuscì ad ottenere la vodagione di esse senza i casi d'asfissia che prima erano frequentissimi. Una sera trovavasi a un ballo, in abito di rigore; e vedendo tanto moversi a far nulla, tanta fretta di cambiar posto, di mostrarsi, ripensò alle sere passate con tanto vantaggio pubblico nelle fogne, e disse a qualche amico: « Cento volte meglio star in una cloaca che in queste riunioni. Io non ci capito più ».

Nei moltissimi rapporti che fece al Consiglio di sanità, e negli *Annali d'igiene pubblica o di medicina legale* e nel *Dizionario dell'industria*, non si contentava di frasi vaghe, dei *qualche volta*, dei *sovente;* voleva aver contato, e poter dire l'appunto. Sostenne che le manifatture del tabacco non nuociono alla salute; e neppure la macerazione del canape, come provò col bever egli stesso l'acqua che v'avea servito, e dormir esso, poi sua moglie e i suoi figli in una camera piena di canape macerata.

Diede il miglior rapporto sul cholera in Parigi e nel dipartimento della Senna. L'opera sua principale è: *Della prostituzione in Parigi, considerata sotto gli aspetti della igiene pubblica, della morale, dell'amministrazione.* Certo vi volle del coraggio, e un sentimento ben profondo del dovere, e gran severità di costumi per presentarsi alla società dicendole di aver frequentato i luoghi più abjetti, conversato con la feccia della società; contate, analizzate azioni infami; e ciò che i libertini non vedono che in secreto, dir d'averlo visto, esaminato, e raccontarlo.

« Se ho potuto (diceva) penetrar nelle cisterne, maneggiar le materie putride, passar parte della mia vita nelle cloache, e viver in mezzo di quanto le unioni umane han di più abjetto e ributtante, perchè arrossirei d'accostarmi a cloache d'altro genere, benchè invero più immonde, colla fiducia di far qualche bene esaminandole sotto tutti gli aspetti? Sarò io necessariamente disonorato dal contatto di quelle sciagurate? Se venerabili signore, per nascita e per posizione elevate, non credono snobilitarsi col venire di tempo in tempo fra le prostitute, istruirle e illuminarle nelle prigioni o nelle infermerie, che devo temere io, semplice particolare, imitandole e cercando arrivar allo stesso scopo per via diversa?

« È legge costante di natura che gli esseri viventi somiglino a quei che li producono, e le generazioni si trasmettano i vizii come le buone qualità del corpo e dello spirito. Ne consegue l'obbligo di sorvegliare le generazioni presenti in vista delle future, di rimoverne le malattie, e di procurarne il perfezionamento morale e fisico. Or domando se, nell'interesse delle generazioni presenti e future, non sia utile studiar le prostitute, e se l'uomo che si sacrifica a questa schifosa indagine merita lo sprezzo che i pregiudizii mantennero fin oggi. Io, che credo veder le cose sotto il vero aspetto e che so non darsi ai lavori una considerazione proporzionata ai servigi che rendono, o alle difficoltà che presentano, mi riferisco al giudizio degli uomini sensati, che vedono e apprezzano le intenzioni; e rispettando i pregiudizii altrui, deploro il loro accecamento ».

L'opera sua è la prima che trattasse ampiamente se non pienamente tale materia, e certo la più notevole.

Era nato a Parigi il 1790, morì il 7 marzo 1836.

PARENTELA e PARENTI (*dir. nat., civ. e can.*). — La parentela è la relazione che passa tra le persone congiunte da legame di sangue; e la parola *parente* viene dal latino *parere*, generare, motivo per cui la espressione di *parenti* non indicava che il padre e la madre o le persone antenate.

Per natura stessa i parenti si distinguono in tre classi, che sono gli *ascendenti*, i *discendenti* ed i *collaterali*. Il padre, la madre e tutti gli autori sono gli *ascendenti;* il numero dei quali raddoppia ad ogni grado, sicchè, per esempio, all'ottava è di 256. I *discendenti* sono i figli, nipoti e tutti che discendono gli uni dagli altri. I *collaterali* sono tutti quelli che senza discendere direttamente gli uni dagli altri, hanno stipite comune, cioè provengono da un antenato solo: tali sono i fratelli e le sorelle, gli zii e le zie, i cugini e le cugine.

La parentela distinguesi pure in paterna e materna. I parenti *paterni* sono il padre e tutti i suoi parenti, i parenti *materni* sono la madre e tutti i parenti di essa.

Si chiamano poi parenti *consanguinei* quelli usciti

dal medesimo padre, ma da madri diverse; *uterini* quelli usciti dalla medesima madre, ma da padri diversi; *germani* quelli che discendono dal medesimo stipite.

Oltre la parentela *naturale*, v'ha una parentela *legale* che viene dall'*adozione*, ed un'altra detta *spirituale* (V. Affinità), perchè proviene dall'amministrazione di quei sacramenti che hanno forza di rigenerare l'anima, quali sono il battesimo e la confermazione.

La prossimità di parentela viene determinata dal numero delle generazioni; ed ogni generazione forma un *grado*. La serie dei gradi forma la *linea*, che è di due specie, cioè retta ed obliqua. La linea *retta* è quella che abbraccia con perpetua serie genitori e generati, cioè ascendenti e discendenti. La linea *obliqua*, che dicesi anche *trasversale*, *collaterale*, contiene quelli che hanno bene il medesimo stipite, ma non hanno fra loro relazione di genitori e di generati. In linea retta si contano tanti gradi quante sono le generazioni tra le persone delle quali si vuol sapere la prossimità della parentela; epperò il figlio è, rispetto al padre, al primo grado; il nipote al secondo; il pronipote al terzo, e reciprocamente. In linea obliqua i gradi si contano per le generazioni, da uno dei parenti, fino e non compreso lo stipite, e da questo fino all'altro parente. Onde due fratelli sono al secondo grado; lo zio ed il nipote sono al terzo; i cugini germani al quarto, e così di seguito. E si vede che in linea obliqua non v'ha primo grado di parentela.

Questa maniera di contare i gradi di parentela è stata seguita in tutti i tempi dalle legislazioni civili; tuttavia il *diritto canonico* l'ha abbandonata riguardo i matrimonii in linea obliqua, perchè in luogo di contare le generazioni dei due parenti, conta solamente le generazioni o gradi di uno dei parenti fino allo stipite comune. Onde, seguendo questo sistema, due fratelli sono al primo grado della parentela collaterale, non essendovi che una generazione dell'uno dei fratelli fino al padre di entrambi; due cugini germani sono al secondo grado, poichè v'hanno due generazioni dall'uno di essi fino allo stipite comune, e via dicendo. Bisogna però osservare che il diritto canonico, quando uno dei parenti è più dell'altro lontano dallo stipite comune, conta i gradi dalla parte di quello che n'è più distante; cosicchè lo zio ed il nipote sono al secondo grado, perchè il nipote dista per due gradi dal suo avo che è padre dello zio, per la regola che dice *Remotior trahit ad se proximiorem*. Ignorasi l'epoca precisa in cui la Chiesa ha cominciato a contare i gradi diversamente dal diritto civile. Il monumento più antico che ne faccia testimonianza è una lettera scritta al principio del VII secolo da san Gregorio a sant'Agostino di Cantorberi, e nella quale questo papa determinava il grado in cui i matrimonii doveano essere permessi ai nuovi cristiani d'Inghilterra. Questa usanza si perpetuò poi nella Chiesa, e fu motivo di gravi dispute verso il secolo XI, essendo proibiti allora i matrimonii fino al settimo grado di parentela inclusivamente, nel quale si comprendevano le persone discendenti da un tritavo, cioè sesto avo comune, mentre il grado settimo di parentela, secondo il diritto civile, non comprendeva che il figlio di cugino uscito da germano. Il papa Alessandro II avendo proibito sotto pena di scomunica di contare i gradi pel matrimonio alla maniera che il diritto civile li contava per successioni, quelli che disubbidirono furono detti eretici; anzi si giunse a chiamare l'opinione loro l'*eresia degli incestuosi*. Questa disciplina, che moltiplicava grandemente le richieste di divorzio sotto pretesto di parentela, spesso già assai lontana, fu abrogata al secolo XIII dal papa Innocenzo III, nel Concilio generale di Laterano. La decisione di questo Concilio, che fissò al quarto grado la proibizione del matrimonio tra parenti, fu poi sempre osservata dalla Chiesa.

La parola *parenti*, presa in senso generico, si applica ai varii individui, il complesso o la riunione dei quali forma la Famiglia (V.); in senso ristretto indica, come si è veduto, il padre e la madre rispetto ai figli loro od anche gli antenati più remoti, relativamente alla posterità: in questo senso Adamo ed Eva sono detti i *nostri primi parenti*.

Avendo Iddio fatto della famiglia il tipo della società, ha posto in diretto e mutuo affetto le relazioni dei varii membri della famiglia, siccome ha collocato nella generale benevolenza l'ordinamento politico della società. Nei genitori la tenerezza è protettrice; nei figli ha il carattere di riconoscenza. Felici quelli che non vi mancano mai!

PARENTESI (*gramm.*). — Due piccoli semicerchi che chiudono un senso in un discorso, e si dice questo senso fra parentesi. Non è immediatamente congiunto con altri membri del discorso, ma tuttavia ne fa parte: è talvolta una riflessione dell'autore e un richiamo che fa alla memoria del lettore di qualche lontana idea: è il ravvicinamento d'una idea che calza all'opportunità: è una premessa, una conseguenza, un'allusione: può essere insomma un pensiero che ha qualche vincolo col discorso. Se la parentesi è troppo lunga è nociva alla chiarezza e fluidità del ragionamento, perchè sospendendo l'attenzione del lettore, la sua mente torna con difficoltà al senso interrotto. Ma qualora essa sia breve, riesce di un bell'effetto, perchè sorprende con qualche idea inaspettata, fa una specie di piacevole diversione, ovvero nel momento che il pensiero dello scrittore non presentasi netto e bene delineato, la parentesi vi spande ad un tratto la luce e lo pone in tutto il suo vero aspetto. La parentesi ajuta la memoria e desta l'immaginazione preparando il lettore a nuovo sviluppo d'idee. Si badi però a farne uso moderato. Si mette anche fra parentesi il segno di un paragrafo, di un capitolo, o di una pagina di un libro affinchè si richiami il lettore qualche passo da lui letto, o sia avvertito di consultare ciò che peranco non conosce. Lo scrittore fa quella citazione per non distendersi troppo ripetendo cose già dette, e mettendo in campo argomenti che richiederebbero uno sviluppo superiore al suo ufficio e a quanto si è prefisso. Ed in questo caso il lettore ha bisogno di compiere da sè stesso con nuovi studii il pensiero del libro che ha sotto gli occhi. Talvolta ciò che si potrebbe accennare fra parentesi si trova in una nota: ma la nota è forse meno efficace della parentesi per risvegliare l'attenzione; avviene che chi legge tras-

corra senza abbassar gli occhi in calce. Si colloca eziandio fra parentesi la traduzione di qualche vocabolo o frase d'altro idioma: o si riproduce il testo della parola espressa nella lingua colla quale è scritto il libro. Può accadere che nel breve discorso chiuso fra parentesi si contenga un'altra parentesi; ma come questo modo privo di semplicità complicherebbe troppo il senso, è migliore partito di evitarlo, tanto più a quei che in vece dei semicerchi adoperano lineette, molto meno proprie, e spesso di valore equivoco, atteso i tre o quattro significati che possono assumere.

PARENTI (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Cosenza, con 1615 abitanti.

PARENTI (cav.) **Marcantonio** (*biogr.*). — Filologo da assai, nacque il 30 gennajo 1788 nel castello di Montecuccolo (Modenese); morì in Modena il 23 giugno 1862. Fanciullo di precoce ingegno, fu alle lettere latine educato prima in patria dall'abate Vandelli, poscia in Modena dal p. Angelo Tuci, dotto e pio toscano. Nato poeta, prima di ogni insegnamento, scriveva versi o dicevane improvvisi, e rimangono di lui appena decenne sonetti e canzonette. Nel 1801 diede opera alla filosofia e poi alle leggi, finchè, chiusa l'Università di Modena, nè volendo ire a Bologna senza il minor fratello, impedito dalla troppo tenera età, sospese i corsi, e attese alle lingue antiche e moderne, alla poesia, alla morale, alla storia. Passati poi sei anni, andò col fratello allo Studio di Bologna, ove compiè i corsi di giurisprudenza; e nel 1808, conseguita con molto onore la laurea, si pose nello studio dell'avvocato Veratti alla pratica forense: ma non rimise punto dallo studio delle lettere italiane, che predilesse in tutta sua vita.

Nel 1814, caduto il Governo napoleonico, fu dal marchese Paolucci chiamato segretario alla Consulta di governo alla Mirandola, ove stette nei difficili tempi che seguirono l'anno antidetto, durante il caro che afflisse le provincie modenesi. Nel luglio del 1815 dalla Mirandola fu chiamato nella segreteria del Governo a Modena, ove nel seguente anno menò moglie la Margherita Viori, eccellente di mente e di cuore, che gli fu tolta da morte dopo undici mesi. Rassegnato al volere di Dio, ei tutto si affisse negli studii e nell'adempimento del suo dovere.

Nella battaglia filologica mossa dal Monti alla *Crusca*, ei forni di buoni materiali al poeta battagliero, ma ricusò di fargli bordone, e camminò così moderato che fu insieme in grande affetto al predetto ed al Cesari, nè mancò mai di riverenza agli *Accademici*. Perizia di lingua e moderazione di disputare si ammirano nelle *Annotazioni al Dizionario*, che veniva in luce a Bologna intorno al 1820, e i dodici fascicoli, ne' quali comparvero distribuiti i tre volumi di esse *Annotazioni*, furono finiti di pubblicare nel 1830. Ne salì in gran fama il Parenti, sebbene non vi apponesse il nome, e fu raro esempio del procedere franco e sincero fra due parti contendenti, senza offenderle; e l'opera, nè allora nè poi, fu potuta intaccare nemmeno dalla invidia. Frattanto, non potendo durare nella fatica degli studii e dell'amministrazione della cosa pubblica, volontario se ne dimise; e nel 1821 passò a seconde nozze, che gli allietarono tutta la vita. Apertosi in Mirandola un convitto, ne fu direttore e vi professò giurisprudenza tre anni, quasi moltiplicando se stesso, avendovi due cattedre, di *criminale* e di *giurisprudenza forense*, continuando le sue *Annotazioni*, non abbandonando la poesia e collaborando strenuamente nelle *Memorie di religione, di morale e di letteratura*, che appunto allora cominciarono a pubblicarsi. Trascorsi tre anni, fu nominato professore di Criminale a Modena nel 1824, e l'anno seguente fu a Roma pel giubileo, sendo papa Leone XII; poi a Napoli, donde tornato, fu sopraccolto da tal fiera malattia, che lo si tenne morto. Ma risanò perfettamente, e viveasi tranquillo, quando giunse il 1831.

I sommovimenti politici gli cagionarono nojosissime vessazioni, che, quantunque probo, era in voce di retrivo e di avversario di qualunque miglioramento politico. Ma, scongiurata la bufera, si pose col cavalier Cesare Galvani, col famoso principe di Canosa ed altri a compilare quel notissimo periodico che fu giudicato ottimo dagli uni, pessimo dagli altri, titolato *Voce della verità*, e che visse dieci anni, dal 1831 al 1841, e fu veramente la parola più ardita del *sanfedismo*. Ma non cessò coll'opera e col consiglio di coadjuvare altri periodici succeduti alla *Voce*; e così è che negli anni estremi di sua vita assunse la direzione del *Difensore*, giornale religioso, poco amico al nuovo ordine di cose. Fin dal 1839 cominciò a porre in luce le *Strenne* per la studiosa gioventù, e continuolle all'ultimo del viver suo, preziosissime di merito filologico, pel resto d'intendimenti antiliberali. Illustrò maestrevolmente parecchi testi antichi e ne curò le edizioni, fra cui ne piace registrare l'*Imitazione di Cristo secondo l'antico volgarizzamento toscano ridotto a corretta lezione, ecc.* (Modena 1844, e di nuovo 1847); *Scelta di novelle antiche* (1826); *Vite de' santi Padri* (1827); *Novelle scelte di ser Giovanni Fiorentino* (1830). Savie oltremodo le sue *Osservazioni e giudizii sulla Storia d'Italia di C. Botta*, e bellissime le *Dissertazioni* sopra temi proposti dalla R. Accademia. Colle *Emendazioni e varianti d'una canzone di Riccardo di Berberille* si dimostrò valente nella filologia comparata e nella lingua d'*Oc* e d'*Oil*, il provenzale, cioè il francese antico. Innamorato di Dante e dell'aureo secolo di nostra lingua, abborriva *la sfrenatezza del neologismo e l'affettazione dell'arcaismo*, come scriveva nei *Cenni sopra lo studio della lingua italiana* (1827). Del Boccaccio poi non volle mai udir parlare, chiamandolo *padre e maestro di turpiloquio*. Molto meditò sul divino poema, moltissime schede dettò, ma non un'opera condusse a termine, nè altro abbiamo a stampa che il *Saggio d'una edizione della Commedia di Dante*, e gli *Studii sopra alquante varie lezioni del poema di Dante, preferite dai moderni editori od illustratori a quelle del testo comune*, che pose a stampa per le istanze del padre Sorio.

Nel 1859, il Farini essendo dittatore dell'Emilia, il Parenti fu *dispensato* dall'insegnamento nell'Università perchè riputato avverso (e veramente lo era) al novello ordine di cose; chi guardi però nei suoi grandi meriti letterarii, giudicherà che fu troppo

rigore, non compensato dalla offertagli presidenza della *Commissione dei testi di lingua*, che il valentuomo non accettò. Bene fece parte dell'altra *Commissione sopra gli studii di storia patria*, a cui fu eletto dai colleghi. Fu accademico della Crusca fino dal 1826, nominato insieme al Giordani ed al Gargallo, nobile triumvirato! Appartenne a quasi tutte le accademie letterarie italiane, e fu decorato di più ordini cavallereschi; arroge che il tribunale araldico di Modena nel 1852 conferì per acclamazione a lui e a' suoi discendenti in perpetuo la nobiltà modenese. Allo scorcio del 1861 cominciò a decadere la sanità che aveva finallora goduta perfetta, e continuò in dura vece di malori e di miglioramenti, fino a che passò colla calma dei giusti.

PARENTUCELLI Tommaso (*biogr.*). Vedi Niccolò V, papa.

PARENZO (*geogr.*). — Città dell'Istria, con 2600 abitanti.

PARERMENEUTI (dalle greche voci παρά, presso, ed ἑρμηνεύω, spiego) (*stor. eccl.*). — Con tale nome furono appellati nel secolo VII certi eretici i quali interpretavano la Sacra Scrittura giusta il privato loro sentimento, nulla estimando le spiegazioni della Chiesa e dei dottori ortodossi. Ciò verisimilmente diede occasione al canone decimonono del Concilio trullano, tenuto l'anno 691, pel quale è vietato esplicare la Scrittura altramente dai santi padri e dai dottori della Chiesa.

PARESIA (*patol.*). — Paralisi leggera, con disturbo o privazione del movimento, ma non del sentimento (V. Paralisi).

PARETE (*geog.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Caserta, con 2125 abitanti.

PARETE (latino *paries*) (*anat.*). — Chiamansi col nome di pareti, in anatomia, quelle parti che costituiscono i limiti di una cavità e servono a circoscriverla: così diciamo le pareti del cranio, del torace, dell'addome, dello stomaco, della vescica, e via dicendo.

PARETESIA (*patol.*). — Allucinazioni della vista, dell'udito, dell'odorato, del gusto.

PARETO Lorenzo (*biogr.*). — Chiaro scienziato e politico; il marchese Lorenzo Damaso Pareto nacque in Genova il 6 dicembre 1800 da Agostino e Rosa Cicopero; morì il 19 giugno 1865. Appena il re Carlo Alberto promulgò lo Statuto, Genova mandò il Pareto a suo rappresentante nel Parlamento, di cui egli tenne due volte con singolare perizia la presidenza. Vi sedette per quattro legislature, finchè nel 1861 venne elevato alla dignità di senatore. Nel 1848 fece parte dei ministeri Balbo e Casati, come ministro degli affari esteri. Nello stesso anno fu anche generale della Guardia nazionale di Genova. Fu lungo tempo membro dei Consigli comunale e provinciale. Promosse con peculiare affetto gli Asili d'infanzia. Fu caldo favoreggiatore di un ramo ferroviario transalpino. Ma il titolo più splendido di fama del Pareto fu l'amore col quale si consacrò agli studii geologici. Fra le numerose sue pubblicazioni ricorderemo: *Cenni geologici sulla Liguria marittima; Sulla costituzione geologica delle isole Pianosa, Giglio, Gianuntri, Montecristo e Formiche di Grosseto; Geognosia della parte meridionale del dipartimento del Varo; Cenni geognostici sulla Corsica; Gita sulle montagne del golfo della Spezia e per le Alpi Apuane; Sopra alcune alternative di strati marini e fluviali nei terreni di sedimento superiore dei colli subappennini; Della posizione delle roccie pirogene ed eruttive in Italia; Memorie geologiche riguardanti il Veneto ed altre parti d'Italia; Mémoire sur les terrains du pied des Alpes dans les environs du Lac Majeur et du Lac de Lugano; Coupes à travers l'Apennin depuis Livourne jusqu'à Nice; Coupes à travers l'Apennin, des bords de la Méditerranée à la vallée du Po; Relazione sui metodi e norme stabilite dalla Giunta consultiva per la formazione della Carta geologica del Regno d'Italia; Notes sur les subdivisions que l'on pourrait établir dans les terrains tertiaires de l'Apennin septentrional.*

PARETO Raffaele (*biogr.*). — Nacque a Genova dalla nobile famiglia dei marchesi Pareto il 28 luglio 1812, morì a Roma il 28 aprile 1882. Studiò nell'Accademia di Belle Arti di Genova, e successivamente nella Scuola d'Artiglieria di Torino. Nel 1832 esulando dall'Italia per ragioni politiche, recossi in Francia, dove l'opera sua rivolse a lavori d'ingegneria, di architettura e d'idraulica, segnatamente alla bonificazione dei terreni, pubblicando l'opera *Irrigation et assainissement des terres, traité de l'emploi des eaux en agriculture*, edita a Parigi nel 1851, e tradotta in italiano quattro anni dopo dal Parrocchetti. Rimpatriato, prese nel 1859 ad insegnare lingua francese nella R. Scuola di Marina in Genova, e con Decreto reale del 4 aprile 1861 veniva laureato ingegnere. Successivamente il Ministero di Agricoltura lo applicò al servizio delle bonifiche; e passato questo al dicastero dei Lavori pubblici, il Pareto fu nominato ispettore di 2ª classe nel Genio civile, passando alla 1ª nel 1877. Nel Consiglio superiore dei Lavori pubblici fu dei più attivi e rispettati. Disegnava con gusto e con franchezza, trattava il paesaggio e la figura, modellava in cera e creta, gettava in bronzo e cesellava. Di questo suo fervido amore per le arti belle diede splendida prova in molte pubblicazioni e specialmente nella sua opera *L'Italia monumentale* in 2 volumi, edita in Milano nel 1870. Le svariate sue cognizioni, i viaggi in Francia, in Russia, in Persia, la perizia sua multiforme lo abilitarono a tenere per più anni la direzione del *Giornale dell'Ingegnere* di Milano e della *Enciclopedia delle Arti e delle Industrie* fondata dalla Unione tipografico-editrice torinese.

PARGA (*geogr.*). — *Eleæ Portus*, città della Turchia europea nell'Albania (V.), sul mar Jonio, di contro all'isola di Paxo, da cui dista 19 chilom., al 39° 17′ lat. N., 20° 18′ long. E. È fabbricata in anfiteatro sopra uno scoglio scosceso che il mare bagna da tre lati, e la cui sommità è coronata da una fortezza quasi inespugnabile e di dove si gode di un aspetto pittoresco. Parga è cinta di mura: ha strade strette e un buonissimo porto difeso da una batteria. Se ne esportano olio, tabacco, frutta e ottimo vino, che sono i prodotti del territorio. Conta 4200 abitanti. Il clima è salubre, il suolo ridente, fertile ed irrigato da un buon numero di sorgenti: produce però poco grano.

Questa città, la cui origine risale alla decadenza dell'Impero romano, è poco conosciuta nella storia prima del 1401, epoca in cui entrò nell'alleanza di Venezia. Mantenendo la sua indipendenza contro Alì pascià di Giannina, Parga divenne l'asilo di tutti coloro che fuggivano le persecuzioni di quel tiranno, il quale tutto pose allora in opera per impadronirsi di quella città, la quale, in forza del trattato conchiuso nel 1800 fra la Russia e la Porta, era stata ceduta a quest'ultima Potenza. All'epoca della pace di Tilsitt, Napoleone aveva ricusato ceder Parga e le Isole Jonie al pascià di Giannina, il quale strinse perciò alleanza con gl'Inglesi, che obbligaronsi a far rientrare sotto il dominio del sultano, o a meglio dir del pascià, Parga, ch'era rimasta fin allora sotto la protezione della Francia. Fino al 1815 i Parganioti respinsero vittoriosamente tutti gli assalti del pascià; ma furono costretti da ultimo a porsi sotto la protezione dell'Inghilterra, chiedendo di essere incorporati alle Isole Jonie. Gl'Inglesi posero guarnigione in Parga, ma senza acconsentire però formalmente all'incorporazione richiesta. Al contrario, intavolarono con Alì pascià negoziati, in forza dei quali gli consegnarono, nel 1819, l'infelice città dopo avergli fatto promettere di accordare un'indennità pecuniaria a tutti gli abitanti (5000 cristiani Albanesi) che volevano emigrare. Dopo dissepellite ed arse le ossa dei padri loro, i Parganioti andarono tutti a por stanza nelle Isole Jonie. Ugo Foscolo scrisse un opuscolo sul mercato di Parga per gl'Inglesi, il quale ispirò anche una romanza a Giovanni Berchet.

Veggasi anche Mustoxidi, *Précis des événements qui ont précédé et suivi la cession de Parga* (Parigi 1820).

PARGHELIA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Catanzaro, circondario di Monteleone, con 3888 abitanti.

PARI (*dir. costituz.*). — Dignità conferita nella Gran Bretagna e, sotto i Borboni e Luigi Filippo, in Francia, ai membri della Camera alta del Parlamento, corrispondente al nostro Senato (V.).

In Inghilterra la Camera dei pari è una civile e politica magistratura, potente per le tradizioni, per la ricchezza, per la nobiltà, e più per il prestigio di cui è circondata. Nulla sfuggì nei secoli addietro alla giurisdizione ed all'azione della Camera dei pari; imperciocchè essa si arrogò il diritto di fare leggi, di cangiare l'ordine della successione alla Corona, di rappresentare il re nelle contee, di reggere gli affari, di comandare l'esercito di terra e l'armata di mare, di giudicare le contestazioni coloniali, di coprire le supreme cariche giudiziarie; nulla, ripetiamolo, è stato sottratto all'influsso ed alla potenza dei pari inglesi. La radice del loro diritto stava nel feudalismo; ed essi seppero ridurlo in sistema legislativo e farne la base della costituzione britannica.

Le gesta politiche e legislative della Camera dei pari in Inghilterra si possono ricercare dal lettore con qualche frutto nell'articolo Parlamento. Qui diciamo che ai suoi *pari* deve l'Inghilterra tutto che di buono e di grande le fu dato di conseguire; l'agricoltura, l'industria, il commercio, le grandi vie di comunicazione, la prosperità nell'interno, la grandezza all'estero. La stessa immobilità gentilizia di quel corpo aristocratico conferì a fortificare negli Inglesi quello spirito di fermezza che è la parte più spiccante della loro intelligenza e che diede tanto slancio alla loro fortuna. Questi caratteri del pari inglese suggerivano a Napoleone il Grande un odioso confronto colla Camera di pari che si voleva fondare nel nuovo Impero francese. « Badate, egli diceva, che la vostra nuova Camera sarà in disaccordo collo stato presente; ferirà l'orgoglio dell'armata, offenderà i partigiani dell'eguaglianza, solleverà contro di me mille pretese individuali. Dove volete voi che io trovi gli elementi di aristocrazia che richiedonsi per fare una Camera di pari? Le antiche fortune sono nemiche, delle recenti molte sono vergognose. Cinque o sei nomi illustri non bastano. Senza memorie, senza lustro di storia, senza grandi proprietà, su che cosa si fonderebbero i miei pari? Gl'Inglesi invece sono tutt'altra cosa. Sono al dissopra del popolo, ma non contro di lui; furono i nobili che diedero la libertà all'Inghilterra; essi ingrandironsi colla costituzione e sono un tutto solo con quella. Ma da qui a trent'anni i miei funghi di pari non saranno che soldati o ciambellani; in loro la nazione non vedrà se non un accampamento od un'anticamera ».

Non è maraviglia se colla coscienza di tanti meriti e di tanta forza i pari inglesi non abbiano pretermesso alcuno dei distintivi e dei segni visibili tendenti a consolidare la propria loro supremazia. La Camera dei pari sempre e dappertutto primeggia; la Camera dei Comuni sta dinanzi a loro in piedi e a capo scoperto, mentre i pari stanno seduti, coperto il capo, espressione antica di padronanza. Il nome loro (lord) indica tutto ciò che vi è di più grande ed alto, equivale a *signore*, rende l'idea della padronanza esercitata sugli uomini dalla divinità. I pari stabilirono fra loro una gerarchia, separando i banchi dei baroni, dei visconti, dei conti, dei marchesi, dei duchi, e distinguendosi a colpo d'occhio dai loro ermellini e dalle loro corone.

Non sapremmo completare il quadro della potenza dei pari inglesi senza aggiungere che da Pitt in poi questa fu d'alquanto scemata. Le necessità politiche in mezzo alle quali maneggiavasi Pitt l'obbligarono ad appoggiarsi specialmente sopra la Camera dei Comuni, della quale tanto accrebbe l'importanza di quanto inevitabilmente fu diminuita quella della Camera dei lord. L'esempio di Pitt trovò seguaci ed imitatori; vi furono ministri che continuarono a governare senza l'appoggio dei pari. Dopo il 1830 passò ai voti un bill di riforma che venne consacrando il principio egemoniaco dei Comuni.

In Francia i pari furono piuttosto una dignità di nome, di quello che un'istituzione politica. Gli Stati generali erano divisi, è vero, in tre ordini, ma non costituivano che una Camera sola, un solo potere. Nei tempi in cui le proprietà scarsamente divise, le ricchezze agglomerate in poche mani e i costumi feudali avrebbero permesso lo stabilimento di un corpo di pari, lo spirito nazionale vi ha sempre resistito. Nell'êra rivoluzionaria i grandi principii di eguaglianza civile e politica certo non consentivano siffatta istituzione. L'opinione dell'imperatore fu detta più sopra; e quando nel 1814 la ristaura-

zione borbonica credette di aver creato una Camera di pari gettando dei fiori di giglio sui mantelli di qualche senatore dell'Impero, di qualche marchese rovinato, o di qualche banchiere arricchito, la Francia potè accorgersi che quella era una pianta esotica, la quale non avrebbe giammai messo radici in quel suolo. Esordirono i pari di Francia nel 1815 coll'assassinio del maresciallo Ney. Quella macchia di sangue rimase sull'istituzione. Numerose fornate di pari, quattro votazioni che furono popolari non bastarono a lavarla. I pari non poterono giammai acquistare nè l'influsso, nè il credito, nè l'autorità della potenza. Le discussioni della Camera dei pari erano segrete, e in codesta segretezza il popolo trovò una ragione di più per non concedere a quel corpo i diritti di naturalità. Si sperò rinforzare l'istituzione rendendo ereditaria la carica di pari; ma, osserva sagacemente Armando Marrast a questo proposito, « il principio ereditario conserva la forza quando la forza esiste, ma non vale a crearla, e quando nel 1830 rovinò il fragile edifizio borbonico, i pari gentilizii si sfasciarono; più che la metà di loro rassegnarono le dimissioni, e furono rimpiazzati coi rimasugli della Camera di deputati e con uomini di buona volontà, ai quali talentò essere legislatori senza fatica, titolati senza credito e giudici senza risponsabilità. Fu rifatta la Carta in loro contumacia, e contro il loro volere vennero spogliati della prerogativa ereditaria, lasciandosi così padrone il re di nominare i nuovi pari sopra una lista di parecchie categorie ».

A prescindere dalla questione dei nomi, fu lungamente discusso in Francia se nella composizione della Camera alta, ossia della Camera dei pari, dovesse prevalere il principio ereditario, ovvero l'elettivo. Molte volte fu questa dibattuta, ed autorevoli scrittori ebbe ciascuna delle due sentenze. Il solo Beniamino Constant appartenne prima all'uno e poi all'altro partito. Allorchè egli combatteva il principio ereditario diceva: « esservi confusione d'idee nella mente di coloro che, parlando di vantaggi di una nobiltà costituzionale già riconosciuta, ne traggono la conchiusione di poter creare una nobiltà nuova. La nobiltà antica può ispirare il rispetto delle generazioni; la moderna ispira un sorriso di scetticismo. La nobiltà s'introduce nei secoli di semplicità e di conquista, non in mezzo ad un mondo d'inciviliti; una nobiltà che si volesse edificare senza che fosse appoggiata sopra una tradizione rispettabile e quasi misteriosa non dominerebbe l'immaginazione. Nè il solo lustro mancherebbe a così fatta istituzione, imperciocchè neanco il senno politico discende di padre in figlio, e la bontà dei voti non è il risultamento della nobiltà degli stipiti ».

Allorquando Beniamino Constant riformò la propria opinione, ed aderì senza restrizioni alla monarchia costituzionale dal 1814, egli sviluppò con altrettanta maestria gli argomenti dai quali desumeva la convenienza di applicare il principio ereditario. Persuaso una volta che il principio monarchico conciliar si potesse colla libertà, rassegnato a tutte le condizioni che la monarchia costituzionale impone, dichiarò che il principio ereditario di una casta, quasi baluardo al principio ereditario di una famiglia, sembravagli altamente essenziale. Inoltre una seconda considerazione gli sembrò appoggiare la prima: se due Camere, egli disse, sono necessarie al buon andamento di una monarchia costituzionale, se la Camera conservativa non può rinnovarsi coll'elezione popolare nella guisa medesima della Camera dei rappsesentanti, non sarà quella viemaggiormente sotto la dipendenza del re, tuttavolta sia in facoltà di questo il modificarla e lo spostarne la maggioranza mediante nuove nomine di pari? Sia adunque semplicemente ereditaria la Camera dei pari, e la duplice forza che è il segreto della monarchia parlamentare sarà equilibrata.

La Francia provò l'uno e altro dei due sistemi, e subì gl'inconvenienti di questo e di quello.

Senza indagare quali sieno le fasi dei cangiamenti avvenuti, noteremo di volo che la questione è tutt'altro che risoluta. Lo scrittore più ortodosso del regno di Luigi Filippo, Hello, così si esprime a questo proposito: « La Carta non intese richiedere lo stesso spirito alle due Camere che compose in modo tanto disuguale; deferisce al principe la scelta dei pari, perchè se le due Camere fossero state elettive il principe sarebbe stato troppo debole; deferisce agli elettori la scelta dei deputati, perchè se le due Camere fossero state elette dal principe, questi sarebbe stato troppo forte. Ma la Carta del 1814 aveva preso la sapiente cautela di stabilire ereditaria la carica di pari; ciò equivaleva ovviare all'ascendente eccessivo che il principe può prendere sopra una Camera che è sua creatura; era introdurre l'indipendenza. La carica vitalizia non rassicura l'uomo che sul suo proprio conto, ma inquieta il padre per la tema di vedere scaduto il proprio figlio; la carica ereditaria, per contro, circoscritta alla linea retta, fa tacere nel padre di famiglia ogni maniera di sollecitudine che diminuisca la di lui indipendenza; rende più rare pel principe le occasioni di far sentire la sua prerogativa, e più rare pei dipendenti le occasioni di ricorrervi. La carica vitalizia ha l'immenso vantaggio di creare una classe d'uomini che costituiva la forza delle società antiche, che fa quella della società inglese e che manca alla francese; una milizia consacrata di buon'ora allo studio degl'interessi generali del paese, perchè la nascita la chiama a discuterli un giorno. È una sventura che la Carta del 1830 abbia lasciato alla Carta del 1814 questa superiorità; i liberali sono caduti in questo controsenso, di prendere in uggia un'istituzione tutta favorevole alla libertà; videro un privilegio dove dovevano vedere una garanzia: tolsero alla Corona il suo contrappeso nella Camera dei pari; moltiplicarono pel principe i mezzi d'influsso, e dimenticarono che il privilegio della primogenitura, ammesso nel 1826 dalla Camera elettiva, fu respinto soltanto dalla Camera ereditaria ».

La questione si è riprodotta sotto altra forma in Italia, dove la nomina dei senatori è prerogativa della Corona, e varii scrittori vorrebbero affidarla al suffragio degli elettori. Indipendentemente dallo Statuto dell'odierno Regno d'Italia, le costituzioni promulgate in Italia durante questo secolo o si foggiarono sulle francesi, ovvero applicarono ambidue i principii, il vitalizio e l'ereditario, siccome fece

la costituzione di Sicilia del 1812 (cap. IV, art. 4 e 5). Gli scrittori o crearono nuove teoriche speciali molto dissimili e molto più complicate di quelle che finora funzionarono oltre Alpi, come fece il Romagnosi (*Scienza delle costituzioni*, part. II, § 77), ovvero si limitarono ad avvertire i vizii di ambedue i sistemi, senza chiarire la propria predilezione e senza proporne un terzo, come fece il Casanova (*Del diritto costituzionale*, vol. II, p. 98). Per altro quest'ultimo scrittore, dopo aver professato la necessità che il Parlamento sia diviso in due Camere, conchiude nel modo seguente: « Se nella nazione si riconosce il diritto di eleggere i deputati, per qual ragione non se le riconoscerà quello di eleggere i senatori, mentre gli uni e gli altri devono tendere allo stesso fine ed esercitare le stesse funzioni? Come c'entra di mezzo il potere esecutivo, il quale, pel principio incavillabile della separazione di poteri, non può avere alcuna influenza nella formazione del Corpo legislativo, ma solo conservare nella creazione della legge quella parte che è necessaria per la di lui conservazione e il retto esercizio delle sue attribuzioni? Egli è per altro manifesto che il sistema di elezione nei membri della seconda Camera dev'essere fondato sovra principii in parte diversi da quelli che sono seguiti per l'elezione dei deputati, e ciò dipende dalla natura del mandato che è loro conferito ».

Alla voce Senatore riferiamo le disposizioni legislative che reggono questa medesima istituzione dei pari nello Stato italiano (V. anche Parlamento).

PARI NUMERO (*poligr.*). — Ogni numero esattamente divisibile per 2, come 4, 6, 8, ecc. È l'opposto di *dispari*. — In linguaggio commerciale il *pari* è l'eguaglianza di cambio fra due piazze (V. Cambio). — Un titolo di credito è *al pari* quando il prezzo corrente coincide col nominale (V. Credito, Moneta, Prezzo).

PARIA (*stor. indian.*). — Descrivendo la costituzione civile dell'India (V.) si disse come gli abitanti siano divisi in quattro Caste. Noi crediamo che le Caste, qui come altrove, derivino dal sovrapporsi di genti distinte in un medesimo paese. I vincitori non comunicano ai vinti i loro Dei, le leggi, i privilegi loro; li costringono ad obbedire come inferiori, ma senza turbarne gli uffizii, la religione e le costumanze, se non in quanto lo porta l'esercizio della vittoria e la prepotenza. Talvolta sopraggiunge un popolo più forte o più colto, che sottomette gli altri due, e così formasi non una gerarchia negli uffizii di egual fine, ma la giustaposizione di genti, distinte e che non comunicano a vicenda pei matrimonii, nè pei riti o pei commerci. Che questa severa distribuzione, la quale trovasi in tutta l'Asia, e spesso sopravvisse a mille cambiamenti e alla perdita stessa della libertà, provenga veramente da conquiste, ce lo prova il trovare che tante sono le Caste quanti i popoli che invasero ciascun paese. Nell'India sono quattro le Caste: i Bramini, gli Sciatria, i Vasia, i Sudra; talmente distinte, che le prime tre sono di colore bianco, l'altra nero. Al dissotto ancora di tutte queste stanno i Paria. Sono probabilmente un popolo vinto, come gl'Iloti di Sparta, che l'orgoglio de' vincitori costrinse a sostenere il peso dell'obbrobrio coll'innocente posterità. È antica negli uomini quanto funesta l'inclinazione a credere peggiore colui che soccombe, talchè virtù e valore sonarono sinonimi, e si credettero gli Dei nemici alla parte vinta: *Causa Diis victrix placuit*. Questo sentimento, comune anche alle genti che si pretendono civili, può viemaggiormente fra i barbari. Gli antichi storici che descrissero l'India all'occasione della spedizione d'Alessandro, già ci parlano di questa classe abjettissima d'uomini, sebbene dicano che gl'Indiani non aveano schiavi (vedasi Arriano, *Stor. Ind.*, c. X). Non è meraviglia che i Greci non abbiano inteso un organamento così diverso dal loro; e forse allusero con ciò al non poter gl'Indiani adoperare quei delle Caste inferiori a nessun servizio impuro; e il godere questi di ereditarii diritti, non essere merce e proprietà venale come gli schiavi de' Greci e i negri d'oggi. Ma ciò non si riferisce ai Paria. Nell'antichissimo Codice di Manù, fra le classi impure sono nominati gli Sciandala (c. X, 26), che si crede siano tutt'uno coi Paria. Ora trovasi nelle leggende poetiche che Parasu Rama soggiogò i Sancali, nazione barbara e antropofaga. Noi incliniamo a credere che questi Sancali siano gli Sciandala, cioè i Paria. Sosterrebbe questo supposto una tradizione divulgata a Canara, che, circa 1450 anni av. C., regnasse a Banavassi una dinastia di 77 re, la quale sottomise i Paria (vedi Marks Wilks, *Schetches of South Hindostan*, p. 151).

La diversità di razza è provata anche dalla diversità di colore, la quale è già indicata nel *Ramayana*, poema di almeno 3000 anni fa. Perocchè nel canto I, il figliuolo di Vasista impreca al raja Trisanku che possa tramutarsi in Sciandala. E l'augurio si compie: « La notte il re mutossi interamente, e il domani comparve come una cosa informe, un vero Sciandala; sotto portava abiti turchini, sucidi sopra; gli occhi apparivano infiammati e colore di rame; egli stesso aveva un turpe color bruno di scimia; alle regie vesti era succeduta una pelle d'orso, e tutti gli ornamenti si erano conversi in ferro ».

Che che ne sia dall'origine, il Paria è l'essere più infelice della schiatta umana, in orrore a tutte le altre classi come ripudiato da Dio, e destinato ad espiare così le enormi colpe che commise nella vita antecedente, secondo il dogma della trasmigrazione delle anime. Sono dunque esposti ad ogni maniera di umiliazione; turpe è il conversare con loro; l'acqua e il latte restano contaminati se appena l'ombra di un Paria vi passi sopra, ed egli deve circondare con ossa d'animali la fontana alla quale si disseta; s'egli accostasi ad un guerriero, questi può ammazzarlo. Non possono invocare gli Dei comuni, ma ne hanno di proprii, la cui impronta diversa è novella prova dell'origine distinta. Ciecamente e spietatamente veneratori del destino, gli Indiani negano ai Paria fin la pietà e la simpatia che hanno sì viva per gli animali. Non sono i maledetti da Dio? Abbandonati all'indolenza, inevitabile in chi trova impedito ogni suo atto, condannati alla stabilità dall'insuperabile barriera delle Caste, i Paria non possono nell'India se non perpetuare nella loro discendenza l'infamia e la servitù, mentre fra le nazioni progressive d'Europa

gli schiavi poco a poco si redensero, diventando servi, poi plebe, poi cittadini. Nè verun passo al meglio fecero sin ora. Gl'Inglesi, che, pur conservando le istituzioni nazionali, cercano introdurre nell'India quei miglioramenti almeno che l'umanità riclama, tentarono redimere quell'obbrobrio, ma non vi riuscirono. Se gli adoprano come facchini nei porti, nessuno più vuole delle merci che toccarono; se gli applicano a costruzioni, a sterramenti, fuggono tutti gli altri operai; sperarono nella disciplina militare, ma dove fosse arrolato un Paria disertavano tutti quei d'altre Caste. Nella stessa gran riforma religiosa e morale che va sotto il nome di Budda, per quanto si estendesse la fratellanza fra gli uomini, diremo la carità, non si tolse la distinzione delle Caste nè l'obbrobrio dei Paria, giacchè rimane la credenza nella trasmigrazione.

Bernardino di Saint-Pierre descrisse la vita di un Paria nell'elegante romanzetto della *Capanna indiana*, e può fare riscontro al *Lebbroso di Val d'Aosta* di Saverio De Maistre.

PARIADRE (lat. *Paryadres*, gr. Παρυάδρης, Παρυάρδης e Παρυάθρις, oggi *Cuttag* o *Cara Bel*) (*orogr.*). — Catena di alte e scoscese montagne nel N. del Ponto, collegata coi monti Tauro e Caucaso. Comincia all'estremità O. dei monti Moschici, procede in direzione S. E. intorno al Ponto, e forma ivi la frontiera tra l'Armenia e la Cappadocia; un ramo più meridionale della medesima si è lo Schedise. Tolomeo la indica come ricettacolo delle sorgenti dell'Eufrate e dell'Arasse, e per conseguenza v'inchiude il monte Abo, da cui fanno nascere altri cotesti fiumi. Il Pariadre non contiene che la scaturigine di piccoli fiumi, il più grande dei quali è l'Absaro. Anticamente era coperto di folte selve, e la popolazione che stanziava sopra e d'intorno componevasi di ladroni (Strab., XI, p. 497; XII, p. 548; Plin., V, 27; VI, 9, 11; Ptol., V, 13, § 5, 9). Molte parti della montagna sono eccessivamente dirupate e quasi inaccessibili, e per questa ragione appunto il pontico Mitridate aveva fabbricati quivi parecchi ripostigli per i suoi tesori, ed incalzato da Pompeo, quivi si ascose nel tratto più riparato. Sotto il punto di vista climaterico, il Ponto veniva diviso da cotesta montagna in due regioni affatto diverse tra loro; l'una dal lato N. rigida e fredda, e l'altra dal lato S. deliziosamente calda; e quivi gli antichi appellavano Frigidario (*Frigidarium*) il punto di transizione in un sito tra Trebisonda (*Trapezus*), città del Ponto sul littorale, e Satala, città dell'Armenia Minore. Chiamasi oggidì comunemente cotesta montuosa catena col moderno nome di *Cuttag*, ma talvolta anche con quello di *Cara Bel*.

Vedi Tournefort, *Voyage* (I, lettr. 18, p. 107).

PARIAN (*tecn.*). — Nome dato dagl'Inglesi ad un prodotto ceramico, da essi fabbricato.

PARIATI Pietro (*biogr.*). — Poeta, nato a Reggio, morto nel 1745. Addetto alla Corte imperiale in qualità di poeta drammatico, passò la maggior parte della sua vita a Vienna, ed ajutò Apostolo Zeno in parecchie sue produzioni. Egli ha composto da solo *Sidonio* (1706), l'*Anfitrione* (1707), la *Svanvita* (1708), il *Ciro* (1710), alcuni oratorii ed intermezzi, ed una tragedia in tedesco, *Archelao* (1744).

Vedi *Dizionario istorico di Bassano*.

PARICINA (*chim.*). — Alcaloide della china di Para, che è all'anicina ciò che la chinoidina è alla chinina. Amorfa, e dà sali amari.

PARIDE (*stor. fav.*). — Uno de' più celebri personaggi dei tempi mitici della storia greca, figliuolo di Priamo e d'Ecuba. Avendo sua madre, mentre era gravida di lui, fatto un terribile sogno, Priamo, appena che il bambino fu nato, lo fece esporre da uno schiavo sul monte Ida. Quell'ordine fu eseguito, ma in capo a cinque giorni essendo lo schiavo tornato al luogo dove aveva gittato il bambino, trovò ch'era stato allattato da un'orsa, onde, per non mostrarsi meno umano di una fiera, lo ricolse e portosselo a casa, dove l'allevò qual figliuolo in mezzo ai pastori dell'Ida. Fattosi adulto, distinguevasi per bellezza e forza, e mostrandosi assai valente nel respingere gli assalti delle fiere e dei ladroni, fu soprannominato Alessandro (da ἀλέξειν, *arcere, defendere*). Fu poi riconosciuto dai suoi genitori e ricevuto a Corte dal padre; ma si vuole che prima ch'egli lasciasse la pastorizia, desse quel famoso giudizio a favore di Venere, in conseguenza del quale ottenne di poi Elena, ma che attrasse nello stesso tempo sopra di lui e dell'intiero popolo de' Trojani l'inesorabile sdegno di Giunone e di Minerva. Si vuole che abbia rapito Elena dalla reggia di Menelao, mentre questo trovavasi a Creta, e che prima di condurla a Troja approdasse a Sidone. Erodoto, appoggiato sull'autorità di sacerdoti egiziani, narra (II, 113-116) che Paride venisse sospinto in Egitto da' venti contrarii e che Elena con ogni sua sostanza fosse ritenuta da Proteo coll'intendimento di restituirla a Menelao. Questo storico è d'avviso che di ciò fosse informato Omero, e in conferma di questa sua opinione cita alcuni passi dell'*Iliade* e dell'*Odissea*.

Nell'*Iliade* è detto pochissimo dei fatti di Paride. Nel terzo libro viene a singolar conflitto con Menelao e non n'esce salvo se non per ajuto di Venere. Ferisce di saetta Diomede (XI, 369-383) e Macaone (XI, 505); e nel XII libro (93) è mentovato come duce di una squadra dell'esercito trojano. Secondo poeti posteriori, uccise Achille con una freccia. Il modo poi della sua morte è variamente narrato; ma i più vogliono che fosse ucciso da Filottete con una delle saette d'Ercole. Scrittori meno antichi narrano che, mentre pascolava la greggia sul monte Ida, sposasse Enone, figliuola del fiume Cebreno, la quale tentò di dissuaderlo dal ratto d'Elena, ma che, non venendole fatto, gli dicesse che dove egli fosse mai ferito, ne tornasse da lei, come quella che sola avrebbe potuto guarirlo. Ferito adunque da Filottete, volle essere portato ad Enone; la quale però, offesa dall'abbandono, nol volle sanare, e lasciollo in preda al suo destino.

PARIDE (*biogr.*). — Nome di due illustri pantomimi ai tempi dei primi imperatori romani.

Il maggiore visse nel regno dell'imperatore Nerone, di cui era mignone. Era originariamente uno schiavo di Domizia, zia dell'imperatore, che lo comperò sborsandole una somma ingente. Domizia si servì della sua influenza sull'imperatore per tentare di rovinare Agrippina, che odiava. La trama però andò fallita, ed Agrippina chiese il castigo de' suoi accusatori; ma Paride era troppo in favore del mo-

narca da cadergli sopra il castigo, che fu inflitto invece a' suoi complici. Poco dopo quest'avvenimento Paride fu dichiarato per ordine dell'imperatore nato libero (*ingenuus*), e Domizia fu costretta a restituirgli la grossa somma ricevuta per la sua libertà (Tacit., *Ann.*, XIII, 19-22, 27). Paride non seppe però conservare il favore dell'imperatore, il quale fu preso dalla strana vaghezza di divenire anch'egli pantomimo; e non sapendo approfittare delle lezioni nella danza di Paride, ch'ei considerava quale un rivale pericoloso, lo fece porre a morte sullo scorcio del suo regno (Dion. Cass., LXIII, 18; Sveton., *Ner.*, 54).

L'altro Paride, più giovane e più celebre, visse nel regno di Domiziano. Era nativo d'Egitto (di che fu chiamato *Sales Nili* da Marziale, XI, 13), e riparò a Roma, ove la sua perizia meravigliosa nelle danze pantomimiche gli procacciò il favore del pubblico, l'amore delle dissolute matrone romane, e tale influenza alla Corte imperiale, che potè promuovere a' più alti ufficii le sue creature. Il pseudo-Svetonio nella sua *Vita di Giovenale* e gli antichi commentatori affermano che questo poeta fu sbandito in Egitto a cagione delle sue invettive contro Paride (VII, 86-91), ma hannovi buone ragioni per rigettare quest'istoria, come abbiamo dimostrato all'articolo Giovenale, al quale rimandiamo il lettore. La popolarità di Paride fu da ultimo la sua rovina. Domizia, moglie dell'imperatore, s'innamorò perdutamente di lui, ma quando Domiziano riseppe la tresca, fece divorzio dalla moglie e fece assassinare Paride nella pubblica via. Egli era talmente infuriato contro di lui, che mise anche a morte un giovinetto allievo di Paride, semplicemente perchè rassomigliava al maestro nelle forme e nella perizia. Il popolo pianse amaramente la perdita del suo favorito; alcuni sparsero persino di fiori e profumi il luogo in cui cadde, di che furono puniti con la morte dal tiranno, e Marziale non fece che esprimere il sentimento generale della città quando lo chiamò nell'epitafio (XI, 13) composto in onore di lui,

Romani decus et dolor theatri.

Vedi: Dion. Cass. (LXVII, 3) — Sveton., *Domit.* (3, 10) — Giovenale (VI, 82-87).

PARIDE (*Paris*) (*bot.* e *mat. med.*). — Genere di piante appartenente alla famiglia delle smilacee, all'ottandria tetraginia del sistema sessuale, così caratterizzato: perigonio patente, spartito in otto lacinie, di cui le esterne sepaloidee, le interne più strette, petaloidee, raramente nulle; otto stami colle antere attaccate al mezzo dei filamenti; quattro stili; bacca a quattro logge contenenti ciascuna da sei a otto semi.

Questo genere (che si scosta dalle vere smilacee per l'aspetto e per la fruttificazione, onde Dumortier ne ha fatto il tipo d'una nuova famiglia, mentre Loiseleur de Longs-champs lo riunì alle asfodelee) consiste in tre specie, di cui una sola nativa dell'Europa, che è la seguente.

Paride di quattro foglie (*paris quadrifolia* L.). — Erba perenne, glabra, che nasce nei luoghi ombrosi dei colli e dei monti; radice orizzontale, alquanto nodosa, munita di poche fibrille; fusto alto più di 3 decim., semplicissimo, eretto, munito alla sommità di quattro (talora di tre o cinque) foglie disposte in un solo verticillo, sessili, ellittiche, ristrette alla base, acuminate, intierissime, con cinque piccoli nervi. Dal centro di questo verticillo sorge un peduncolo (continuazione del fusto) semplice, alto circa 5 centim., terminato da un solo fiore; lacinie del perigonio lineari, le esterne più lunghe delle interne; bacca della grossezza di un pisello, di colore violetto-nericcio.

Quest'erba è stata vantata dagli antichi qual antidoto contro i veleni corrosivi, la manìa, la peste, l'epilessia; i moderni ne hanno abbandonato l'uso, considerandola come velenosa: essa ha infatti un odore nauseoso ed un sapore ingrato, per cui il bestiame generalmente la rifiuta. E però tali proprietà indicano in quest'erba un'attività che potrebbe riescire vantaggiosa in certe malattie, come lo sono tante altre piante velenose: dicesi infatti che la radice della paride esercita un'azione emetica alla dose di ventiquattro a trenta grani; che le foglie secche e polverizzate, alla dose di venti grani, calmano la tosse convulsiva e gl'insulti isterici. Giova però astenersi da quest'erba finchè la chimica abbia riconosciuto i suoi principii immediati, e con nuovi e severi sperimenti venga dimostrato il suo modo d'agire.

PARIDINA o PARINA (*chim.*). — Principio che trovasi nella *paris quadrifolia*, cristallino, bianco, brillante, senza odore, senza sapore, che rende fitta la saliva.

PARIETALI OSSA (*anat.*). — Nome dato alle due ossa congiunte che occupano la parte centrale superiore laterale del cranio. Le ossa parietali (Tavola XXXI, fig. G) sono quadrilatere, esternamente convesse, internamente concave. La loro superficie esterna, coperta dal pericranio superiormente, ed inferiormente dal muscolo temporale, presenta nella parte superior posteriore il foro parietale pel passaggio di un'arteria e d'una vena, la di cui posizione ed esistenza sono soggette a variazioni; nel centro avvi la protuberanza parietale distinta nella gioventù, che scompare nell'età avanzata; ed al dissotto della medesima una linea curva, semicircolare, la quale dà attacco alle fibre aponeurotiche del muscolo temporale. La superficie interna tappezzata dalla *dura madre* presenta eminenze e depressioni corrispondenti a quelle del cervello: nel centro della medesima si osserva la fossa parietale corrispondente alla protuberanza della superficie esterna, e nella parte superiore in vicinanza del margine sagittale metà del solco longitudinale; ascendendo poi dall'angolo anterior inferiore rimarcansi solchi arborescenti, nei quali scorre l'arteria meningea media (ivi, A).

I margini dell'osso parietale sono quattro. Il superiore, che ha figura di sega, ed è il più lungo, si congiunge con quello del lato opposto formando la *sutura sagittale;* l'anteriore o coronale si articola coll'osso frontale costituendo la *sutura coronale.* Il margine posteriore forma con quello del lato corrispondente un angolo rientrante nel quale si fissa l'osso occipitale, ed ivi si trovano qualche volta le ossa Vormiane. Il margine inferiore è il più breve ed il più arcuato, e si unisce per sutura squamosa colla grand'ala dello sfenoide e col temporale. Questi

margini formano quattro angoli; i due superiori si riuniscono a quello del lato opposto, l'anterior inferiore si congiunge collo sfenoide, ed il posterior inferiore si articola colla parte posteriore dell'osso temporale, e presenta nella superficie interna porzione del seno laterale (ivi, B).

Poco dopo la nascita queste ossa sono ancora incomplete, ed allora il cervello nella parte centrale od anteriore è solamente coperto dal pericranio e dalla dura madre, formando così la *fontanella anteriore* che si chiude al più tardi nel secondo anno: desse si sviluppano mediante un solo punto centrale di ossificazione, e fra tutte le ossa del cranio sono quelle che più di sovente si consolidano insieme, così che non è raro trovare la sutura sagittale quasi affatto ossificata.

PARIETARIA (*bot.* e *mat. med.*). — Genere di piante appartenente alla poligamia monoecia del sistema di Linneo, alla famiglia delle orticee, distinto per i caratteri seguenti: fiori poligami, disposti a cime od a glomeroli; *fiori ermafroditi* con perigonio quadrifido regolare a segmenti concavi, quattro stami coi filamenti elastici, ovario substipitato collo stilo breve e coronato da uno stimma pennicilliforme; *fiori femminei* con perigonio tubuloso od ovoideo a quattro denti, pistillo collo stilo più lungo che nei fiori ermafroditi; nucula lenticolare testacea coperta dal perigonio allungato e chiuso superiormente; seme aderente.

Questo genere comprende, secondo Sprengel, una dozzina di specie sparse nelle varie parti del globo e che sono erbe annue o perenni, a foglie alterne, picciuolate, intiere, punteggiate, triplinervie; infiorazioni ascellari, sessili, solitarie, accompagnate da un involcro fatto di molte brattee; fiori piccoli. La specie seguente è la sola che interessa.

Parietaria delle officine (*parietaria officinalis* L.). — Questa specie, detta dagli antichi botanici *helsine*, trovasi comunemente nei luoghi freschi, presso le abitazioni, nelle siepi, nelle fessure dei vecchi muri, nei ruderi: la sua radice perenne, fibrosa, emette parecchi fusti d'un verde rossiccio, succulenti, cilindrici, villosi, alti da 4 a 6 decimetri, muniti di foglie ovato-oblunghe, acuminate, d'un verde scuro, alquanto pubescenti, massime inferiormente e sulle nervature; fiori glomerato-dicotomi, coi glomeroli sub-sessili, verdicci; brattee alquanto più brevi dei fiori; nucule nericcie, lucide.

Quest'erba, quando è recente, ha sapore erbaceo e leggermente salino: essa contiene infatti nitrato di potassa e molta mucilagine, onde a ragione viene lodata come rimedio emolliente e diuretico, massime contro le malattie delle vie orinarie e nelle idropisie; si adopera in decozione leggiera per bevanda, satura per clistere, per fomentazione; si può anche amministrare internamente il sugo ottenuto per espressione, alla dose di due oncie. Un fenomeno curioso (del quale però si hanno altri esempi nel regno vegetale) è quello che presentano gli stami della parietaria: allontanando destramente gli involgli florali che li circondano, e toccando colla punta di un ago i filamenti, questi organi, che prima erano piegati, subitamente si raddrizzano, e per effetto di questo movimento le antere si aprono e slanciano il polline.

PARIETINA (*chim.*). — Corpo cristallino, giallo, che si estrae dai licheni del genere *parmelia*.

PARIGI (*geogr.* e *stor.*). — La metropoli della Francia, capoluogo del dipartimento della Senna, sul fiume di questo nome e sul fiumicello Bièvre, a 48° 50′ lat. N., 2° 20′ long. E. (Greenw., 0° 0′ 35″ di Parigi).

Topografia e condizioni geografiche generali. — Giulio Cesare mandò un giorno il suo luogotenente Labieno ad assediare una piccola isola, chiamata *Lutetia* o *Lucotetia*. Era una oscura borgata occupante quindici ettari di suolo fangoso; ma, come posizione geografica, aveva un'alta importanza, che vale a spiegare la grandezza a cui era destinata e che raggiunse. Le rive della Senna fanno parte di una grande linea naturale che riunisce il Mediterraneo all'Oceano e che, per la forza delle cose, ha servito di via maestra alla storia della civiltà. Ora, su quella linea, Parigi occupa precisamente il punto ove sbocca la strada dall'Aquitania e dalla Spagna per la valle della Loira e il pianoro del Poitou. Parigi sta così sul vertice del grande triangolo delle vie storiche della Francia. Nè basta: collocato nel centro geometrico del circolo, i cui raggi sono le valli della Yonne, della Marna, dell'Oise, della Senna inferiore, Parigi è altresì la città in cui gli abitanti del vasto bacino della Senna e delle regioni limitrofe dovevano spontaneamente cercare il loro centro di vita commerciale e politica. Inoltre, il circolo di attrazione di cui Parigi occupa il mezzo, è eziandio in parte un circolo strategico di difesa, e tutta la linea di alture che stendesi dal Morvan all'Ardenna ha potuto giustamente compararsi ad una cinta fortificata. Tutti questi lineamenti geografici spiegano l'origine e l'incremento rapido della città, ma — è egli necessario il dirlo? — la posizione di capitale assunta da Parigi ha singolarmente accelerato il moto di accentramento. Lo Stato continuò l'opera cominciata dalla natura. Al tempo di Carlomagno, quando il centro di gravità era portato fuori dei confini delle Gallie, Parigi andò scemando di popolazione; si aumentò, invece, rapidamente, appena riprese le sue funzioni di metropoli.

Nella enumerazione delle cause che hanno contribuito ai progressi di Parigi, è d'uopo ancora tener conto delle singolari facilità di vita che presenta l'Isola-di-Francia. Arrivando a Parigi dal lato della Loira, il viaggiatore traversa le pingui pianure della Beauce; se vi giunge dalla Borgogna, vede ondeggiare all'infinito le catene di colline coperte di vigneti. Se ha preso la strada di Normandia, incontra ad ogni passo stuoli di bovi, greggie di pecore. Da qualunque lato poi egli venga, passa attraverso una prima ed una seconda linea di foreste: foresta d'Orléans, foresta di Rambouillet, foresta di Versailles, foresta di Saint-Germain, di Marly, di Montmorency, di Bondy, di Chantilly, di Compiègne, di Fontainebleau, ecc. Ma col legname fa mestieri della pietra da costruzione: e per l'appunto il suolo rivoluzionario di Parigi, pieno di fossili, contiene in copia tutti i migliori materiali estrattivi, le marne, le calci, il gesso, le terre d'ogni natura.

Il suolo parigino si compone alla superficie di un terreno terziario, proveniente da alluvioni marine

e fluviali, sovrapposto ad uno strato cretaceo, sotto il quale si stende come base una massa giurassica.

Parigi è ad un'altitudine media di 30 a 40 metri sul livello del mare.

La parte della valle della Senna, ove sorge la bella metropoli, forma un anfiteatro più sviluppato da levante a ponente che da settentrione a mezzodì, e circoscritto sull'una e sull'altra riva da ondeggianti colline, i cui punti culminanti sono: il monte Valérien o Calvario (136 metri), Belleville (123 m.), Montmartre (105 m.), il primo sulla riva sinistra, gli altri due sulla destra.

La Senna, penetrando da S. E. in Parigi, scorre dapprima verso N. O., descrivendo una curva il cui vertice è volto a N.; poscia s'inflette rapidamente, e sorte dalla città a S. O. Questo percorso era una volta seminato d'isole, delle quali non restano che tre: l'isola San-Luigi, l'isola Nôtre-Dame o della Cité, e l'isola dei Cigni. Le altre furono riunite o a queste o alle rive.

Una parte di Parigi (il 13° e il 14° circondario) è traversata dal fiumicello la Bièvre, che viene dal dipartimento di Senna e Oisa, e va a perdersi nella grande cloaca della riva sinistra.

Una cloaca della riva destra ha del pari assorbito un piccolo rivo, *le Ru de Ménilmontant*, che un dì andava alla Senna.

La temperatura del clima di Parigi, che è in media di +10 gradi, discende raramente a più di 18° al di sotto di zero, e non eccede quasi mai 36° al di sopra. Piove circa 145 giorni dell'anno. I venti più frequenti sono quelli di O., di S. O., di S., di N. e di N. O. Quest'ultimo reca i freddi più vivi.

La borgata gallica di Lutezia stava tutta intera nell'isola che continuò a chiamarsi *la Cité*. Quando le abitazioni si sparsero sulle due rive del fiume, la parte situata a destra, al di là del gran braccio del fiume, fu detta *Oltre gran ponte*, e quella a sinistra *Oltre piccolo ponte*. Più tardi la prima prese il nome di *Città*, la seconda quello di *Università*. Verso il secolo tredicesimo, la *Ville* o Città si suddivise, e allora si contarono quattro parti o quartieri. Verso il secolo decimoquinto divennero otto; sedici erano nel 1642; da quest'epoca al 1702, diciassette; venti dal 1702 al 1789. In quell'anno Parigi fu divisa in sessanta distretti per le elezioni agli Stati generali; poi, fino al 1793, in quarantotto sezioni. Nel 1795 furono istituiti dodici circondarii, di cui ciascuno aveva quattro suddivisioni che si chiamarono sezioni fino al 1811, epoca in cui si ritornò alle quarantotto sezioni, inegualmente ripartite fra i dodici circondarii, e nel 1860 si stabilirono i venti circondarii, ciascuno con quattro quartieri.

Oggi la superficie di Parigi è di 7802 ettari, di cui 714 ettari sono coperti dal letto del fiume. La superficie del dipartimento della Senna è di 47,550 ettari. Il numero delle case di abitazione catastate nel 1880 è di 76,229.

Popolazione. — Nel secolo XIII Parigi era già una grande città, e nei primi anni del XVIII la sua popolazione eccedeva già il mezzo milione. Non si aumentò che lentamente nel corso di quel secolo e scemò durante la rivoluzione. Nel 1800 Parigi, che aveva lungo tempo disputato a Londra il titolo di città più popolosa di Europa, era definitivamente sorpassata; ai 550,000 parigini Londra opponeva i suoi 900,000 abitanti. Nel 1817, anno del primo censimento di Parigi meritevole di piena fede, la popolazione di questa città era di 714,000 anime, contro 1,500,000 che già contava la metropoli inglese. Da quell'epoca le due grandi città hanno più che raddoppiato la popolazione, ma sempre più rapido fu l'incremento di Londra che quello di Parigi. Quest'ultima contava nel 1881, 2,239,928 abitanti; (il dipartimento della Senna, 2,747,882). Londra ne aveva, alla stessa epoca, 3,814,571, se ci riferiamo al *Distretto metropolitano*, e 4,764,312 nel *Distretto di Polizia*.

Finanze. — Il bilancio municipale di Parigi era di fr. 500,000 nel 1797; nel 1830 saliva a franchi 44,000,000; nel 1874, a fr. 226,650,000; nel 1882, a fr. 255,972,263.70.

Il debito municipale, in capitale rimborsabile, era, nel 1807, di fr. 8,000,000; nel 1852, di franchi 116,000,000; nel 1876, di fr. 1,984,500,000; nel 1882, di fr. 2,135,028,780.06.

Industria. — Per la sua produzione industriale, Parigi è una delle grandi città del mondo. Dopo Londra, mercato principale dei capitali, la metropoli francese impiega somme colossali nel movimento economico dei valori. Supera tutte le altre circoscrizioni della Francia per alcune grosse fabbricazioni, specialmente per le macchine, le ghise, il rame, lo zucchero raffinato, le candele. Ecco alcune cifre relative all'anno 1875:

	quintali m.	franchi
Produz. siderurgica (ghisa, ferro, acciajo) .	500,000	25,500,000
» del rame	77,750	19,825,000
» del vetro	84,000	21,450,000
» delle candele . .	80,500	12,560,000
» dei saponi . . .	494,000	85,409,000
» dello zucch. raffin.	1,104,000	165,600,000

Il sobborgo di Puteaux produce da sè solo più stoffe di lana che non ne fornisse tutta la Francia al tempo di Colbert. Tuttavolta Parigi si segnala assai più per i suoi laboratorii (*ateliers*) che per le manifatture, e l'industria vi ha una tendenza a rivestire forme estetiche, eleganti. I prodotti che fanno la gloria di Parigi, l'oreficeria, la giojelleria, l'ebanisteria, i bronzi, le incisioni, i libri, i disegni, le fotografie, gli strumenti di precisione, di chirurgia, di musica, le armi di lusso, gli orologi, le bilancie, le preparazioni anatomiche, e gli innumerevoli oggetti designati sotto il nome generico di *articoli di Parigi*, richiedono tutti un lavoro intelligente ed accurato che non si otterrebbe nelle immense officine nelle quali l'operajo è un ausiliario della macchina. I grandi stabilimenti industriali che lo Stato possiede a Parigi, i Gobelins, la Zecca, la Stamperia nazionale, lasciano anch'essi una notevole iniziativa all'artigiano. I bronzi, i mobili, i giojelli parigini devono l'incontrastata superiorità all'ambiente di buon gusto, che assicura a Parigi il titolo di metropoli della moda.

Alimentazione e consumazione. — Sarebbe un errore il credere che il dipartimento della Senna, in gran parte coperto di case, d'officine, di for-

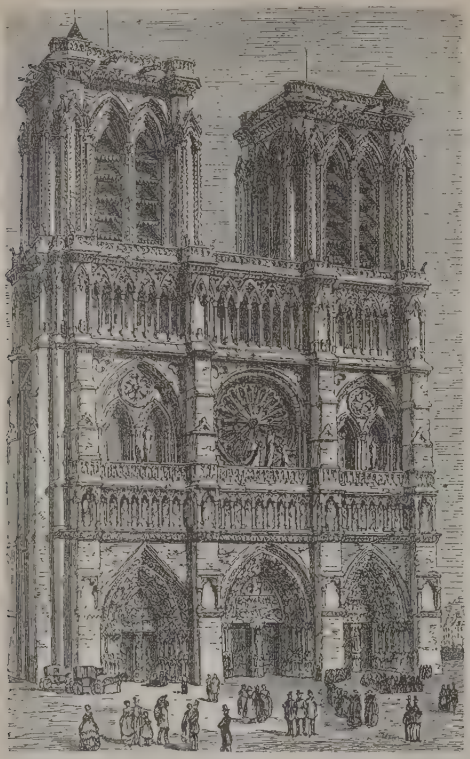


Fig. 5106. — Facciata della chiesa di Nostra-Donna.

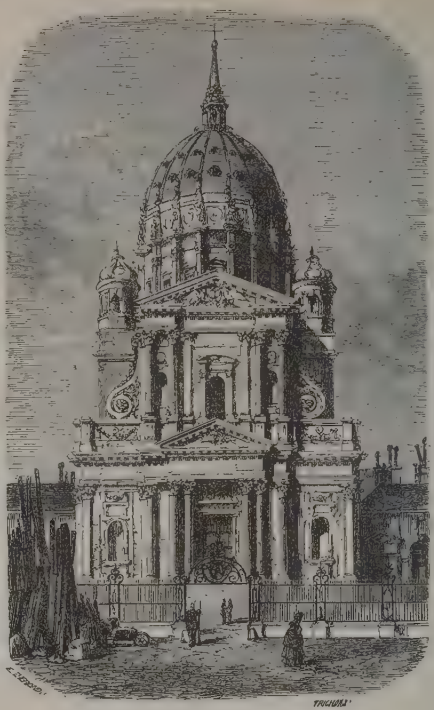


Fig 5108. — Val-de-Grâce.

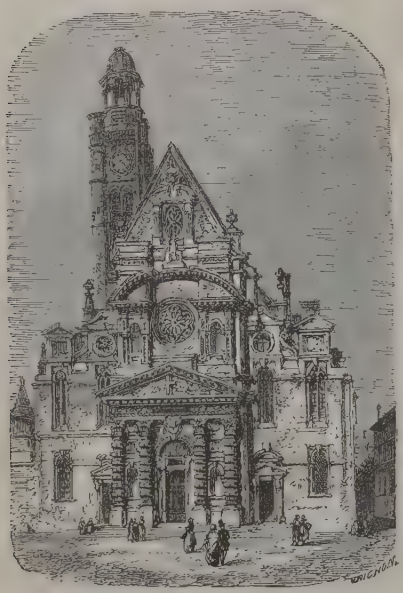


Fig. 5107. — S. Stefano del Monte.

Fig. 5109. — Santa Genoveffa.

tezze, di parchi e giardini, non abbia alcuna importanza agricola. È tale l'abilità e l'industria del coltivatore del suburbio parigino, che la piccola zona del suo territorio ottiene prodigi.

Tuttavia, per nutrire i suoi due milioni di abitanti ed i duecentomila forastieri che la visitano, Parigi deve importare derrate da tutte le parti della Francia, anzi del mondo. Se noi consultiamo le statistiche dell'*Octroi*, vediamo che nel 1880 furono importati 4,219,760 ettolitri di vino in botti,

Fig. 5110. — S. Sulpizio.

1,256,989 quintali d'olio di oliva, 14,528,478 quintali di olii di altre specie, 259,054 ettolitri di birra, 121,445,714 quintali di carne da macello proveniente dagli ammazzatoi e 25,482,137 quintali dal di fuori, 14,889,957 quintali di sale da cucina, 15,220,262 capi di polleria e cacciagione, 11,917,765 chilogr. di burro, 290,106,620 di uova, 27,925,816 chilogrammi di pesci, ecc. ecc.

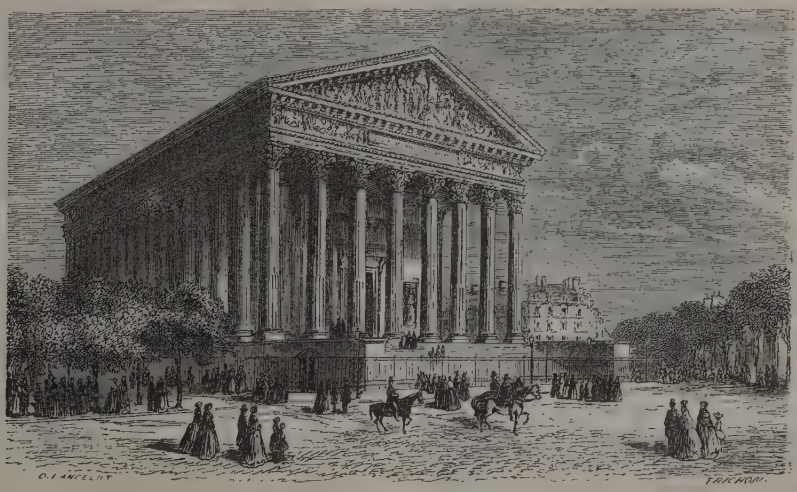


Fig. 5111. — La Maddalena.

Commercio. — Oltre alle enormi quantità di derrate necessarie alla sua quotidiana consumazione, la metropoli domanda altresì alla provincia ed all'estero le materie prime della sua industria. Mercè la fitta rete di strade, ferrovie, linee navigabili, naturali ed artificiali, che circonda Parigi, il movimento di transito dall'una all'altra estremità della Francia si fa principalmente sopra le sue grandi stazioni. Come porto francese Parigi non la cede che a Marsiglia e all'Hâvre. Nel 1874 vi entrarono 19,339 bastimenti carichi di 1,802,000 tonnellate, e ne sortirono 4781 navi cariche di 566,000 tonnellate. Se poi si tien conto del movimento per ferrovia, il traffico della capitale eccede di molto quelli delle altre città francesi. Soltanto per l'andirivieni dei viaggiatori, le stazioni di Parigi fanno più di un sesto del movimento di tutta la rete. Parigi è anche in comunicazione diretta col mare. Dal tempo in cui i Normanni risalivano la Senna per attaccare e saccheggiare la città, i Parigini non hanno mai cessato di studiarsi a perfezionare le loro relazioni con l'Oceano; e nonostante che il fiume non lasci in molti punti che un fondo insufficiente alla grande navigazione, pure questa via commerciale ha una notevole importanza.

Della *Banca di Francia* e delle altre grandi istituzioni di credito, che dánno al mercato monetario di Parigi un'altissima importanza, non parleremo qui, invitando il lettore a ricorrere agli articoli speciali di questa *Enciclopedia* (V. Banco ed articoli ivi richiamati).

Acqua potabile, cloache, igiene, ecc. — Grandi lavori di canalizzazione, ma in gran parte sotterranea, appartengono all'organismo della vasta città.

Alla fine del XII secolo non vi erano nella capitale che tre sole fontane, alimentate da due sorgenti di Belleville e dei prati Saint-Gervais, nè davano insieme guari più di 300 metri cubi d'acqua al giorno. Questo stato di cose durò fino all'inaugurazione dell'acquedotto d'Arcueil, nel 1624. Ma Parigi, fatta gigante, non poteva più contentarsi di poche sorgenti e dell'acqua della Senna, e dovette mettere a contribuzione l'idrografia di lontane regioni, della Marna, dell'Ourcq, del Surmelin, della Dhuis, della Vanne. Il canale della Dhuis ha 130 chilom., quello della Vanne 175. Il serbatojo di Montsouris, ove penetra quest'ultimo, non ha meno di tre ettari di superficie. Inoltre Parigi ha numerosi pozzi artesiani, a Grenelle, a Passy, per aspirare l'acqua a sei o settecento metri di profondità. Laonde oggi dispone di 450 milioni di litri di acqua al giorno, ed ogni abitante riceve circa 250 litri.

Per completare il movimento della circolazione, i canali di cloaca devono esportare le acque immonde, rifare a rovescio l'opera degli acquedotti. Vi fu un tempo in cui quest'ufficio era affidato ai rigagnoli superficiali. In oggi un immenso lavoro di canalizzazione sotterranea vi provvede. Al di sotto d'ogni strada passa nelle tenebre una galleria a vôlta, ove si versano le acque impure. Da venuzze in vene, la massa liquida, senza posa crescente, discende a ponente parallelamente al corso della Senna, poscia un doppio sifone che riposa sul fondo del fiume, a valle del ponte dell'Alma, porta le acque della riva sinistra al gran collettore della riva destra. Il canale di sbocco, che passa in profondo sotterraneo nelle viscere della collina di Monceaux, e cui alimentano 800 chilometri di cloache, versa alla Senna, presso Asnières, un volume di materie immonde estimato a 3 metri cubi per secondo. Ivi il movimento circolatorio si sdoppia; una parte scola nella Senna, che sventuratamente ne diviene insalubre, pestilenziale; un'altra parte, contenente soprattutto le materie solide, è sollevata da potenti macchine a vapore e passa sotto il ponte di Clichy, per andare, sull'altra riva del fiume, a mescolarsi al collettore di Saint-Denis e a diffondersi in liquido fertilizzante nella pianura di Gennevilliers. Sotto l'azione di questo ingrasso le sabbie, un giorno sterili, di quella penisola si trasformarono in un feracissimo suolo d'inestimabile valore. Si è calcolato che le 125,000 tonnellate di materie solide gettate da Parigi nelle sue cloache rappresentano un valore di 15 milioni di franchi.

Istituzioni scientifiche e letterarie, istruzione, ecc. — Parigi è uno dei massimi centri della vita intellettuale dell'umanità. Accenneremo solo alle principali sue istituzioni. L'*Institut de France* si compone di cinque accademie: l'*Accademia francese*, fondata nel 1635 da Richelieu, con 40 membri; l'*Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere*, creata nel 1663 da Colbert, con 40 titolari, 10 membri liberi, 8 socii stranieri, 50 corrispondenti; l'*Accademia delle Scienze*, fondata nel 1666 da Colbert, con 65 titolari, 10 liberi, 8 stranieri, 92 corrispondenti; l'*Accademia delle Belle Arti*, formata dal 1648 al 1671, con 40 titolari, 10 liberi, 10 stranieri, e 40 corrispondenti; l'*Accademia delle Scienze morali e politiche*, con 40 titolari, 6 membri liberi, 6 soci stranieri e 40 corrispondenti. All'infuori di questa grande istituzione è l'*Accademia di medicina*, fondata nel 1820. Il *Collegio di Francia* ha 32 cattedre, dall'alto delle quali si fanno sentire le voci più eloquenti e più dotte nei varii rami dell'umano sapere. Il *Museo di storia naturale* contiene il famoso *Jardin des Plantes*, l'istituzione più popolare forse del mondo intero, ove professarono i Buffon, i Tournefort, i Jussieu, i Cuvier, i Lamarck, i Geoffroy Saint-Hilaire, i Blainville. L'*Osservatorio astronomico*, cominciato nel 1668, è una delle specole più famose e della scienza più benemerite. La *Scuola politecnica* deve la sua prima origine a un decreto del Comitato di salute pubblica del 6 brumajo anno III, che creò una *Scuola centrale di lavori pubblici;* ma fu Napoleone I che la inalzò a quel grado di cui si potè dire con giustizia che non ha rivali. Ciò che questa fa per l'ingegneria militare e per i lavori pubblici, adempie per l'ingegneria industriale la *Scuola centrale delle Arti e Manifatture*. Accenneremo ancora, fra le grandi istituzioni parigine, il *Conservatorio delle Arti e dei Mestieri*, la *Scuola delle Carte*, gli *Archivii nazionali*, l'*Università*, la *Sorbona*, la *Scuola Normale*, la *Scuola d'Archeologia* e di *Lingue orientali*, *Seminarii*, ecc.

La *Biblioteca nazionale* (un dì *Biblioteca del Re*, *Reale*, *Imperiale*, ecc.), occupa l'antico palazzo del cardinale Mazarino, ed è uno dei più colossali monumenti del genio umano. Si aggiungono la *Biblioteca Santa Genovieffa*, quella dell'*Arsenale*, la *Mazarina*, quella dell'*Università* e le *Biblioteche municipali*.

Le scuole elementari pubbliche nell'anno 1880 furono frequentate da 45,354 bambini maschi, e da 39,051 femmine. I licei e ginnasii pubblici ebbero 8047 alunni, e i liberi 10,856.

Istituzioni artistiche. — Nel 1747 i capilavori di tutte le scuole, acquistati dai re di Francia, erano sparsi ancora nelle gallerie e nei palazzi reali. Sulla proposta di La Font de Saint-Yenne, furono quell'anno raccolti nel palazzo del *Lussemborgo* e poi nel *Louvre*. Il primo di questi musei conserva oggi ancora una grande importanza, ma il secondo è incontrastabilmente una delle più maravigliose collezioni artistiche del mondo. Bisogna aggiungervi il *Museo delle Terme* e dell'*Hôtel de Cluny*, il *Museo di Artiglieria*, quello della *Marina*, il *Gabinetto delle stampe*, un'infinità di collezioni particolari.

Teatri. — A dare un'idea del numero e dell'importanza dei teatri di Parigi, riferiremo qui il loro elenco e la cifra dei loro introiti nell'anno 1880.

Opera (Accademia nazionale di musica)	fr.	3,087,444
Commedia francese	»	1,863,644
Opera-Comica	»	1,396,958
Odeone	»	473,410
Gaîté	»	776,109
Ginnasio	»	590,956
Vaudeville	»	802,364
Palazzo-Reale	»	719,134
A riportare	fr.	9,710,023

Riporto	fr.	9,710,023
Varietà	»	1,120,604
Porta San Martino	»	1,133,739
Renaissance	»	802,541
Châtelet	»	1,591,523
Teatro delle Nazioni (antico Storico)	»	324,943
Buffi-Parigini	»	381,363
Ambigu-Comique	»	521,808
Follie Drammatiche	»	719,035
Teatro Taitbout	»	82,362
Ateneo-Comico	»	167,983
Cluny	»	172,689
Teatro delle Arti (Minuti Piaceri)	»	94,987
Château d'Eau	»	308,414
Dejazet	»	84,249
Fantasie Parigine (Beaumarchais)	»	197,152
Follie-Marigny	»	20,215
Folies-Bergères	»	968,233
Nouveautés (antiche Fantasie Olier)	»	735,777
Circo Franconi	»	845,197
Circo Fernando	»	193,773
Ippodromo	»	1,201,804
Teatro di Belleville	»	182,453
» Batignolles	»	180,988
» Grenelle	»	116,172
» dei Gobelins	»	122,178
» Montmartre	»	151,385
» Montparnasse	»	83,564
» della Villette	»	70,321
Robert-Houdin	»	68,322
Panorama dei Campi Elisi	»	171,564
Ateneo	»	14,819
Teatro Holden	»	44,905
» della Tour d'Auvergne	»	13,153
Fantasie Montparnasse	»	16,774
Totale	fr.	22,614,018

Assistenza pubblica. — Non a caso collochiamo qui presso il bilancio del divertimento quello della beneficenza, perocchè per legge i teatri debbono dare un decimo delle loro entrate all'assistenza pubblica. Non meno di 34 ospedali ed ospizii conta Parigi. Le spese dell'amministrazione benefica furono nel 1880 fr. 34,387,660. Il numero degli stabili posseduti da lei è di 415, con una superficie totale di circa 7000 ettari ed un reddito annuo di fr. 2,128,727.

Nel corso dell'anno 1879, 71,752 persone ricevettero soccorsi medici a domicilio; e si spesero in questo servizio fr. 802,854, 10.

Il Monte di Pietà parigino è una delle più grandi istituzioni di questa sorta. Le somme prestate nel 1880 salirono a fr. 35,235,383; e le rinnovazioni, a fr. 17,383,864.

Lo stesso può dirsi della Cassa di Risparmio, la quale chiudeva il suo esercizio del 1880 con numero 358,993 librettisti e con depositi per franchi 66,448,882, 84; e quello del 1881, con n. 403,279 librettisti, per fr. 72,403,813, 83.

L'architettura a Parigi. — Per i suoi monumenti Parigi non teme confronti. Egli è vero che dell'epoca romana non le restano che i pochi avanzi di un solo edificio, quello delle Terme, associato al ricordo dell'imperatore Giuliano; ma dai primi rudimenti dell'architettura medioevale fino ai dì nostri, essa non ha mai cessato di arricchirsi e di abbellirsi. Accenneremo solo i monumenti principali.

Chiese. — Nel centro stesso della città s'inalza la chiesa di Nostra-Donna (*Notre-Dame*), mirabile basilica dei sec. XII e XIII (fig. 5106). Del pari nell'isola primitiva di Lutezia sorge la *Sainte-Chapelle*, costrutta in cinque e forse in due anni soltanto (1245-1247), è nondimeno uno degli edifizii più solidi e più ricchi d'ornamenti. Sulla riva sinistra *Saint-Germain-des-Prés*, la cui navata fu magnificamente decorata da Ippolito Flandrin, è di origine più antica ancora, avendo arcate dei primi anni del secolo XI. Presso la riva destra della Senna, *Saint-Germain l'Auxerrois*, la cui campana diè il segnale della strage di S. Bartolomeo, è un bizzarro accozzamento di costruzioni d'epoche diverse. *Sant'Eustachio* non era, fino al secolo XVI, che una cappella dedicata a Sant'Agnese; ma nel 1532 si cominciò la chiesa attuale, elegante opera del Rinascimento. Lo stesso dicasi della chiesa di *Saint-Etienne-du-Mont* (fig. 5107), di quella del *Val-de-Grâce* (figura 5108), di *San Rocco*, di *San Sulpizio* (fig. 5110). Accenneremo ancora i templi di *San Severino*, di *Santa Genovieffa* (fig. 5109), della *Maddalena* (fig. 5111), di *Nostra Donna di Loreto*, di *San Vincenzo di Paola*, di *Santa Clotilde*, della *Trinità* (fig. 5112), di *San Dionisio*, della *Cappella espiatoria* (costrutta da Luigi XVIII per consacrare la tomba di Luigi XVI e di Maria Antonietta), di *Sant'Ambrogio*, di *Santa Elisabetta*, di *Nostra Signora delle Vittorie* (fig. 5113), ecc.

Eravi nell'anno 450 una pastorella di Nanterre che profetizzava. Accostandosi Attila, essa annunziò che il barbaro non toccherebbe Parigi. I Parigini fecero di quella poveretta la loro santa e le eressero una chiesa (*Santa Genovieffa*). Sul luogo ove questa sorgeva l'architetto Soufflat fu incaricato, a metà del secolo XVIII, di alzare il *Panteon*, i cui lavori cominciarono nel 1758. Quella chiesa non era per anco consacrata al culto, allorchè l'Assemblea costituente del 1789 la destinò a raccogliere le spoglie dei grandi uomini, e Mirabeau fu il primo le cui ossa vi andassero a riposare. Marat fu il secondo!...

Sonvi inoltre a Parigi varii templi protestanti, una Chiesa russa (fig. 5114), una Sinagoga (fig. 5115).

Monumenti pubblici e Palazzi. — Il palazzo di Città (*Hôtel de Ville*) fu cominciato nel 1533. Nel 1540 già saliva al secondo piano, quando si adottarono nuovi disegni proposti dall'architetto italiano Domenico Boccardo, la cui opera non fu terminata che nel 1605. Ma non è questo l'attuale *Hôtel de Ville*, che non fu costrutto se non nel 1835, ed è una delle più vaste e sontuose fabbriche moderne.

Molto antica è invece la graziosa *Torre di San Giacomo la Boucherie*, dei secoli XI e XII.

Parigi si adorna di parecchie colonne monumentali, fra le quali ricorderemo quella di Luglio sulla piazza della Bastiglia e quella della piazza Vendôme, che per istigazione del pittore Courbet i Comunardi atterrarono nel 1871, e che fu poscia fatta rialzare a spese del demolitore (figure 5116, 5117).

Fra gli archi trionfali citeremo la Porta San Dionisio, la Porta San Martino, l'Arco del Carosello,

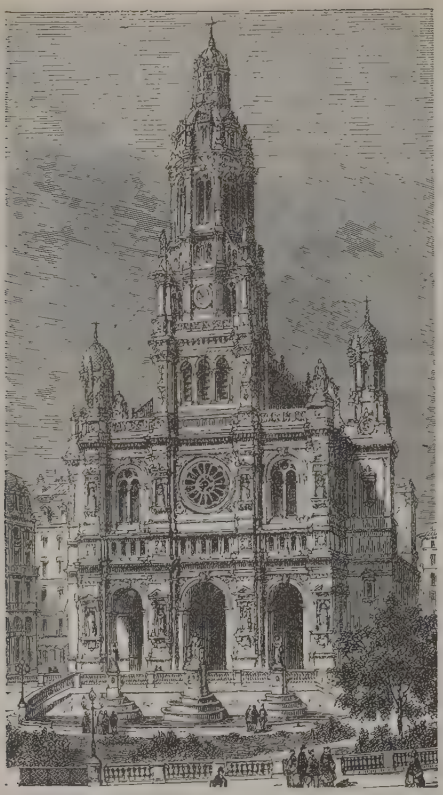


Fig. 5112. — La Trinità.

il famosissimo Arco della Stella (*Arc de l'Etoile*), il quale costò la somma di franchi 9,651,185. 62 (figure 5118, 5119, 5120 e 5121).

Innumerevoli sono le costruzioni che meritano il nome di palazzi in Parigi. L'immensa mole del Louvre, la cui facciata sculta, seguìta da quella

Fig. 5113. — Nostra Signora delle Vittorie.

del nuovo Louvre e delle Tuileries, fiancheggia la Senna sopra una linea di più che 700 metri, presenta una serie di padiglioni di straordinaria eleganza (figure 5128, 5129). La facciata occidentale, opera di Pietro Lescot, decorata di cariatidi e di

Fig. 5114. — La Chiesa russa.

bassirilievi di Giovanni Goujon, è una delle meraviglie del secolo XVI. Era serbata ai Comunardi, ai barbari del secolo XIX, la infame gloria di appic-

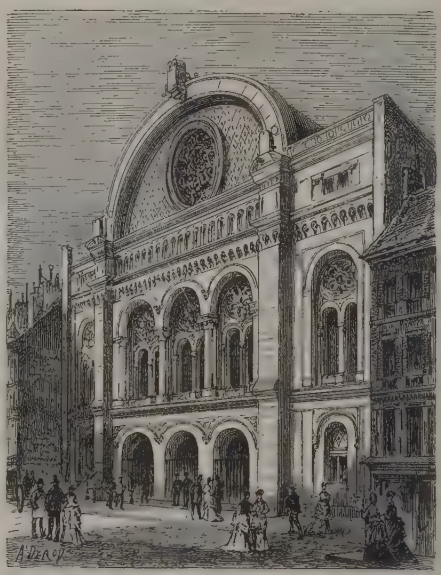


Fig. 5115. — La Sinagoga.

care le fiamme a quella stupenda opera d'arte, come le appiccarono al palazzo di città, a quello delle finanze e a cento altre nobili costruzioni.

La bella colonnata del Louvre, benchè poco armoniosa con lo stile del palazzo, la fontana degli

Fig. 5116. — Colonna della Bastiglia.

Fig. 5117. — Colonna Vendôme.

Fig. 5118. — Porta San Dionisio.

Fig. 5119. — Porta San Martino.

Fig. 5120. — Arco di trionfo del Carosello.

Fig. 5121. — Arco di trionfo della Stella.

Innocenti ornata dalle mirabili sculture di Goujon, la cupola degli Invalidi, capolavoro di Mansart (figura 5130), il nuovo Teatro dell'Opera, eretto in sostituzione dell'antico, che un incendio distrusse nel 1873 (fig. 5122); il Teatro francese, in cui i primi artisti della Francia interpretano le migliori produzioni classiche del repertorio tragico e comico (fig. 5123); il Palazzo dell'Industria che copre uno spazio di quasi 32 mila metri, eretto in occasione dell'Esposizione Universale del 1855 (fig. 5124); l'edificio della Borsa, molto splendidamente benchè poco opportunamente foggiato a tempio greco (fig. 5131); la grande scala del Tribunale di commercio (fig. 5132); le vaste e sontuose stazioni delle ferrovie, fra le quali accenneremo specialmente quella per cui si accede a Parigi dalla linea d'Italia (fig. 5133).

Dei monumentali ponti che traversano la Senna in numero di 27 mettendo in comunicazione le varie parti della grande metropoli, segnaleremo quello delle Arti e il Ponte Nuovo (figure 5125, 5126). Parigi ha poche statue al paragone delle nostre città italiane: ricorderemo però quella equestre di Enrico IV eretta nel 1818 in sostituzione di quella di Luigi XIII che la plebe aveva rovesciato nel 1792 (fig. 5134).

Passeggiate e Giardini, Piazze e Strade. — Nel 1855, dopo l'Esposizione universale, il Municipio di Parigi concepì il disegno di dotare di giardini i punti ove una popolazione ogni giorno crescente riclamava aria e spazio. Da quell'epoca la grande metropoli non ha più cessato di ampliare questi geniali e salubri ritrovi de' suoi abitanti.

Nel loro novero ricorderemo il giardino della Torre San Giacomo, quello del Tempio, quello della piazza Richelieu, quello delle Arti e dei Mestieri, i Campi Elisi, il Parco Monceaux, i giardini della Trinità, Montholon, il Parco delle Buttes Chaumont, il Parco di Montsouris, il giardino d'Acclimamento, i Vivai della Città, ecc. I Boschi di Boulogne e di Vincennes offrono alla popolazione parigina le passeggiate più vaste e più ridenti.

La meraviglia stradale di Parigi è quella dei suoi baluardi. La linea primitiva dei *Boulevards* è stata formata, nel secolo XVII, sul posto dei bastioni che circondavano l'antica città. Dalla porta San Martino fino alla Bastiglia corrono i baluardi antichi (*Saint-Denis*, *Saint-Martin*, *du Temple*, *Filles du Calvaire*, *Beaumarchais*, ecc.). Dalla porta San Martino alla Maddalena succede la splendida linea dei *boulevards* del mondo elegante, fra i quali brillano con tutto il lusso della capitale quelli *des Italiens*, *des Capucins* e *de la Madelaine*.

I Comuni suburbani annessi a Parigi nel 1860 erano per lo innanzi separati dalla città mercè un muro di cinta fiancheggiato di *chemins de ronde*. Atterrata quella muraglia, si poterono formare nuovi magnifici viali, ornati di belle costruzioni e di lunghe file di piante. Le grandi *Avenues* di Parigi (quella dei *Campi Elisi*, di *Friedland*, di *Wagram*, di *Essling*, di *Franklin* e cento altre) sono certamente fra le più belle arterie stradali del mondo.

Sulla riva sinistra della Senna stendesi il famoso *Faubourg Saint-Germain*, ove da oltre due secoli vive nei suoi sontuosi palagi la più aristocratica parte della nobiltà francese. Ma non meno eleganti sono le signorili magioni della *Place Royale*, del *Marais* e della *Chaussée d'Antin*, mentre al *Quartier Latin* si accoglie l'allegra popolazione degli studenti e della *Bohème*. Sulle rive del fiume dal Campo di Marte al Giardino delle Piante si succedono i famosi *Quais* (*d'Orsay*, *Voltaire*, *Malaquais*, *des Augustins*, *des Orfèvres*, *St-Michel*, ecc.).

Delle piazze di Parigi ricorderemo la sinistra e lugubre *Place de Grève*, la *Place Dauphine*, quelle *du Caire*, *de la Bastille*, *Vendôme*, *Maubert*, quella della *Concordia* (fig. 5127), ciascuna delle quali ha una storia, ora lugubre, ora gloriosa. I moderni *squares*, imitati dall'Inghilterra, si abbellano di piante e di fiori.

Parigi si è talmente cambiato in questi ultimi trent'anni, che forma quasi una metropoli nuova. La strada *Saint-Denis* ha perduto da gran tempo il privilegio delle entrate regali. Il lusso dei magazzini della moda ha disertato la celebre strada *Saint-Honoré*. Tra le strade moderne, fa d'uopo citare quella di *Rivoli*, prolungata da un lato dalla via di *Saint-Antoine*, dal *faubourg Saint-Antoine* e dall'*avenue Dumesnil* fino a Vincennes, dall'altro dall'*avenue Gabriel* e dalla strada *Ponthieu* fin presso l'arco dell'*Etoile;* il *boulevard* che sotto le denominazioni di *Strasborgo*, *Sebastopoli*, *Palazzo* e *San Michele*, va dalla Stazione dell'Est all'Osservatorio; la strada *Lafayette* che dalla via di *Allemagna* conduce fino alle fortificazioni; i *boulevards Malesherbes*, *Beaujon*, *Haussmann*, *Mazas*, *Magenta*, ecc.

Un gran numero di vie, soprattutto dopo l'apertura dei nuovi baluardi e viali, hanno una percorrenza maggiore di un chilometro. Alcune eccedono i due chilometri: tali sono la strada dell'Università (2701 metri), la via Rivoli (2575), la strada San Domenico (2436), quella di Grenelle-San Germano (2251), Vaugirard (2155), ecc.

Le principali vie nuove hanno 30 metri di larghezza; fra le anteriori le più larghe sono la strada Tronchet (28^{m}), Castiglione, della Pace, Rivoli (22^{m}).

Le vie di Parigi sono divise in due categorie: strade parallele alla Senna, strade perpendicolari al fiume. Nelle prime la numerazione delle case e dei negozii va da monte a valle, segue cioè il corso della Senna; nelle altre la serie parte dalla estremità della via più prossima al fiume.

Tutte le vie sono illuminate durante l'intera notte. All'alba squadre di scopatori e scopatrici fanno la pulizia.

Egli è sotto l'impero di Napoleone III e per iniziativa del famoso barone Haussmann, prefetto della Senna, che si compirono i più giganteschi lavori stradali e edilizii, interrotti nei funesti anni 1870-1871, ma ripresi con nuova energia in questi ultimi anni. Non presenta forse la storia un altro esempio di grande città che abbia sì presto e sì compiutamente potuto riparare le rovine e i disastri cagionati dal vandalismo sanguinario della Comune.

Il servizio dei trasporti e delle comunicazioni. — Si entra in Parigi per 51 porte e 4 postierle, quando si viene dal suburbio, o per 19 stazioni di ferrovie. Ecco il movimento dei viaggiatori di queste ultime nell'anno 1880.

Ovest, per Courcelles-Ceinture . .	625,334
Avenue di Clichy	275,016
Avenue di Saint-Ouen	255,624
Boulevard Ornano	416,273
Nord-Ceinture	34,232
Corrispondenza-Nord	2,310
La Chapelle-Saint-Denis . . .	297,033
Halte-Est-Ceinture	34,507
Corrispondenza-Est	429
Pont de Flandre	385,613
Belleville-Villette	380,749
Ménilmontant	221,059
Charonne	359,276
Avenue de Vincennes	195,270
Bel-Air { Ceinture / Vincennes }	96,140
Ovest, per Orcelay-Ceinture . .	814,382
Totale .	5,902,303

Vi furono 40,114 treni. Il numero medio dei viaggiatori per treno fu 131, per stazione 276,984, per giorno 14,378.

Se si aggiungono i viaggiatori delle linee di Auteuil a quelli delle 19 stazioni predette delle ferrovie di cinta (*Chemins de Ceinture*), si ha per l'anno 1880 il totale di 10,697,840.

La locomozione interna personale di Parigi si fa, come quella di tutte le moderne città, con due grandi classi di veicoli, secondo che sono destinati al trasporto individuale e a scelta, o al trasporto comune e periodico. Gli equipaggi *de grande remise*, che si affittano ad anno, a mese o a giornata, e le carrozze dette *de place* o *de régie*, che si prendono a corsa o ad ora, formano la prima di queste categorie. La seconda è costituita dalle *tramvie* e dagli *omnibus*.

Il numero delle vetture circolanti in Parigi, secondo l'ultimo censimento pubblicato (1878) è di 26,192; quello dei cavalli 87,189; quello dei proprietarii di essi 14,881. Ma in queste cifre figurano anche gli equipaggi signorili.

Gli omnibus e tramvie impiegarono, nel 1881, 13,735 cavalli, trasportando 180,750,414 viaggiatori.

Parigi militare. — Parigi, città fortificata, è cinta da circa 45 chilometri di mura, con una serie di bastioni legati da cortine, e con molte opere esterne formanti intorno una costellazione di forti, un assai vasto campo trincierato. Distribuiti irregolarmente sulle eminenze che sopraggiudicano la città, sono di grande impedimento al nemico che si accinga a bombardarla. Le mura della metropoli costituiscono un poligono irregolare, con due angoli saglienti alle estremità, al nord-est verso il sobborgo di Pantin; al nord-ovest verso Point-du-jour. Sull'angolo nord-est comincia la fronte di tramontana costrutta sulle alture di Montmartre, e giunge fino alla barriera di Clichy; di là le mura scendono per un pajo di chilometri fino alla barriera di Neuilly, poi, volte a mezzodì, costeggiano la città fino all'angolo del Point-du-jour, ove si appoggiano alla Senna. Dall'altra sponda corrono dall'ovest all'est per circa 15 chilometri, formano la parte meridionale della cinta, che tocca il sobborgo di Gentilly, donde ripiegano verso nord-est fino alla Senna, presso a Charenton, ove la Marna affluisce in quella. Da Charenton a Pantin, la fronte orientale, le mura risalgono dal mezzodì al nord con curva irregolare convessa; così che può dirsi, non tanto rigorosamente, che la fronte settentrionale di Parigi è da Pantin a Clichy; da qui a Point-du-jour l'occidentale; da quest'ultimo a Charenton la meridionale; di qui a Pantin l'orientale. La settentrionale è la più forte, protetta dall'opera a corona che copre il sobborgo Saint-Denis, appiè delle colline di Montmartre, e dal forte dell'Est, compimento, sebbene staccato, delle fortificazioni di Saint-Denis. La Senna difende il lato occidentale, costituendo coi suoi serpeggiamenti una seconda linea naturale di circonvallazione. Il monte Valeriano, che trovasi innanzi al centro della fronte, è coronato da un forte che è il più importante di tutti quelli che accerchiano la città. La fronte meridionale fu munita da una linea di forti staccati, de' quali il più occidentale è quello d'Issy, poi Vanvres, Arcueil, Bicêtre, finalmente Ivry, poggiato alla Senna dal canto ch'entra in città. Qui comincia la serie dei forti al lato orientale, Charenton, Nogent, Rosny, Noisy, Romainville e Aubervilliers. Dalle quali cose hassi una idea, non adequata, ma certo sufficiente dell'alta rilevanza della città, come piazza forte e campo trincierato.

Fra gli stabilimenti militari di Parigi, dobbiamo un cenno speciale all'*Albergo degli Invalidi*. « L'Hôtel des Invalides, dice Montesquieu, est le lieu le plus respectable de la terre. J'aimerais autant avoir fait cet établissement, si j'etais prince, que d'avoir gagné trois batailles ». Un decreto del 15 aprile 1670 ne ordinò la costruzione a vantaggio dei veterani di tutte le armi.

Parigi giudiziario. — Il *Palais de Justice* di Parigi è uno dei massimi centri di eloquenza forense che possegga l'Europa, e l'ordine degli avvocati di quella metropoli costituisce una delle classi più influenti in un'epoca come la nostra, che dappertutto dà all'avvocato un'autorità civile e politica preponderante e che si può bene ritenere oramai eccessiva.

Le prigioni di Parigi sono: la *Conciergerie*, che era l'abitazione del custode o portiere regale quando i monarchi risiedevano nel palazzo di città; *Saint-Lazare*, in un antico monastero di questo nome; *Sainte Pélagie*, anch'essa in un vecchio convento; il *Dépôt des condamnés*, nella sinistra piazza della Roquette, ove si eseguiscono le sentenze capitali; la prigione dei *Jeunes détenus*, costrutta nel 1831; quella della strada della *Santé*, compiuta nel 1867; la *Prison militaire;* e quella *Des Dames-Saint-Michel.*

Parigi morto: i Cimiteri. — Parigi ha tre grandi cimiteri. Il cimitero del *Père Lachaise* o dell'*Est* (una volta *Mont-Louis*) è il più bello e maestoso. È stato aperto dal confessore di Luigi XIV, di cui porta il nome. Il cimitero *Montmartre* domina da quest'altura Parigi. Il cimitero *Montparnasse* sorge, per una singolare coincidenza, presso la strada della *Gaîté*. La *Morgue* è un luogo nel quale si ricevono e si espongono, per accertarne l'identità, i cadaveri trovati sulla pubblica via od altrimenti ignoti.

Fig. 5122. — Facciata del Teatro dell'Opera.

Fig. 5123. — Facciata del Teatro Francese.

Fig. 5124. — Palazzo dell'Industria.

Fig. 5125. — Ponte delle Arti.

Fig. 5126. — Ponte Nuovo.

Fig. 5127. — Piazza della Concordia.

Storia. — Parigi conservò l'antica sua denominazione nel suo odierno nome francese di *Paris*, abbreviazione di *Parisii*, popolo gallico stanziato sulla Senna, sopra terreni melmosi; e per ciò appunto il luogo di sua residenza si appellò Lutezia o città dei Parisii (*Lutetia, Civitas Parisiorum*), detta più tardi anche semplicemente Parisio (*Parisium.* Ptol., II, 8, § 13; Strab., p. 194; Zosim., III, 9). Viene ricordata da Cesare, che vi tenne un'assemblea delle tribù galliche, ed è chiamata da lui Lutezia dei Parisii (*Lutetia Parisiorum*), e nel suo racconto delle operazioni militari di Labieno, nel 52 av. Cr., è indicata sopra un'isola della Senna (Cæs., *B. G.*, VI, 3; VII, 57). Strabone, che scrisse più tardi, copiò da Cesare, e Vibio Sequestro descrive anch'egli Lutecia (*Lutecia.* Vib. Seq., p. 17) come stante sopra un'isola. I Parisii erano i vicini dei Senoni, ed eravi fra gli uni e gli altri una specie di unione politica prima delle spedizioni galliche di Cesare; ma quando costui li nomina, sembra che sieno state tribù separate (*B. G.*, VI, 3). Allorchè Vercingetorige si sollevò contro i Romani, nel 52 av. Cr., i Senoni, i Parisii ed altri si unirono a lui incontanente, ed i Parisii spedirono ottomila uomini contro Cesare ad Alesia (*B. G.*, VII, 4, 75); *B. C.*, 52). Sebbene una parte del piccolo territorio dei Parisii fosse al N. della Senna, devesi però inferire dalla narrazione di Cesare che fossero un popolo celtico; oggidì il territorio dei Parisii è rappresentato dalla diocesi di Parigi. Dall'almanacco dell'Impero romano, che addimandavasi Notizia delle Dignità (*Notitia Dignitatum*), rilevasi che i Romani avevano in Parigi una flotta, e dalle parole di essa, con cui notasi il prefetto della flotta, degli Anderiziani in Parigi (*Præfectus classis Anderitianorum Parisiis*), congettura il D'Anville che il nome *Anderitiani* porta seco quello di un luogo *Anderitium*, supposto da lui essere l'odierna *Andreci*, subito sotto la congiunzione della *Senna* coll'*Oise*. Un'iscrizione dissotterrata nell'anno 1711 fra gli altri antichi oggetti nella chiesa di *Nostra Donna* in Parigi conteneva le parole *Nautæ Parisiaci:* ed il De Valois osserva che, siccome gli abitanti di Parigi avevano sempre dinanzi agli occhi una flotta, possono aver preso nel loro stemma, per tal cagione, la nave che tuttora vi appare. La posizione di Lutezia sull'area dell'odierna Parigi è determinata dalla descrizione del luogo, dal nome e dalle misure delle strade da Agedinco (*Agedincum*, oggi *Sens*), Rotomago (*Rotomagus*, oggi *Rouen*) e Genabo (*Genabum*, oggi *Orléans*), che incontravasi in Lutezia. Quando Cesare tenne in questa l'assemblea delle tribù galliche, era la medesima circoscritta all'isola che fu poscia chiamata *la Cité* (civitas), nome imposto alla vecchia porzione romana di parecchie città francesi. Ma l'isola su cui sorge la chiesa di *Nostra Donna* fu allora e lunga pezza poi di minore estensione di oggidì, dacchè il sito della *Piazza Delfina* consisteva un dì in due isole non peranco congiunte tra loro ed unite alla città prima del secolo XVI; ed il luogo detto *Le Terrain* fu un'altra aggiunta prodotta dalla demolizione delle fabbriche erette in cotesta parte della città. Mai sotto il romano dominio fu Parigi una grande città, e quindi veniva chiamata dal Marcellino Ammiano un castello (*castellum*) e da Giuliano (*Misopogon*, p. 340) e Zosimo una piccola città (πολίχνη); il terzo poi, che non era per certo grande geografo, la pone in Germania. Può darsi benissimo che Lutezia abbia occupato qualche terreno dal lato N. o S. del fiume, od anche da ambi i lati, perchè l'isola era congiunta col continente, all'età di Cesare, la mercè di ponti di legno, come si può congetturare (*B. G.*, VII, 58). Quando Cesare accingevasi, nel 52 av. Cr., all'assalto di Gergovia, spedì Labieno con quattro legioni contro i Senoni ed i Parisii. Costoro opposero la più gagliarda resistenza, ed al fine incendiarono la città, rompendo i ponti che univano l'isola al continente, e mettendo in pericolo le truppe del generale romano. Ma costui si tramutò con rara destrezza dalla destra alla sinistra sponda del fiume, sorprese i nemici, ne macellò una grande quantità, ed il resto costrinse a precipitosa fuga, rimanendo padrone di tutto il territorio dei Parisii, e per conseguenza anche dell'area dell'incendiata città (*B. G.*, VII, 34, 57). I Romani non tardarono di fabbricare e sull'isola e sur entrambe le rive della Senna, ma pochissime sono le romane reliquie in Parigi. Alcune lapidi scolpite furono dissotterrate dal coro di Nostra Donna, con iscrizioni del tempo di Tiberio Cesare, da cui rilevasi che le divinità romane e galliche venivano promiscuamente venerate. Gli avanzi di un acquedotto sotterraneo furono scoperti e al N. e al S. della Senna; e gli è certo che i ruderi della romana città furono adoprati per costruzioni più recenti, e così la Lutezia romana scomparve. Nel 358 d. Cr. Giuliano vi avea passato l'inverno, e vi fu proclamato Augusto; ed alcuni opinano che vi abbia od abbellito o ricostrutto il palazzo delle Terme; varii altri imperatori successivamente la visitarono (Ammian. Marcell., XVII, 2, 8, XX, 4).

Credesi che nell'anno 246 venisse san Dionigi a predicarvi la fede cristiana, e ch'ei vi fosse coi suoi compagni martirizzato sul colle di Montmartre (*Mons martyrum*). Chilperico I, capo de' Franchi, espulse i Romani da Parigi nel 465, e Clodoveo, suo figliuolo, vi fermò la sede del suo impero nel 508. Questo principe inalzò una basilica a santa Genoveffa, che morì lui regnante. Nel 524, Childeberto assunse il titolo di re di Parigi, ove morì nel 558, dopo aver fondata Nostra Donna, la badia di San Germano dei Prati e San Germano l'Auxerrois. Sotto i principi della prima razza, Parigi fu il patrimonio particolare dei re, ed i suoi cittadini conservarono i loro privilegi. I Carolingi vi stanziarono poco tempo. Sotto i successori di Carlomagno, Parigi finì per appartenere al conte ereditario di Francia. I Normanni la cinsero parecchie volte d'assedio e la saccheggiarono (845, 856, 861). Impadronitosi finalmente Ugo Capeto, duca di Francia, della corona, la sua capitale divenne quella del reame. La città andavasi intanto ampliando da ambe le parti della Senna. Filippo Augusto, nel partire per la crociata, ordinò la costruzione di un nuovo muro di recinto; egli gettò pure le fondamenta della nuova basilica di Nostra Donna, e fece inalzare la torre del Louvre; varie chiese ed un ospedale si fondarono durante il suo regno.

San Luigi costrusse la Santa Cappella, stabilì il *Châtelet* o tribunale civile o criminale, la scuola di chirurgia, un ospedale, ed instituì la polizia fatta da una guardia cittadina. Filippo il Lungo fissò, nel 1319, il Parlamento a Parigi, e vi stabilì parecchie altre importanti giurisdizioni.

I lavori di una quarta cerchia principiarono sotto Marcello, prevosto de' mercanti, nel 1356. La città si ampliò allora grandemente a mezzogiorno; si fortificarono ad un tempo le rive della Senna e l'isola di San Luigi, ed il passo del fiume venne difeso da grosse catene. Una spaventosa epidemia distrusse nel secolo xv gran parte degli abitanti; la strage degli Armagnacchi, la carestia, la peste, la mortalità ne spensero successivamente un numero considerevole. Nel 1420 Parigi venne in potere degl'Inglesi, che ne furono soltanto espulsi nel 1436. Sotto Luigi XI, la popolazione si accrebbe considerevolmente e la città continuò ad allargarsi a mezzogiorno; fu stabilita la posta delle lettere, protetta la stamperia, ed arricchita la biblioteca. Francesco I spinse la cerchia di Parigi oltre il giardino delle Tuileries, inalzò splendidi monumenti, ristaurò e costrusse chiese e palazzi, favorì col più efficace patrocinio gli artisti. Sotto il regno di quel colto e cavalleresco monarca si videro per la prima volta impiegati negli edifizii parigini gli ordini greci. Bentosto le guerre di religione insanguinarono la città; l'orribile strage dei protestanti, il giorno di san Bartolomeo, nel 1572, contaminò il regno di Carlo IX, e la Lega (V.) finì per espellere il re Enrico III dalla capitale (1588). Parigi non aperse le porte ad Enrico IV se non dopo cinque anni di una guerra disastrosa. Egli vi fece il suo ingresso il 22 marzo 1594, e si recò al Louvre, poscia a Nostra Donna. Durante il suo regno si eseguirono il Ponte Nuovo, le Tuileries e varii altri primarii edifizii. Sotto Luigi XIII, s'intrapresero e condussero a termine parecchie opere pubbliche di gran rilievo, fra cui la Sorbona, il Lussemborgo ed il Palazzo Reale, e la nobiltà, abbandonando i suoi castelli, si condusse a dimora in Parigi, i cui limiti si ampliarono da ogni lato.

La Fionda (V.) suscitò ancora a più riprese gravi turbolenze nella capitale; ma Colbert (V.) sorse bentosto ad inaugurare il gran secolo di Luigi XIV. Nel 1667, la polizia di Parigi venne affidata ad un magistrato speciale, la cerchia della città fu ancor ampliata, si atterrarono i bastioni che si trasmutarono in passeggi fiancheggiati d'alberi; sorsero archi trionfali e magnifiche piazze vennero costrutte. Gl'Invalidi, l'Osservatorio, i Gobelini, il Ponte Reale, il giardino delle Tuileries e i Campi Elisi sono opere intraprese e condotte a termine sotto il regno del gran monarca. Varii sontuosi palazzi, scuole, chiese, mercati vennero pure edificati durante il regno di Luigi XV, fra cui il palazzo Borbone, il Panteon e la Zecca. Luigi XVI non potè, nel tormentoso suo regno, occuparsi gran fatto della sua capitale, la cui plebe scatenata, non paga di atterrare l'odiosa Bastiglia, rovescia statue, palazzi e tempii. Alle stragi popolari succedono le carnificine giudiziali, ed il coronato capo cade infine sotto la scure rivoluzionaria (V. Luigi XVI e Rivoluzione). La Convenzione attese nondimeno a riordinare lo Stato, e l'Instituto (V.), la Scuola Normale e la Scuola Politecnica furono opere sue. Finalmente quando a Dio piacque sorse il grande uomo che doveva ristabilire l'ordine e moltiplicare nuove creazioni.

In mezzo alle continue sue guerre. Napoleone promosse alacremente gli abbellimenti di Parigi. Egli sospende ai tempii gl'immortali suoi trofei, arricchisce i musei e gli archivii di capolavori e di preziosi documenti; ponti, canali, fontane, mercati, archi e colonne trionfali sorgono per opera sua in ogni lato di Parigi. Nuove vie sono aperte, è fondata la Borsa, il Banco stabilito, e gli sparsi avanzi dei diroccati monumenti sono, d'ordine suo, raccolti in un museo. Tali sono i frutti di un'amministrazione attiva e perseverante, durante la quale, la più regolata polizia mantenea l'ordine nella capitale del francese Impero. I disastri della spedizione di Russia trassero seco la caduta di Napoleone e l'invasione di Parigi per parte de' sovrani alleati, cui tenne dietro il ritorno dei Borboni ed il trattato, conchiuso il 30 maggio 1814 in questa città, tra i principali potentati di Europa. Napoleone rientra in Parigi nel marzo 1815, e vi convoca l'assemblea nota sotto il nome di Campo di Maggio; cento giorni dopo Luigi XVIII riassume la corona, e il 20 novembre si firma un nuovo trattato politico coi potentati europei, in cui si determinano i limiti della Francia.

Libero dalle armi straniere, il governo della Ristaurazione attese a favorir le arti; l'industria ed il commercio presero in pochi anni, segnatamente nella capitale, un grande incremento. Tutto faceva presagire una lunga pace, allorquando Carlo X, violata co' suoi decreti del 25 luglio 1830 la Carta costituzionale, il popolo insorge armato, e dopo un eroico ed accanito combattimento di tre giorni (27, 28 e 29) contro i soldati regii, è costretto ad abbandonare la Francia, abdicando la corona in favore del duca di Bordeaux, suo nipote. Erasi il dì 28 formato un governo provvisionale, composto di tre membri, ed appena finita la pugna, l'ordine e la quiete furono mirabilmente ristabiliti e mantenuti dalla guardia nazionale, la quale tre anni prima disciolta, erasi prontamente ricostituita sotto il comando del generale La Fayette (V.). Il 31 luglio il Governo provvisorio cesse i suoi poteri al duca d'Orléans, il quale, dichiarato da Carlo X luogotenente generale del regno, fu il 9 agosto proclamato re dei Francesi, sotto il nome di Luigi Filippo I, dalla Camera dei deputati, erettasi arbitrariamente con tal atto in potere costituente.

Il regno di cotesto re fu turbato da parecchie agitazioni politico-sociali nel 1832, 1834 e 1839, e da otto attentati contro la persona reale, ma in genere fu materialmente prospero, e Parigi ebbe non pochi abbellimenti. Ma nel 1848 i Parigini insorsero, e quello stesso principe che diciott'anni prima era stato insediato sul trono da una rivoluzione popolare, fu da un'altra rivoluzione rovesciato. Parigi, nella notte del 23 al 24 febbrajo, fu ingombra da circa 5000 asserragliamenti di strade e piazze, e dopo una breve lotta di ore il popolo irruppe nelle Tuileries, senza torcere un capello ad alcuno dei membri della famiglia reale, o sottrarre

Fig. 5128. — Facciata principale della corte del Louvre, al mezzo del Padiglione Sully.

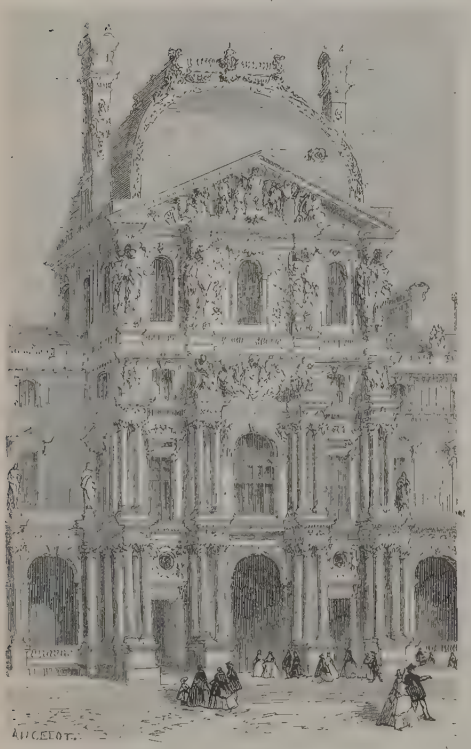


Fig. 5129. — Padiglione Richelieu.

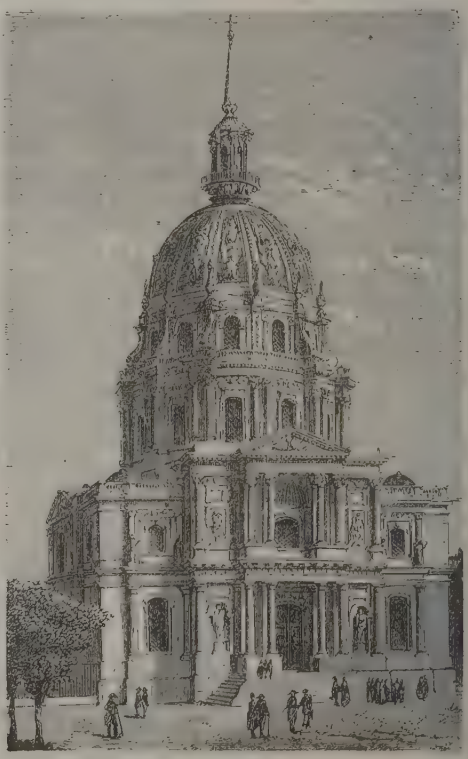


Fig. 5130. — Cupola degli Invalidi.

una sola spilla dalle stanze principesche. Il re si rifugiò co' suoi nell'ospitale Inghilterra, e quivi terminò tranquillamente i suoi giorni nel 1850, dopo due anni di esiglio. Il giorno stesso della sua fuga fu proclamata in Francia la repubblica dalla loggia del palazzo di città, per ordine di un Governo provvisorio incontanente costituitosi. I Francesi però non ressero agli ordinamenti repubblicani, e la metropoli fu sconvolta dalle mene e dalle improntitudini di tutti i partiti, che degenerarono tantosto in lotte fratricide che tinsero nuovamente le strade di cittadino sangue nelle luttuose giornate di giugno dello stesso anno 1848. Forse non v'ebbe mai prima, entro al ricinto delle mura di Parigi, lotta più spietata di quella delle quattro giornate del 23, 24, 25 e 26 giugno dell'anno medesimo. Le classi basse della popolazione, eccitate dai demagoghi, misero in forse l'esistenza della società, e

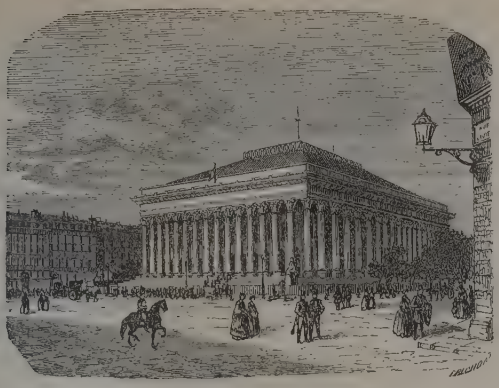


Fig. 5131. — La Borsa.

fu deplorabile ma fatale necessità che il generale Cavaignac spiegasse un'energia pari al pericolo, e soffocasse nel sangue la terribile insurrezione. Nè

Fig. 5132. — Grande scalone del Tribunale di Commercio.

quella carnificina fu l'ultima che insanguinasse la Francia. I dissidii dell'Assemblea, la confusione delle menti, lo stato febbrile delle moltitudini avevano condotto la Francia in pessime condizioni, e resero possibile un colpo di Stato che pose fine all'ordine di cose creato colla rivoluzione del 1848. Luigi Napoleone Bonaparte, eletto presidente della Repubblica, coll'ajuto de' suoi molti aderenti e col prestigio del nome, lo compiva il 2 dicembre 1851,

Fig. 5133. — Stazione di Parigi, linea d'Italia.

e non senza stragi si apriva la via all'impero, rovesciando Assemblea e Repubblica fra le imprecazioni di pochi e l'applauso dei molti che preferivano la sicurezza e il quieto vivere alle incertezze e alle agitazioni di un governo popolare. Il 2 dicembre del successivo 1852 egli si cinse il diadema imperiale col nome di *Napoleone III per la grazia di Dio e del suffragio universale*, suffragio che d'allora in poi venne invocato come fondamento di un nuovo diritto europeo. Il nuovo dominatore rivolse tutte le sue cure alla Francia intera e principalmente a Parigi, la quale dall'anno 1853 in poi venne arricchita di tali e tanti edifizii, abbellita da magnifiche ed ampie vie, da piazze architettoniche e giardini deliziosi, in modo che coloro i quali visitarono, trent'anni or sono, la metropoli della Francia, non la riconoscono più oggidì; tanto è dessa trasformata, ampliata ed abbellita.

Coll'assistenza del prefetto della Senna, barone Haussmann, si diede a rinnovare la viabilità e l'edi-

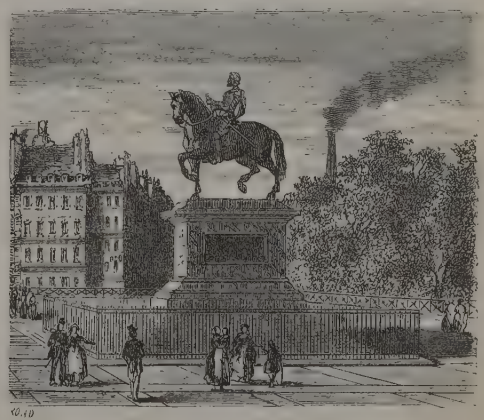


Fig. 5134. — Statua equestre di Enrico IV.

lizia di Parigi. Due ampii rettifili paralleli traversarono l'intera larghezza di Parigi da nord a sud per mezzo alla *Cité;* una più grande arteria percorse nella sua maggiore lunghezza la città, a nord della Senna, da est ad ovest. Gli antichi baluardi furono abbattuti per formare le grandi strade nuove. Nel 1867 quando si apriva l'Esposizione internazionale, Parigi era divenuta sotto tutti i rispetti la più splendida città d'Europa; ed in quell'anno

fu visitata da circa un milione e mezzo di forestieri. Altri miglioramenti erano allora progettati. Nuovi giardini botanici e zoologici; i musei e le sale di scuola del *Jardin des plantes*, da rifabbricarsi; una ferrovia sotterranea da est ad ovest della metropoli; Montmartre da atterrarsi, e la Senna da approfondirsi fino a Grenelle. Ma pur troppo sorgevano grosse difficoltà finanziarie e politiche (*vedi* Francia), ed i vasti disegni dovettero aggiornarsi. La guerra franco-germanica e l'assedio di Parigi, che durò dal 19 settembre 1870 al 28 gennaio 187), cagionarono meno danno alla città che non si sarebbe supposto. Ma era serbato ad una parte della popolazione parigina il commettere un atto di vandalismo senza riscontro nelle storie moderne. Il 18 marzo i repubblicani rossi, insorti contro il Governo nazionale, s'impadronirono di Parigi. Il 27 di marzo proclamavano il Governo della *Comune*. Seguirono atti di saccheggio e di distruzione. Il 15 di maggio la colonna eretta a Napoleone e al grande esercito sulla piazza Vendôme, era atterrata come « un monumento della tirannide ». Le truppe regolari col maresciallo Mac-Mahon attaccarono gli insorti, ed entrarono in Parigi il 20 maggio. Ma il dì seguente i Comunardi cominciarono ad appiccare sistematicamente l'incendio col petrolio ad un gran numero di pubblici e privati edifizii. Il fuoco minacciò per alcun tempo di distruggere l'intera città. L'orrore ispirato da cotesti selvaggi tenne per un certo periodo le classi ricche lontane da Parigi, e si potè temere che questa città perdesse il suo antico prestigio. Ma ciò non avvenne. Restituita all'ordine ed alla pace, la grande metropoli risorse rapidamente. Nell'autunno del 1873 tutte le case private ch'erano state arse già erano rifabbricate; poco dopo i monumenti erano restaurati, e Parigi ridivenne più gaja e più splendida che mai. Per maggiori notizie V. Francia.

Bibliografia. — Vedi: Corrozet, *La fleur des antiquités, singularités et excellences de la ville de Paris* (Parigi 1552) — Dubreuil, *Théâtre des antiquités de Paris* (ivi 1612) — Sauval, *Histoire et recherches sur les antiquités de Paris* (ivi 1724) — Lebeuf, *Histoire de la ville et du diocèse de Paris* (ivi 1754) — Jaillot, *Recherches critiques sur Paris* (ivi 1755) — Dulaure, *Histoire physique, civile et morale de Paris* (ivi 1821) — Touchard-Lafosse, *Histoire de Paris* (ivi 1833) — Belin e Pujol, *Histoire civile, morale et monumentale de Paris* (ivi 1843) — Chabrol de Volvic, *Recherches statistiques sur la ville de Paris* (ivi 1821-29) — Benoiston de Châteauneuf, *Recherches sur les consommations de Paris* (ivi 1821) — Piganiol de Laforce, *Description de la ville de Paris et de ses environs* (ivi 1765) — Saint-Victor, *Tableau historique et pittoresque de Paris* (ivi 1808) — Legrand et Landon, *Description de Paris et de ses édifices* (ivi 1818) — Lurine, *Les rues de Paris* (ivi 1843), e principalmente le ultime guide di Parigi, fra cui primeggia la seguente: *Paris illustré; Nouveau guide des voyageurs, avec* 18 *plans et* 280 *vignettes* (Parigi 1862, presso Hachette con una magnifica carta topografica) — *Paris-Guide, par les principaux écrivains et artistes de la France* (1867, 2 vol.) — Joanne, *Paris illustré* (1871).

PARIGI (Concilii di) (*stor. eccl.*). — Il primo dicesi nel 360, in cui ad istanza di sant'Ilario fu rigettata la formola eretica del Concilio di Rimini. il secondo nel 362 contro Saturnino vescovo d'Arles. Il terzo nel 551 o 552, tenuto da ventisette vescovi, sei dei quali erano metropolitani, i quali deposero Saffaraco vescovo di Parigi per grave delitto, e gli sostituirono Eusebio. Il quarto nel 557 con l'intervento di quindici vescovi, e particolarmente si proibì l'usurpazione dei beni di Chiesa e si provvide ai gradi di parentela nei matrimonii e all'elezione de' vescovi. Il quinto nel 573 per terminar le questioni tra Chilperico e Sigeberto fratelli del re Gontrano. Il sesto nel 577, nella chiesa di San Pietro, contro Pretestato vescovo di Rouen, deposto come reo d'aver favorito la ribellione di Meroveo figlio di Chilperico. Il settimo nel 614 o 615, composto di tutte le provincie delle Gallie, e come il più numeroso di quelli precedenti tenuti dalle medesime, fu chiamato generale dal Concilio di Reims del 625: vennero fatti regolamenti per la disciplina ecclesiastica e le donazioni pie. L'ottavo nel 638.

Il nono nell'825, in cui i vescovi approvarono che Adriano II avesse condannato quelli che facevano in pezzi le sacre immagini, non però che si adorassero superstiziosamente, biasimando altresì il Niceno II e quel concilio tenuto dagl'iconoclasti nel 754. Il Rinaldi, che lo descrive, lo chiama conventicolo e deplora chi ne pubblicò gli atti, degni di perpetue tenebre.

Il decimo nell'828. L'undecimo nell'829, nella chiesa di Santo Stefano vecchio, non più esistente, con l'intervento di quattro metropolitani: le costituzioni riguardano i vescovi e la disciplina, i doveri del re, l'abuso delle regalie e quello de' vescovi nelle cose temporali. Il dodicesimo nell'832, relativamente ai monaci di San Dionisio. Il tredicesimo tenuto nell'846 per terminare quello di Meaux. Il quattordicesimo nell'847 sull'esenzione dell'abbazia di Corbia, e si confermò Incmaro arcivescovo di Reims. Il quindicesimo nell'849 per rimproverare Nomenoer, preteso re di Bretagna, per quanto aveva fatto nel Concilio di Redon. Il sedicesimo nell'853, e secondo altri nell'855, d'ordine del vescovo Enea, che per ottenere la sua ordinazione sottoscrisse gli articoli contro i pelagiani. Il diciassettesimo nel 1006 per confermare la donazione fatta dal vescovo Rainaldo a' canonici della cattedrale, approvata anche da Giovanni XVIII detto XIX. Il diciottesimo nel 1024, nel quale fu dato il titolo d'apostolo di Limoges a san Marziale.

Il diciannovesimo nel 1050, alla presenza del re Enrico I, contro l'eresia di Berengario sopra l'Eucaristia, e si condannò il libro di Giovanni Scoto sullo stesso argomento. Il 20° nel 1072 per decidere le controversie de' monaci di Sant'Albino d'Angers e quelli di Vendôme, per la chiesa di Santa Maria di Chardone. Il 21° verso il 1074 contro il concubinato dei preti. Il 22° nel 1092 sull'abbazia di San Cornelio di Compiègne. Il 23° nel 1104 sull'assoluzione del re Filippo I e di Bertrada mediante giuramento. Il 24° nel 1129 nell'abbazia di San Germano ai Prati, in presenza di Luigi VI, per la riforma di molti monasteri e di quello d'Argenteuil, in cui alle monache si sostituirono i monaci di San

Dionisio. Il 25° dopo Pasqua nel 1147, contro gli errori di Gilberto de la Porrée vescovo di Poitiers, presieduto da papa Eugenio III, assistito da molti cardinali e da san Bernardo, oltre moltissimi dotti, e fu rimessa la decisione al Concilio che destinò celebrare a Reims.

Il 26° nel 1170 contro una proposizione di Pietro Lombardo, dotto vescovo di Parigi. Il 27° nel 1185 o 1186 per la crociata ordinata da Filippo II. Il 28° nel 1188 per stabilire le decime Saladine pei soccorsi di Palestina, d'ordine di Filippo II. Il 29° nel 1196, sul matrimonio di Filippo II con Ingelburga di Danimarca. Il 30° nel 1201, presieduto dal legato Ottaviano: convinto d'eresia il valdese Evraldo, fu bruciato in Nevers, ov'era stato crudele governatore. Il 31° nel 1209 o 1210 contro gli errori di Amauri, morto in carcere, e suoi discepoli, che furono dannati al fuoco; in questo si condannarono pure i libri della *Metafisica* di Aristotele. Il 32° nel 1212, presieduto dal cardinal legato Curson, e si fecero molti canoni di riforme, pel clero secolare e regolare, le religiose, le abbadesse, gli abati, gli arcivescovi e vescovi, rinnovandosi la proibizione della riprovevole *festa dei pazzi*, che facevasi in cattedrale il 1° gennajo. Il 33° nel 1215, ove il detto cardinale fece regolamenti per le scuole di Parigi. Il 34° nel 1223 contro gli Albigesi, tenuto dal cardinale Corrado legato. Il 35° nel 1224 sullo stesso argomento. Il 36° nel 1225 contro gli Albigesi e per gli affari d'Inghilterra.

Il 37° e 38° nel 1225 nazionale, tenuto da Luigi VIII e dal legato romano, il quale in nome del papa scomunicò Raimondo conte di Tolosa e complici, fautore degli Albigesi, disponendo di sue terre. Il 39° nel 1229: Raimondo conte di Tolosa si pacificò mediante trattato colla Chiesa e col re. Il 40° nel 1248 sulla disciplina ecclesiastica. Il 41° nel 1256 sull'assassinio del cantore della chiesa di Chartres: il maestro de' Domenicani si lagnò degli errori che alcuni insegnavano a pregiudizio del suo ordine, onde Saint-Amour sempre più si scagliò contro di loro e i Minori, con libro dannato da Alessandro IV. Il 42° nel 1260, d'ordine di san Luigi IX, per implorar l'ajuto del Cielo contro le conquiste de' Tartari, onde si ordinarono processioni e mortificazioni. Il 43° nel 1261 per confermare il decretato nel precedente. Il 44° nel 1264, presieduto dal cardinale Brié, poi Martino IV, e da san Luigi IX, contro gli spergiuri e bestemmiatori, e per la decima in ajuto di Carlo I d'Angiò per conquistare il regno di Sicilia. Il 45° nel 1281 di querele contro i religiosi mendicanti, che predicavano e confessavano nella diocesi senza l'autorizzazione dell'ordinario. Il 46° nel 1290 sulla disciplina ecclesiastica. Il 47° nel 1296. Il 48° nel 1302, o assemblea sulle differenze insorte per l'*immunità* e altro, tra Bonifacio VIII e Filippo IV re di Francia. Al Louvre si tennero sullo stesso argomento due assemblee nel 1303, il 12 marzo e 13 giugno.

Il 49° nel 1310, presieduto dall'arcivescovo di Sens, per prender notizie sulla vita e opinioni dei Templarii, quindi giudicati secondo la qualità delle colpe. Il 50° nel 1314 provinciale, sulla disciplina e giurisdizione ecclesiastica, presieduto dall'arcivescovo di Sens; si scomunicarono i detentori degli ecclesiastici e si vietarono le citazioni generali. Il 51° nel 1323 o 1324 sulla disciplina anche regolare, secondo lo statuto del Concilio di Sens. Il 52° nel 1344, presieduto dall'arcivescovo di Sens, sull'immunità degli ecclesiastici e loro abiti, sugli scomunicati e legati pii. Il 53° nel 1379 in favore d'Urbano VI. Il 54° nel 1391 per l'estinzione dello scisma di Occidente. Il 55° nel 1394. Il 56° nel 1395 nazionale, per far cessare lo scisma dell'antipapa Benedetto XIII, in cui si decise procurare la sua rinunzia e quella di papa Bonifacio IX, cui si mandarono ambasciatori i duchi di Berry e di Borgogna. Il 57° nel 1398 nazionale, del 22 maggio, che privò l'antipapa d'ogni sua giurisdizione e dell'ubbidienza di Francia; questa sottrazione durò sino al 30 maggio 1403, nel quale il re gli restituì l'ubbidienza. Il 58° nel 1404 per la conservazione dei privilegi durante lo scisma, supplendo i vescovi. Il 59° nel 1406 nazionale, composto di tutto il clero di Francia, per terminare lo scisma e stabilire la convocazione del Concilio generale, come di sottrarsi nuovamente dall'antipapa Benedetto XIII, ciò che seguì il 7 agosto e definitivamente il 10 dicembre, quindi dichiarato scismatico, eretico e perturbatore della Chiesa.

Il 60° nel 1408 nazionale, per deliberare il governo della Chiesa e la provvisione de' benefizii durante lo scisma. Il 61° nel 1429, in cui l'arcivescovo di Sens pubblicò regolamenti sulla riforma de' costumi, la disciplina e altre materie ecclesiastiche. Il 62° nel 1521 per nuovi statuti sulla disciplina. Il 63° nel 1528, nella chiesa degli Agostiniani grandi, presieduto dal cardinale Prato arcivescovo di Sens, contro gli errori di Lutero, e vi fecero decreti per la fede cattolica e per la disciplina. Il 64° nel 1612, presieduto dal cardinale Perron arcivescovo di Sens, e vi fu dannato il trattato *della podestà ecclesiastica* di Edmondo Richer. Il 65° nel 1640, tenuto dal cardinale Gondy, primo arcivescovo di Parigi, contro il libro di Carlo Hersent, *Optati Galli, De cavendo schismate.*

I vescovi costituzionali coi giurati della cattedrale di Parigi nel 1797 vi tennero un'adunanza che chiamarono Concilio nazionale. Le sessioni furono sulla validità de' brevi di Pio VI, che li dichiarava scismatici; sulla legittimità dei nuovi vescovi e dei parrochi della nuova circoscrizione delle diocesi, comecchè vivessero gli antichi vescovi e parrochi. Adottarono alcuni regolamenti per mantenere il culto della Chiesa cattolica.

Il 19 giugno 1801 Bonaparte permise che in Parigi si celebrasse un primo Concilio dai vescovi costituzionali, i quali lo appellarono, come il primo, Concilio nazionale. Il vescovo costituzionale di Blois (Loir-et-Cher), il famoso Enrico Grégoire, costante sostenitore e propagatore della Chiesa costituzionale creata nel 1791, pronunciò un lungo discorso, in cui difese la filosofia; parlò con tenerezza della caducità de' troni e del coraggio de' fondatori della libertà; dichiarò la sua antipatia verso i papi, encomiò gli uomini giansenisti che allora dividevano con lui i suoi sentimenti, come Honteim e Tamburini; ardente repubblicano, volle provare coi canoni il favorito suo domma della sovranità del popolo. Nelle sessioni del 2 e 3 giugno lesse un rapporto sulla liturgia, ma scandalizzò gli stessi suoi confratelli,

che combatterono le sue innovazioni. Il sedicente concilio, benchè si fosse proposto trattare dei modi per riconciliarsi colla santa Sede e ritornare al centro di unità, occupandosi d'inutilità, il 13 agosto i padri ebbero l'avviso che era stata stipulata una convenzione, divenuta poi concordato, tra Pio VII e Bonaparte primo console, e ricevettero l'ordine di separarsi, sciogliendo l'adunanza, che tenne l'ultima seduta il 16 agosto.

Nel 1811, l'11 giugno, Napoleone convocò a Parigi altra assemblea detta impropriamente Concilio nazionale, principalmente a provvedere all'istituzione canonica de' vescovi nominati alle vacanti chiese, che Pio VII giustamente ricusava, come negò il formale consenso per la nazionale riunione o deliberazione. A tale effetto vi riunì i vescovi dell'Impero francese e regno italico, esclusi i detenuti e gli esiliati per non aver giurato, e ciò illegalmente, perchè non al sovrano, ma al primate spetta convocare il concilio nazionale, e questi avrebbe potuto chiamare i vescovi francesi, non gl'italiani. Il Governo fece stampare il cerimoniale, il cui sunto riporta Pistolesi (*Vita di Pio VII*, t. 3, p. 71). L'apertura ebbe luogo il 17 giugno, con 104 padri, cioè 6 cardinali, 9 arcivescovi, 3 arcivescovi nominati, 77 vescovi, 9 vescovi nominati; 49 de' quali prelati erano francesi, 43 italiani, 2 tedeschi, uno svizzero, ecc. Uniti nell'Arcivescovato, collegialmente si trasferirono al luogo della seduta nella metropolitana, sotto la presidenza del primate cardinale Fesch arcivescovo di Lione, e fu di quelli che tenne per la supremazia del papa, mentre altri si mostrarono caldi per le libertà della Chiesa e clero gallicano. Egli incominciò con pronunciare ad alta voce il giuramento prescritto da Pio IV: *Giuro e prometto una vera ubbidienza al pontefice romano*, ecc. Dal principio si conobbe che tutti i chiamati non erano disposti a secondar le mire del Governo, e quattro vescovi francesi dichiararono nell'approvare la radunanza: *Salva obedientia Pontifici debita*, perciò puniti da Napoleone. Si formarono due partiti, quello della Corte e quello del Papato; ad onore del clero di Francia e d'Italia, la causa della religione trionfò. Napoleone, indispettito, sciolse il concilio il 10 luglio, indi fecegli riprendere le sedute quando già erano partiti da Parigi que' vescovi che eransi giustamente opposti alle progettate ecclesiastiche innovazioni. L'arcivescovo di Ravenna Codronchi dipoi lesse il messaggio dell'imperatore al concilio, che riporta il citato storico (p. 87 e seg.). I rimanenti 80 vescovi il 5 agosto adottarono un nuovo sistema per rimediare alla vacanza delle sedi e per la canonica istituzione negata dal papa; una loro deputazione lo sottopose in Savona alla sanzione di Pio VII, il quale, per evitare il minacciante scisma, con alcune clausole e con breve l'approvò provvisoriamente. Tuttavia non piacque a Napoleone, che solo voleva un plenario breve di approvazione e ricusò quello fatto. Inoltre si disgustò coll'assemblea, che, invece di trarlo d'imbarazzo, tendeva a precipitarlo in risoluzioni contrarie alle sue mire, per cui a mezzo di Bigot, ministro dei culti, i vescovi furono invitati a ritornare nelle loro diocesi.

Nel settembre 1850 l'arcivescovo Sibour celebrò un Concilio provinciale. La prima adunanza generale fu tenuta il 17 per verificare i poteri, regolare l'ordine del concilio e nominare i teologi, inaugurandolo l'arcivescovo con allocuzione, nella quale ne indicò il fine e i principali lavori cui dovea occuparsi, come sulla restaurazione della Chiesa nei costumi e nella disciplina, onde rendere alla religione tutta la sua forza e nel tempo stesso lavorare alla restaurazione della società, caduta in deplorabili vertigini, parlando eziandio del ristabilimento de' sinodi, conseguenza de' concilii provinciali. Si proposero in seguito tre decreti, sull'apertura del concilio, il modo di vivervi e la professione di fede, che si promulgarono nella prima sessione, ch'ebbe luogo il 20 settembre con molta solennità nella cappella del seminario di San Sulpizio. L'arcivescovo celebrò la messa e presiedè all'adunanza. Nel presbiterio in cappa erano i padri del concilio, i vescovi di Meaux, di Versailles, di Blois, quello nominato d'Orléans e un delegato del vescovo di Chartres, assistendovi anche l'arcivescovo di Sens ed il vescovo di Troyes, oltre due prelati irlandesi. I membri del capitolo della metropolitana, i vicarii generali, i delegati dei capitoli della provincia, i teologi del concilio si assisero sugli scanni della chiesa. I padri del concilio e i teologi abitarono nel gran seminario con vita comune.

PARIGI (congresso di) (*stor. contemp.*). — È ormai consacrata dalla storia colla denominazione di *Congresso di Parigi* la riunione dei rappresentanti delle principali Potenze d'Europa nel palazzo del ministero degli affari esteri in Parigi dal dì 25 febbrajo al 16 aprile del 1856. Terminata in settembre del 1855 coll'espugnazione di Sebastopoli la guerra d'Oriente o di Crimea, il Gabinetto austriaco instò vivamente presso il Governo russo, per indurlo ad una soluzione pacifica della controversia orientale. Il Governo russo acconsentì di buon grado alle conferenze che avrebbero addotta la pace. Parigi fu la città destinata ad accoglierne le riunioni, ed il protocollo di Vienna del 1° febbrajo 1856, accettato qual preliminare della pace, servì di prodromo al Congresso. Il 25 febbrajo i plenipotenziarii presenti alla prima seduta furono, per la Francia, il conte *Colonna-Walewski*, ministro degli esteri, ed il barone di *Bourqueney;* per l'Austria, il conte di *Buol-Schauenstein*, ministro degli esteri e presidente del Consiglio, ed il barone di *Hübner;* per l'Inghilterra, il conte *Clarendon*, ministro degli esteri, ed il barone *Cowley;* per la Russia il conte *Orloff*, ajutante generale di campo dello Czar, ed il barone *Brunow;* per la Sardegna, il conte *Camillo di Cavour*, presidente del consiglio dei ministri, ed il marchese di *Villamarina;* e per la Turchia il gran visir *Aalì Pascià* e *Mehemet Gemil bey*. I plenipotenziarii della Prussia giunsero all'11ª tornata, il 18 marzo, e furono il barone di *Manteuffel*, ministro degli esteri e presidente del consiglio, e il conte di *Hatzfeld-Wildenberg-Schönstein*. Le prime 18 sedute, sotto la presidenza del conte Walewski, furono consacrate alla compilazione del trattato, firmato nella 19ª, di cui non si conobbero le deliberazioni che quando furono pubblicate in forma di protocolli, da' quali chiaro emerse che la Francia aveva accolto con maggiore sollecitudine dell'Inghilterra le proposte della Russia.

Il Congresso si protrasse fino al 16 aprile, e le ultime tornate si spesero nel discutere affari non meno importanti di quelli che formarono l'oggetto del trattato. Fu pertanto deciso, il 2 aprile, di togliere il blocco, sebbene le ratifiche del trattato non fossero state peranco scambiate; e si stabilì di tal guisa un nuovo precedente nel diritto internazionale; il dì 4 si fissò il termine dello sgombro dei rispettivi territorii delle parti belligeranti; e lo stesso conte Buol ebbe a dichiarare che l'Austria, al pari delle altre Potenze, aveva l'intenzione anche essa di evacuare i territorii occupati dalle sue truppe, la Moldavia e Valacchia. La seduta dell'8 aprile fu la più importante, perchè la questione estera vi fu ampiamente trattata. Il conte Walewski, fatta conoscere la situazione della Grecia, espresse il desiderio che si affrettasse il momento per le Potenze alleate di sgombrarne le regioni occupate. Venendo poi a parlare dello Stato pontificio, esternò il voto che si liberasse dai soldati austriaci e francesi senza gravi sconcerti, aggiungendo che il Governo romano doveva ravvisare in cotesta dichiarazione del Congresso, e principalmente dell'Austria e della Francia, un atto che serviva a rassicurarlo e consolidarlo. Proseguendo, propose il quesito se fosse da desiderarsi che alcuni Governi della penisola italica, attirando a sè con atti di ben intesa clemenza gli animi di parecchi individui, ponessero fine una volta ad un sistema che va direttamente contro il suo scopo. Opinava pertanto che si gioverebbe alla causa dell'ordine nella penisola italica, illuminando il Governo napolitano sulla falsa via che percorreva. Era infine di avviso che alcuni avvertimenti, concepiti in questo senso e provenienti dalle Potenze rappresentate al Congresso, verrebbero tanto più volentieri accolti, quanto più sarebbero palesi al Governo napolitano i motivi per cui furono dettati. Lord Clarendon prese a parlare anch'egli alla sua volta, domandando di por termine all'occupazione del territorio pontificio, che durerebbe eternamente se si dovesse attendere che cessasse il malcontento delle popolazioni. Dichiarava quindi che sarebbe utile e per la prosperità degli Stati pontificii e per l'interesse medesimo del papa il raccomandare la secolarizzazione del governo e l'organamento di un sistema amministrativo in armonia co' tempi correnti. Per quello concerneva il Governo napolitano, lord Clarendon dichiarava di passare sotto silenzio atti che avevano avuto così triste celebrità. Era di parere, doversi riconoscere in massima, che nessun Governo aveva il diritto d'intervenire negli affari interni degli altri Stati; ma riteneva, esservi dei casi in cui l'eccezione a cotesta regola diventava parimenti diritto e dovere. Sembravagli che il Governo napolitano avesse conferito questo diritto ed imposto cotesto dovere all'Europa; e dopo di aver accusato il Governo medesimo di mantenere in mezzo alle moltitudini il fermento rivoluzionario, invece di cercare di calmarlo, così terminava il suo discorso: « Noi non vogliamo che venga turbata la pace, nè vi è pace senza giustizia; dobbiamo dunque trasmettere al re di Napoli il voto del Congresso pel miglioramentò del suo sistema governativo, voto che non dovrebbe rimanere sterile, e chiedergli un'amnistia in favore delle persone che furono condannate o sono detenute senza processo per delitti politici ». Subentrò nell'arringo diplomatico il conte Cavour, ed espose i pericoli dell'occupazione prolungata degli Austriaci in Italia, e adottò tutto quello che era stato detto a proposito di Napoli. I plenipotenziarii delle Potenze del Nord accolsero in silenzio coteste parole, ma profittarono di buon grado della congiuntura il Manteuffel per rivendicare i diritti della Prussia sul principato elvetico, ora cantone di Neufchâtel, ed il signor di Hübner per protestare contro l'occupazione, da parte del Governo sardo, di due città del principato di Monaco, che avevano votato nel 1848 la loro annessione al Piemonte. Il Walewski parlò degli eccessi della stampa nel Belgio; ma lord Clarendon, come rappresentante di una nazione in cui la libertà della stampa è istituzione fondamentale, non volle associarsi a misure di restrizione per la stampa di verun paese; i rappresentanti dell'Austria e della Prussia fecero invece eco a Walewski. Trattossi infine della dichiarazione relativa all'abolizione della corsa marittima e del diritto dei neutri, annessa al trattato di Parigi, dichiarazione che fu discussa nelle due ultime tornate del Congresso, che si chiuse il dì 16 aprile del 1856.

Risultato precipuo del Congresso fu il trattato che pur di Parigi si appella, ed il terzo dei trattati notevoli stipulati nella medesima metropoli, firmato il dì 30 marzo 1856 e contenente trentaquattro articoli. Eccone le disposizioni principali: È conchiusa la pace tra le Potenze belligeranti; i territorii occupati dalle stesse, dall'una parte e dall'altra, verranno reciprocamente evacuati più presto che sarà possibile. La Russia restituisce *Kars* alla Turchia, e gli alleati restituiscono alla Russia *Sebastopoli*, *Balaclava*, *Kamies*, *Kinburn* ed altri possedimenti russi sul Mar Nero. La Turchia viene ammessa nel concerto europeo, e l'integrità del suo territorio è posta sotto la comune guarentigia delle Potenze contraenti. In caso di dissenso tra la Porta ed una di queste Potenze, verranno invitate le altre ad interporsi prima di ricorrere alla forza. Constatano le Potenze la comunicazione che viene loro fatta dal sultano del firmano ch'egli emanò spontaneo per assicurare la libertà religiosa dei suoi sudditi cristiani. Il Mar Nero è dichiarato neutro, chiuso alle navi da guerra di tutte le Potenze ed aperto al libero commercio. Le due Potenze littorane accettano consoli nei loro porti, nè conservano sul littorale alcun arsenale marittimo. Diventa libera la navigazione del Danubio, secondo i principii stabiliti dal Congresso di Vienna: per agevolar la quale acconsente la Russia alla rettificazione della sua frontiera della Bessarabia. Partirà la nuova frontiera del Mar Nero, un chilometro all'E. dal lago *Burna-Sola*, raggiungerà perpendicolarmente la via di *Akerman*, la seguirà fino al ponte di Trajano, passerà al S. di *Bolgrad*, risalirà nella sua lunghezza il fiume *Jalpuck* fino all'altezza di *Saratsica*, ed andrà a finire a *Catamori* sul Pruth. I Principati Danubiani rimangono sotto la sovranità della Porta, e le Potenze guarentiscono loro collettivamente la continuazione dei loro privilegi. Verificati i voti dei rappresentanti di cotesti due paesi in apposito con-

siglio, e compiuti i lavori della Commissione europea, costituita dal trattato 30 marzo, e composta da un delegato per ciascuna delle Potenze contraenti, l'interna loro condizione verrà regolata da una convenzione che si conchiuderà in Parigi. Una convenzione annessavi consacra di nuovo il principio del divieto d'ingresso nei Dardanelli e nel Bosforo alle navi da guerra di tutte le nazioni, tranne i legni leggieri destinati al servizio delle Potenze amiche, e quelli che ciascuna delle Potenze contraenti è autorizzata a tenere alle foci del Danubio per assicurare l'adempimento dei regolamenti per la sua libera navigazione. Un'altra convenzione annessa, stabilita solamente tra la Russia e la Turchia, limita a dieci piroscafi per ciascuna, sei della portata di 800 e quattro di quella di 200 tonnellate, il numero dei bastimenti che ciascuna di esse potrà avere nel Mar Nero. Una terza, tra la Francia, l'Inghilterra e la Russia soltanto, consacra il principio che le isole di *Aland* non verranno fortificate dalla Russia, e che questa Potenza non vi creerà o manterrà alcuno stabilimento militare o navale. Un'ultima convenzione annessa al trattato e firmata da tutte le Potenze contraenti, proclama il principio marittimo dell'abolizione della corsa, e quello pure che la bandiera neutra copre la mercanzia nemica, ad eccezione del contrabbando di guerra, e che il blocco per essere obbligatorio dev'essere effettivo, ossia mantenuto da forze sufficienti per impedire al nemico l'accesso al littorale. Sono queste le disposizioni precipue del trattato summentovato di Parigi, alla compilazione del quale furono spese diciotto sedute.

PARIGI (Trattati di) (*diplom.* e *stor.*). — Tre sono essi: 1° *Trattato* del 30 maggio 1814, segnato dai plenipotenziarii dell'Austria, dell'Inghilterra, della Prussia, Russia e Francia, con cui venivano tolte tutte le conquiste dell'Impero francese e scemati i dominii della Francia. 2° *Trattato* del 20 novembre 1815, che limitava la Francia al territorio da essa posseduto nel 1790. 3° *Trattato* del 30 marzo 1856, che regolò le sorti dell'Europa dopo la guerra della Crimea (*V. l'articolo precedente*).

PARIGI Giulio (*biogr.*). — Architetto fiorentino ed incisore ad acqua-forte, fu scelto dalla sposa del granduca Ferdinando I per insegnare il disegno e l'architettura militare ai quattro suoi figli, Cosimo, Carlo, Lorenzo e Francesco, i quali non cessarono, in progresso, di colmarlo di favori. Tutti i grandi edifizii che a' giorni suoi si eressero in Firenze, affidati a lui furono. Egli diresse le feste celebrate in occasione del matrimonio del granduca Cosimo II, e pel ricevimento della regina Maria nel 1612. Si divertiva talvolta nella scoltura; ed è a lui dovuta la figura di *San Simone* in istucco, che fa parte delle statue di apostoli nel convento de' Carmelitani scalzi. Finalmente gl'Italiani il tengono per inventore della maniera d'intagliare ad acqua-forte, delle figure di piccola dimensione, e pretendono che Callot, veduti avendo alcuni de' suoi lavori, si recasse a bella posta a Firenze per imparare da lui l'arte nella quale si è tanto fatto distinguere in progresso, senz'aver trovati per anche degli uguali. Fra le stampe che lavoro sono di Parigi, si citano la *Veduta della flotta degli Argonauti*, che fa parte dello spettacolo dato sull'Arno in occasione del matrimonio del granduca Cosimo II, ed i cinque *Intermezzi della commedia della Flora*. Tale valente artista aveva istituita nella sua casa un'accademia in cui spiegava Euclide, insegnava la meccanica, la prospettiva, l'architettura ed un metodo nuovo e buonissimo per disegnar paesetti a penna. L'accademia era non solo frequentata dai sette figli del fondatore, ma da numerosi cittadini di Firenze e di tutte le parti dell'Europa, che in seguito distinguer si fecero nell'arringo delle arti ed in quello delle armi. Citar si dee fra essi il celebre Ottavio Piccolomini, duca di Amalfi, ed i tre fratelli Remigio, Antonio e Gian Francesco Cantagallina. Giulio Parigi morì nel 1635.

PARIGINO (Terreno) (*geol.*). — Nome dato al terreno inferiore a quello della molassa e superiore al cretaceo, che comprende gesso, calcare grossolano e argilla. Oltre il bacino di Parigi (V.), copre altri bacini in Francia, Inghilterra, Belgio, Stati-Uniti, ecc.

PARIGLIA (*poligr.*). — Coppia di cavalli delle stesse dimensioni attaccati ad una vettura. — In marina si dà questo nome ad un pajo di grossi paranchi che devono agire insieme in una operazione.

PARIGLINA (*chim.*). — Sostanza bianca, cristallizzabile, appena solubile nell'acqua, solubile nell'alcoole e nell'etere bollenti, di sapore amaro ed acre, estratta dalla salsapariglia.

PARINERVIA (*bot.*). — Foglie paleacee portanti due nervature parallele più vicine ai margini che al centro.

PARINI Giuseppe (*biogr.*). — Bosisio è piccola terra nel delizioso paese lombardo che chiamano *Pian d'Erba*, letto forse un tempo di vasto lago, accennato da Plinio col nome di Eupili, e che, sfogatosi o ristrettosi, non lasciò che varii laghetti, allo scarco dei « colli beati e placidi » che vi dechinano « con dolcissimo insensibil pendìo ». Colà al 22 maggio 1720 nacque Giuseppe Parini. Suo padre, di povere fortune, mercatava di seta, secondo il paese; e conosciuto nel suo figliuolo un buon ingegno, lo fece vestir chierico, unico modo di non far ridicolo allora un forese di bassa portata che si mettesse agli studii; lo menò seco a Milano, e lo pose sulle scuole Arcimbolde sotto i Barnabiti. Non pare vi si distinguesse; e non farà meraviglia a chi sa come di rado il merito venga a galla di sotto alla disciplina dei pedanti, sia nei materiali esercizii di memoria d'allora, sia nella tumultuaria e indigesta enciclopedia d'adesso. Dopo i soliti studii, lasciossi consacrar sacerdote, come carriera non come vocazione, e perchè così « fortuna e i primi casi ordinâr ». Per vivacchiare copiava le scritture d'un avvocato; pur trovava tempo di applicarsi ai classici, lottando sempre colle difficoltà che un giovane ignoto, senza parenti nè patroni, incontra per trar il proprio nome fuor della turba, e farsi perdonare l'ardimento dal vulgo patrizio e dagl'incensatori di questo. Qualche suo verso piacque, gli acquistò la benevolenza del Passeroni, e il compatimento di quei che credeansi poeti, e l'accettarono nell'accademia de' Trasformati, ch'era l'Arcadia milanese. Nel 1752 stampò a Lugano la prima raccolta dei suoi versi col pseudonimo di *Ripano Eupilino*, cioè nato in riva all'Eupilì. Parrà gran cosa questo aspet-

tare fino ai trentadue anni a pubblicar i versi proprii, oggi che tanti ci regalano i loro saggi, tentativi, primi versi, sperimenti, voci del cuore.... ed altri titoli goffi, di spudorata stima di sè e spregio del pubblico. A differenza d'oggi, forse nessun giornale ne parlò; sì pochi ne uscivano! e quanto a noi non ne trovammo che un cenno nella *Storia Letteraria* pel 1753, del padre Zaccaria, il quale diceva: « Il meschinello dee dir coll'antico lirico nostro,

> Mortal bellezza, atti e parole m'hanno
> Tutta ingombrata l'alma.

È a dolere veramente che questo scrittore, il quale e vezzo e leggiadria e naturalezza conserva in tutte le maniere di componimenti che mette al pubblico, cioè sonetti, capitoli, egloghe pescatorie, abbia con troppo liberi modi contaminato le sue poesie. Il savio avvertimento che dapprincipio è posto, è un debole preservativo dal male che potrebbe, ai giovani massimamente, tornare dalla lettura di questo libro. Ma chi senza pericolo e con profitto vorrà leggere moderne poesie, potrà ad altro poeta appigliarsi ».

A noi pare che siffatto giudizio del gesuita dica assai, ad illustrazione del passato e istruzione del presente. Il fatto è che il Parini non era poeta di primo getto, non un colto improvvisatore, come certi moderni e come tanti suoi contemporanei. Stentava il verso, e avea bisogno di lungo lavoro di lima, la quale mancava ancora a que' primi versi, che più tardi ricomparvero in parte, toccati e ritoccati. Al qual intento gli giovava non solo il proprio studio e la meditazione de' classici, ma un soccorso che, nelle placide abitudini d'allora, era facile trovare quanto oggi il contrario; vo' dire i consigli di persone colte. E il Parini si professava obbligato ai consigli dei poeti Balestreri e Passeroni, e della marchesa Paola Castiglioni. Avendo il padre Branda, già suo maestro, in un'accademia lodato sommamente il dialetto toscano e preso a beffa il milanese, quel patriotismo che spesso è un pregiudizio, ma viene da rispettabile sentimento, fece levar molti a ripicchiare il Branda, e pro e contro del dialetto uscirono infiniti scrittarelli, ora dimenticati affatto. Il Parini fu de' primi campioni, e se sosteneva una causa persa, e con que' cavilli e quella miopia che troppo spesso portansi nelle quistioni di lingua, non potea non mostrare un talento non comune e la pratica abilità nel maneggio della lingua.

La poesia al suo tempo era guarita dall'idropisia de' secentisti, ma per dare nell'etisia degli Arcadi, che dovevano simular nome, stato, secolo, sentimenti, e cantar ogni frivolezza, e far versi sol per recitarli a gente raccoltasi solo per ascoltarli. Quindi immagini stereotipe, stereotipe figure, e fin parole e rime, con Nice e infelice, tetra e cetra, luna e bruna, onda e sponda, e i canori augelli, e l'invida morte, e il fulmine trisulco, e l'intervenire d'Amore, d'Imene, d'Apollo, di Lucina e di Ebe a ogni par di nozze, a ogni laurea, a ogni parto, a ogni pranzo. Poi era venuto su il **Frugoni** (V.), con facilità di estro e vigor di colorito, ma senza disegno e senza lima, poeta della Corte e della buona compagnia; eppure seguìto da una lunga scuola bolsa e anfanata, resasi tristamente immortale pei *Versi sciolti di tre eccellenti autori* (V. Bettinelli). C'erano alcuni migliori di questi, ma non erano i più lodati dal pubblico.

Alla moda della facilità, alla tirannide del bel mondo che si diletta impiccinir un autore col chiedergli un sonettino d'occasione, una canzoncina per l'*album*, dovette sagrificare anche il Parini, e l'insensatezza d'un editore li riunì e pubblicò; colpa dell'editore, non dell'autore. Del resto egli è mirabile per avere, tutto a ritroso della moda, fatto versi faticosamente, e diretti sempre alla sociale edificazione. E certo egli starà a smentire chi dice che l'estro basta a far il poeta; egli che le migliori odi pubblicò dopo i cinquant'anni, e tutte le altre tornì in modo, da attestare come poco estro avesse, bensì l'abitudine di un'attenta osservazione e sull'arte e sull'uomo, una meditata finezza a ravvisare i giusti confini tra la realtà e l'identità. Quell'onda piena, larga, fluente che si ammira in alcuni cinquecentisti e nel Monti, si cercherebbe invano nel Parini; direbbesi che ha bisogno delle difficoltà, quando il vediamo procedere meglio ove la strofa è più serrata; non tocca mai alla brava, ma fatica il verso e la frase, dando anche nell'eccesso, spingendo il dignitoso fino al contorto, il nobile all'insolito, e con latinismi e perifrasi e artifizii gettando qualche ombra sui sentimenti. Ma con ciò voleva opporsi alla bolsa facilità de' Frugoniani. Anche il buon gusto è in fatti gran parte del buon senso; entrambi necessarii eminentemente al viver civile, verso il quale il Parini indirizzò tutte le sue poesie. Nelle quali mostra quanto elevato concetto avesse dei doveri della letteratura. « Parco di versi tessitor ben fia che me l'Italia chiami, ma non toccherò mai corda ove la turba di sue ciancie assorda. Al vulgo, che ingordo d'applausi viene a cercarmi versi, io li nego: invano il bel suono della lode spera da me chi splende di beata ricchezza; invano di facili speranze mi lusingano la potenza e l'ombra dei grandi. Nè vile baratto d'incensi ho aperto, nè so in blandi versi tessere frode al giudizio vulgare: ma dove splenda il merito, colà vado con libere mani a porre un serto di fiori immortali. E se sul cammino de' buoni mi compare dinanzi un'alma ornata de' proprii suoi doni, porgendo accorto e saggio la lode, rendo al valore debito omaggio. M'è dolce orgoglio avere colle arti divine vôlto i giovani al decente, al gentile, al vero, al bello; persuaso che vera fama è quella dell'uomo che dopo l'ultimo giorno qui lascia di sè lungo desiderio. I miei meditati lavori non cercheranno applausi fra il petulante cicaleccio delle mense, ove ciascuno fa sua ragione delle grida, cui solo può vincere la lubrica arte di procace satiro, o chi gonfia di verso audace inezie conte. Orecchio ama pacato la Musa, e mente arguta e cuor gentile; e la mia calda fantasia va per sentiero negletto, sempre in traccia dell'utile, tenendosi felice allorquando può unire l'utilità al pregio di canto lusinghevole. Il quale, molcendo il duro sasso dell'umana mente, la invita verso il buono, nè mai con dannosa lode bestemmiò il falso in trono o la viltà potente. Verità, solo mio nume, nuda accogli me nudo; me che,

non nato a percuotere le dure illustri porte, scenderò povero ma libero sotterra, non avendo dal secolo venditore mercatato onori nè ricchezze con frode e con viltà ».

I soggetti in fatto de' suoi canti erano tutti civili; l'*Innesto del vajuolo*, la *Magistratura*, il *Bisogno*, la *Salubrità dall'aria*, l'*Impostura*, la *Musica*, la *Laurea*, e potrebbesi facilmente da' suoi versi cavar una serie di precetti pel cittadino d'ogni condizione, non esposti coll'aridità didattica, ma vestiti d'immagini. Per esempio vede una signora che per moda reca scoperto il bel petto e l'omero. Le domanda qual nuova moda è questa; e udito che si chiama alla *ghigliottina*, esce a svergognarla di questo dimesticarsi con immagini crudeli, citando le romane che assistevano ai saltatori e mimi, poi si piacquero alle atrocità di Tereo e Medea, poi dal finto duolo passarono al vero, e contemplarono le fiere combattenti, poi applaudirono ai gladiatori morenti con arte. Ma che? ben presto l'atleta, ancor grondante di sangue, fu chiesto amante nei talami, poi addestrossi la mano ai taciti veleni, poi si ardì di concepire invano.

Un'altra volta il poeta, nella peggiore stagione, trascinasi pedestre per la città ove i ricchi volano in carrozza, e cade tra il fango. Alcuno accorre a toglierlo di terra, e a braccio accompagnandolo a casa, gli dà ammonimenti di quella prudenza così solita e così eterna: « Non si ostini ad amar la sua musa: giacchè non ha amiche, non parenti, non ville che lo facciano preferire nell'urna dei favori, s'arrampichi per le dure scale de' grandi, empia le loro aule dei suoi pianti, o inventi qualche speculazione su cui guadagnare, e colla maschera del pubblico bene turbi lo stagno onde pescarvi, o se non altro volga la sua musa a dilettare colla scurrilità la tetra noja de' grandi ». Indignato, il poeta prorompe contro costui che gli sostenta il corpo e tenta prostrargli l'anima, e gli espone la dignità del buon cittadino, che contro la noncuranza dei cittadini s'arma di costanza, nè s'abbassa per dolore, nè s'alza per orgoglio.

Preparava intanto un lavoro di più lunga lena, *Il giorno*. Ne lesse la prima parte a' suoi amici, che lo ammirarono, onde lasciò stampare il *Mattino* anonimo nel 1763; due anni dopo seguì il *Meriggio:* il *Vespro* e la *Sera* non si pubblicarono che dopo la sua morte. È noto che ivi, fingendo dar lezioni di elegante vivere a un giovane signore, dipinge le frivolezze della nobiltà d'allora, il cicisbeismo, la grande attenzione data alle piccole cose, la melensaggine ammantata di eleganza di quei ricchi limati dall'accidia in mezzo a poveri consumati dall'ignoranza più che dalla miseria. Quel genere di satira, ove si dice il preciso opposto di quel che si vuole far intendere, fu detta dopo d'allora pariniana, non perchè non se n'avessero esempi anteriori, ma il nostro poeta la rese perfetta, e la sostenne per tutto il corso del suo poemetto. Così temperò l'iracondia di Luciano coll'amabilità di Erasmo, lo straziante sarcasmo di Giovenale colla arguzia di Flacco, con minor leggerezza e più fiducia nel meglio, onde ritrar un tempo in cui la ignoranza o il disprezzo de' principii coprivansi con tanto rispetto per le convenienze. E ricordandosi che competenza del poeta satirico sono i difetti, non i delitti, perfino nella così strana relazione dei cicisbei bersagliò le scipite apparenze, ma accennò soltanto alla possibilità che un giorno Amore possa usurpare qualche altra provincia a Imene.

Fig. 5135. — Parini Giuseppe.

Nelle Odi, oltre mancar sempre quella che Shakspeare chiama « frenesia poetica », si sente troppo lo stento, con cui voleva opporsi alla semplicità dilavata e alla sterile abbondanza delle emporetiche poesie d'allora, e a quella maniera che nulla lascia da pensare ai lettori. Nel *Giorno* il poeta è maturo; cerca i vocaboli più convenienti e li colloca ove diano maggior risalto alle forme e al concetto; non cerca l'arguzia e la punta, non declama, non si posa, ed è il meno francese scrittore in un tempo ove tutto era francese. La varietà somma del verso, le frasi nuove e vere, la correttezza dello stile, l'evidenza delle pitture lo faceano novatore senza cessare di essere classico e nazionale. E, come Orazio, offrì al parlare quotidiano una quantità di motti, che restarono come proverbii.

Al primo comparire del *Mattino* inaridì la pessima erba dei versisciolti. L'istesso Baretti, che fin le tragedie avrebbe volute in terza o in ottava rima, confessava che costui « gli aveva fatto vincere l'avversione ai versi sciolti e all'oscurità, perchè ogni verso di esso è buono, e alla lingua ha saputo dare de' nuovi colori, molto vivi e molto vaghi; e il suo pensiero ha sempre del brioso e del fiero ». Il Frugoni, corifeo della scuola dominante, come lesse quei versi così variati, imitativi, convenienti, lontani dalla vana sua armonia, con lealtà onorevole esclamò: « Perdio! mi davo a intendere d'essere maestro nel verso sciolto, e mi accorgo di non essere tampoco scolaro ». Il Bettinelli dichiarò che « l'autore farebbe sempre un'epoca nuova anche in un secolo svegliato ».

Quanto al fondo, egli non cooperava a inacerbire gl'implacabili rancori de' poveri contro i ricchi. Questi loda del ben fatto, pone sempre a raffaccio dell'ignavia presente l'operosità degli avi: adorando la ragione, l'intelligenza, la fede che camminano innanzi ai progressi dell'umanità, manifestava l'insofferenza degli ultimi melmosi avanzi della feudalità, e cantava verità sgradite ai pochi potenti, perchè utili ai molti fiacchi. Come Rinaldo al vedere nello scudo la propria immagine infemminita dagli ornamenti, i migliori fra i nobili si riscossero a quella dipintura o caricatura; gli abjetti che esecrano il vero poterono sdegnarsi col poeta, denigrarlo, perseguitarlo, cose più agevoli che non il trascurare le sue sentenze e l'affrontare una satira così pungente e così ingegnosa. Che se il mutamento recatoci da straniere vittorie rovesciò i costumi ben più potentemente che non avrebbero fatto poeti, o filosofi, o legislatori, vuolsi saper grado a coloro che avviavano la nazione al bene, anche senza lo esperimento d'una rivoluzione, tremendo come la trasfusione del sangue.

È accusa ripetuta ai Milanesi l'avere trascurato i loro valentuomini, quando non li perseguitarono con accanimento patriotico. Il Parini restò sempre povero: tutti sanno quei versi ove si lagna che

> La mia povera madre non ha pane
> Se non da me, ed io non ho denaro
> Da mantenerla almeno per domane:

noi abbiam vedute altre lettere sue, dove era costretto a chiedere, e ci venivan a mente que' suoi versi ove dipinge il poeta, bisognoso ma altero,

> Che se poi d'anni carco
> Il bisogno lo stringe,
> Chiede onorato e parco
> Con fronte liberal che l'alma pinge.
> E se i duri mortali
> A lui volgono il tergo,
> Si fa contro i suoi mali
> Della costanza sua scudo ed usbergo.

I signori avranno trovato naturale e giustissimo e ragionevolissimo il non soccorrere chi li satirizzava: poi son così pochi quelli che sanno prestare i soccorsi con quella nobiltà che permette al sovvenuto d'accettarli senza ledere la propria dignità. Fu preso maestro in casa Borromeo e in casa Serbelloni, e conservò sempre la benevolenza di essi, e per loro mezzo penetrò nelle conversazioni signorili, tollerato malgrado la superiorità del suo ingegno e l'arguzia del suo osservare. Fatto professore d'eloquenza nel ginnasio di Brera, ebbe casa in quel grandioso palazzo, dove visse gli ultimi tempi. Dicono che i nobili, irati di vedersi dipinti al vero da lui, lo facessero bastonare. Nulla repugna a ciò: ma non sappiamo se sarebbe a compiangerne più che dei codardi attacchi, delle calunniose insinuazioni, delle subdole denunzie, delle vulgari maldicenze, di cui e allora e poi la sua patria fu prodiga ai letterati.

Il Parini ebbe anche l'incarico di scrivere la *Gazzetta di Milano*, cui pose l'epigrafe: *Medio tutissimus ibis:* uffizio allora poco faticoso come poco compromettente, trattandosi di compilare le notizie straniere in un piccolo foglio che usciva due volte la settimana; mentre il paese godeva quello che altri invidiò come felicità, cioè di non avere storia. Ma intanto di là dall'Api udivasi muggire il tuono foriero della tempesta che ben presto scuoterebbe la calma non inoperosa, e turberebbe i pacifici incrementi che la Lombardia aveva fatti in quarantott'anni di pace, e sotto governanti che faceansi perdonare la qualità di forestieri col cercare e volere il meglio del paese. Al primo giungere dei Giacobini in Milano, al Governo si surrogò l'autorità municipale di trentun membri, fra i quali erano Pietro Verri e il Parini. Questi aveva vagheggiato certamente i progressi dell'umana ragione, combattuto apertamente l'aristocrazia, prediletto il franco stato. Ma i severi amanti della libertà sono ben diversi dai procaci suoi adulteri; i quali, come avviene nelle rivoluzioni, ben tosto prevalsero, e la Lombardia si trovò straziata fra la prepotenza rapace di militari e stranieri, e gl'intrighi de' nazionali, ostentatori di grandi parole, e vogliosi d'abbattere il merito vero per ergere se stessi sulle sue ruine. Al vedere surrogati ai tiranni pacifici di prima, intitolati arciduchi e re e governatori, i tiranni spadaccini nuovi, intitolati commissarii, generali, cittadini, e il paese non avere che la spesa del cambiamento di scena, fremeva l'anima libera del Parini; e quando il Despinoy, commissario di guerra, imponeva colla sciabola alla mano la volontà sua e della gran nazione nel Municipio, il Parini, impugnando la fascia tricolore, « chè non ce la tirate più in su, esclamava, e non ce la incappiate al collo? » E presto dovette uscire dal posto, lasciandolo agl'intriganti.

E come avviene allorchè l'orecchio rimane agli schiamazzatori, agli esagerati, agli autori di mozioni e dimostrazioni, alle sperpetue, non permettendo se non le verità piacentieri, le novelle più sbardellate, egli tacque come quell'anima altera e disdegnosa che nell'Inferno non diceva alcuna cosa a Dante, « solo guatando a guisa di leon quando si posa »; ma quando udiva nella platea del teatro prorompere la ciurma gridando: « Viva la libertà e morte agli aristocratici », egli sorgeva tonando: « Viva la libertà e morte a nessuno ». Diceva anche: « Amo la libertà, ma non la libertà fescennina ». E altre volte: « Colla persecuzione e colla violenza non si vincono gli animi, nè libertà si ottiene colla licenza e coi delitti. Il popolo vi si conduce col pane e coi buoni consigli; non si deve urtarne i pregiudizii, ma vincerlo coll'istruzione e coll'esempio, meglio che coi decreti ». E quando dalla sala ove si radunava il Consiglio alcuno propose di levar via il Crocifisso, vecchiaggine ridicola, proruppe: « Dove non ci sta bene il cittadino Cristo, neppur io sto bene », e uscì. E cieco negli ultimi anni, palpava qualche giovane chierico per sentire se portasse ancora il collare; altrimenti non sapea perdonargli questo sacrifizio alla paura, che suole camuffarsi d'eroismo. Al che consonava il domandare che talvolta faceva a' suoi amici: « Sei tu ancora galantuomo come jeri? »

Mal soffriva anche la famigliarità del *tu*, segno di un'eguaglianza che abbassa gli altri, invece di elevare se stesso: e « L'eguaglianza (diceva) non

consiste nell'abbassare me al vostro livello, ma nell'alzarvi voi al mio, se tanto valete. Ma per valerlo non ci vuol ciancie sonanti e urli da piazza; e voi resterete sempre un miserabile, anche intitolandovi cittadino; mentre col darmi questo titolo voi non torrete a me di essere l'abate Parini». E a chi lo tacciava d'austriacante perchè fece l'elemosina a un prigioniero tedesco, intonò: «La fo al turco, la fo all'ebreo, al musulmano; la farei a te se ne fossi in bisogno».

Poi ne' privati colloquii, dove a pena, in tempi simili, uno si affida ad aprire i proprii sentimenti, passava in rassegna gli antichi atti e le recenti parole del tale e tal altro, e talvolta esclamò: «Mi duole di dover confessare che avevano ragione i minchioni». Era insomma a porre fra que' democratici antichi, quale Socrate, Aristofane, Demostene, che abborrivano il volgo perchè amavano il popolo: e fra i tosati Bruti che dal leccare il potere assoluto passavano di sbalzo a idolatrare l'indipendenza individuale, non portò un'iracondia di convenzione, osò spiacere agli esagerati, affrontare quella impopolarità che colpisce chi non vuole redimere con bassezze la colpa d'essere da più degli altri, chi si onora di carattere vivace, schietta parola, retto operare.

In fatto, ben tosto fu congedato dalla municipalità, non se ne ritirò spontaneo, come dicono le biografie; e ad un amico che imbattutolo gli disse: «Pur siete uscito da quella congrega», rispose: «Uscito? me n'han fatto uscire». E dal suo parroco fece distribuire ai poveri quanto aveva ricavato dal suo impiego, e consolandosi che il popolo non sono i quattro gazzettieri e i dieci trafficanti di rivoluzione che oppignorano la parola e gl'impieghi crocifiggendo il senso comune e la libertà; persuadevasi che, quando le fazioni fossero calmate e il popolo da sè stabilisse le proprie leggi, nominasse i proprii magistrati, sarebbe di nuovo chiesto a ciò che è più caro a un buon cittadino, servire a libera patria.

Que' tempi non vennero: la libertà, come altre volte, uccise se stessa, e il Parini dovette vederne la corruzione, poi la morte. La salute di lui non era mai stata molto gagliarda. Strascicava i piedi, onde quel verso «Parini io son d'ambe le gambe strambe», il che non toglieva dignità al suo andare, tanto che l'imperatore una volta scorgendolo, ne rimase colpito, e chiese chi fosse. Offuscatagli la vista, benchè l'abbassamento della cataratta gliela rendesse, fu obbligato a un lungo ritiro, che lo indebolì. Colà, con pochi che lo visitavano, facevasi rileggere Dante e l'Ariosto, i quali «più se ne conosce l'arte e più si ammirano; più si studiano e più piacciono»: e Machiavelli che «insegna a pensare, parlare, scrivere liberamente», e Plutarco «il più galantuomo degli antichi scrittori». E continuava le cure attorno alle opere sue. Le prose non credette mai degne di attenzione; delle odi lasciò fare una raccolta al giovane suo amico Gambarelli nel 1791, levandone inesorabilmente alcune strofe, che è vergogna vedere inserite in edizioni posteriori. Le prime due parti del *Giorno* forbì diligentemente, ma non pubblicò le altre due, forse perchè reputò ignobile l'attaccare anche col verso quella nobiltà, che era venuto di moda il disprezzare, insultare, conculcare. Così rimase incompiuto il lavoro forse più squisito della nostra letteratura, il solo tra i moderni che regga il paragone colle *Georgiche*.

Intanto quelle restaurazioni che troppo presto si desiderano in Italia da coloro che avevano desiderato le rivoluzioni, vennero dopo tre anni, e i Tedeschi ricuperarono la Lombardia. Quelli che avevano deplorato il prostituire la libertà in nome della libertà, sperarono vederla ripristinata in nome dell'ordine; e il Parini credette che, salvata l'arca e il tabernacolo santo, i reduci padroni farebbero trionfare la giustizia e il retto esempio. Quanto si ingannasse non potè vedere; poichè il dì 15 agosto 1799 abbandonò la terra colla calma d'uomo che a sera si tranquillizza nel pensiero d'avere finito una buona giornata. La patria aveva tutt' altro a fare che a piangerlo ed onorarlo.

Le opere del Parini dovrebbero ridursi a un piccolissimo volumetto. Invece Francesco Reina, bibliografo inintelligente, raccolse quanto trovò, fino sui parafuochi, e ne formò sei volumi infelicissimi. Altre edizioni molte apparvero poi, e per dire delle più recenti, una nella *Biblioteca Nazionale* del Le Monnier; ma la scelta è senza gusto, e la prefazione postavi da Giuseppe Giusti, oltre essere inerudita, non fa che sonare sul motivo d'un giudizio che del Parini era comparso anni prima nell'*Indicatore Lombardo*, dichiarandolo poeta civile. Quel giudizio era opera di Cesare Cantù, che allora vietato di proseguire, nel 1854 stampò *Parini e la Lombardia nel secolo passato*, dove pose l'autore suo in mezzo ai tempi e agli uomini di cui fu e pittore e onore. Vi soggiunse il *Giorno* ridotto a nuova lezione secondo i manoscritti del Parini stesso, dove moltissime correzioni, moltissimi miglioramenti e molte aggiunte introdusse. Questa lezione ormai sarà generalmente adottata, ed è a dolere non abbia fatto altrettanto colle Odi. Nelle altre opere vi è poco o nulla che accresca la gloria d'un poeta, sommo allora soltanto che avea faticosissimamente ridotti a perfezione i suoi pensamenti.

Gli scritti suoi sulla lingua tengono dei pregiudizii municipali, e per puntiglio arriva fino a scusare chi scrive in dialetto. Nelle Lezioni d'eloquenza, non che l'estetica fondata sull'indole del pensiero e del sentimento, quale la creavano allora i Tedeschi, non preconizza nemmanco i canoni speciosi che allora si applaudivano in Locke, in Shaftesbury, in Burke, in altri che avevano tentato ridurre il bello a qualcosa meglio che regole sconnesse o impulsione di sentimento; e fra i quali va nominato con lode il suo concittadino Cesare Beccaria. Nell'esame de' classici mette a fascio coi sommi anche qualche mediocrità, quali il Trissino e l'Anguillara; s'appoggia ad autorità che valgono certamente meno che il suo giudizio; ed è un'altra prova che chi più sente l'arte meno sa ragionarne. In generale la sua prosa difetta di colore ed armonia.

Il verso sciolto non sappiamo fosse da niun altro mai maneggiato con maggiore abilità. Quanto alle liriche, si paragoni la sua ode *sul vestire alla ghigliottina* con l'ode del genere e del tempo stesso, che ad onore di Montgolfier pubblicava il maggior

lirico, quello che fu intitolato *principe dei poeti*, e chi ha gusto comprenderà quanto il brianzuolo sovrastasse al ferrarese. E quando egli leggeva quell'ode al giovinetto Ugo Foscolo, e questi ne ammirava il mirabile artifizio dei versi, l'abate Parini gli disse: « O giovinetto, prima d'encomiare l'ingegno del poeta bada a imitare l'animo suo in ciò che ti desta virtuosi e liberi sensi, e rifuggirlo ov'egli ti conduce al vizio e alla servilità. Lo stile di questa mia poesia è frutto dello studio dell'arte mia; ma della sentenza che racchiude devo confessarmi grato all'amore solo, con cui ho coltivato gli studii: perocchè amandoli fortemente e drizzandovi tutte le potenze dell'anima ho potuto serbarmi illibato e indipendente in mezzo ai vizii e alla tirannide dei mortali ».

E un'altra volta richiedendolo il Foscolo in che consiste l'indipendenza dello scrittore, rispose: « A me pare essere liberissimo, perchè non sono nè avido, nè ambizioso ».

PARIO (lat. *Parium*, gr. Πάριον) (*geogr. ant.*). — Città littorana della Misia sull'Ellesponto, all'O. di Priapo, nel distretto che appellavasi Adrastea, da un'antica città in esso esistente un dì (Strab., XIII, p. 588). Plinio prende un abbaglio nell'asserire che Omero diede il nome di Adrastea a Pario; e l'unica verità che sembra mantenersi in fondo alla sua asserzione si è che una città col titolo di Adrastea esisteva una volta tra Priapo e Pario, e che alla distruzione di Adrastea tutti i materiali edilizii furono trasportati a Pario. Era questa, secondo Strabone, una colonia di Milesii, Eritrei e Parii;

Fig. 5136. — Medaglia di Pario.

mentre Pausania la dice semplicemente una colonia di Eritre, e giusta le tradizioni volgari aveva essa ricevuto il suo nome da Pario figlio di Giasone (Eustath., *ad Hom. Od.*, V, 125; *ad Dion. Per.*, 517; Steph. B., *s. v.*; Paus., IX, 27, § 1; Plin., V, 40). Il Porto di Pario era più grande e migliore di quello della vicina Priapo, e quindi questa seconda città andò decadendo mano mano che crebbe la prosperità della prima. Ai tempi di Augusto diventò Pario una colonia romana, come rilevasi da medaglie ed iscrizioni; conteneva un altare costrutto colle pietre di un tempio oracolare di Adrastea, che era stato rimosso a Pario; e cotesto altare, opera di Ermocreone, viene descritto come molto cospicuo e per la sua grandezza e per la sua beltà. Strabone e Plinio notano entrambi come oggetto di curiosità, che aveva sua stanza in Pario una famiglia detta degli Ofiogeni (*Ophiogenes*, Ὀφιογενεῖς) o di razza serpentina, i cui membri, al pari dei libici Psilli, avevano la virtù di guarire dalle morsicature di una serpe col toccare semplicemente la persona che n'era stata morsa (Plin., VII, 2). Pario viene ricordata anche da Erodoto (V, 117), da Senofonte (*Anab.*, VII, 2, § 7, 3, § 16), Tolomeo (V, 2, § 2), Appiano (*Mithrid.*, 76), Mela (I, 19) e Polieno (VI, 24). L'odierna città che occupa l'area di Pario porta il nome di *Kemer* o *Camares* e contiene pochi antichi avanzi. Le mura prospicienti il mare rimangono tuttodì, e sono fabbricate con grandi pezzi quadri di marmo senza calcina. Vi si veggono eziandio le rovine di un acquedotto, serbatoi di acqua, ed i caduti architravi di un portico. Sembra che il moderno nome di *Camares* sia derivato da alquante antiche fabbriche sotterranee, dette in greco *camare* (καμάραι, vôlte, tetti a vôlta, stanze sotterranee, camere) tuttora ivi esistenti.

Vedi: Walpole, *Turkey* (pag. 88) — Sestini, *Num. Vet.* (pag. 73).

PARIPENNATA (*bot.*). — Foglia composta pennata, di cui il picciuolo comune non si termina con una fogliolina.

PARIS (DE) **Francesco** (*biogr.*). — Diacono, conosciuto principalmente per le sorprendenti guarigioni che reputansi operate sulla sua tomba, e per le convulsioni a cui diedero luogo, nacque a Parigi il 30 giugno 1690, dove morì il 1° maggio 1727. Suo padre, consigliere al Parlamento, lo destinava al fôro, ma l'avversione al mondo lo portò irresistibilmente verso la carriera ecclesiastica, ed ottenne di entrare al seminario di Saint-Magloire. Nelle dispute circa la bolla *Unigenitus* abbracciò il partito dei giansenisti, nè volle aderire al formulario richiesto per essere nominato parroco. Presa la risoluzione di consacrarsi alla solitudine, andò ad abitare una modesta casa nel sobborgo San Marcello, e per accrescere i fondi delle elemosine ch'ei distribuiva, non avendogli il padre lasciato per testamento che la quarta parte dei beni, s'impose un lavoro manuale. Ma i digiuni, le macerazioni e le veglie ne rovinarono prontamente la salute, e morì all'età di trentasette anni. Fu sepellito nel piccolo cimitero di San Medardo. Il fanatismo non tardò a trar partito della venerazione pel pio diacono; venne tosto sparsa voce di miracoli operati sulla sua tomba: alle guarigioni straordinarie succedettero le convulsioni e le visioni profetiche. Alla fine, il Governo, nell'interesse dell'ordine e della pubblica morale, fece chiudere il cimitero nel 1732. Il diacono Pâris è autore di alcuni commentarii sul Nuovo Testamento, che comparvero dopo la sua morte.

Vedi: il p. Boyer, *Vie du bienheureux F. de Pâris* (Parigi 1831, in-12°) — B. Doyen, *Vie du diacre Pâris* (ivi 1731, 1733, 1738, 1788, in-12°) — J. L. Barbeau de la Bruyère, *Vie de Fr. de Pâris* (ivi 1731, in-12°) — Carré de Montgeron, *La vérité sur les miracles opérés par l'intercession de M. Pâris* (ivi 1737-1741, 3 vol. in 4°, fig.).

PARISET Stefano (*biogr.*). — Medico illustre, nato il 5 agosto 1770 a Grand, villaggio dei Vogesi; morto il 6 luglio 1847 a Parigi. Compiuti gli studii classici, si fe' soldato nel 1792; due anni dopo la città di Nantes lo inviò alla scuola di medicina apertasi allora in Parigi in pro dell'esercito, e laureatosi, non tardò ad essere nominato membro del Consiglio di sanità, medico di Bicêtre e membro del Consiglio generale delle prigioni. Il Governo della Ristorazione lo inviò a Cadice (1819), poi a

Barcellona (1821), con Bally e François, per studiarvi la febbre gialla, e nel 1828 in Egitto per ricercare la vera origine della peste. Reduce in Francia il 18 maggio 1830, fu nominato uffiziale della Legion d'onore da Carlo X, che già avevagli dato il cordone di San Michele, un posto all'Accademia reale di medicina, ed una pensione di duemila lire, e da cui aveva accettato le funzioni di censore della stampa. Dopo la rivoluzione del luglio passò dal servizio di Bicêtre a quello della Salpêtrière, divenne socio libero dell'Accademia delle scienze morali (1832) e segretario perpetuo dell'Accademia di medicina (1832). I suoi scritti sono: *Observations sur la fièvre jaune a Cadix en 1819* (Parigi 1820, gr. in-4°, e 5 tav. col.), con Mazet; *Histoire médicale de la fièvre jaune, observée en Espagne* (ivi 1823, in-8°), con Bally e François; *Mémoire sur les causes de la peste et sur le moyens de la détruire* (ivi 1836, in-18°); *Histoire des membres de l'Académie royale de médecine* (ivi 1845, 1850, 2 vol. gr. in-18°). Dal 1836 al 1844 fu uno dei compilatori del *Bulletin de l'Académie de médecine*, e scrisse moltissimi articoli in varie pubblicazioni periodiche.

Vedi: G. Sarrut e Saint-Edme, *Biogr. des hommes du jour* — Sachalle, *Les médecins de Paris* — Sainte-Beuve, *Causeries du lundi* (I).

PARISETTI Luigi (*biogr.*). — Poeta latino moderno, nato nel 1503 a Reggio, ove morì nel 1570. Apparteneva ad una famiglia che produsse alcuni buoni letterati, andò a Pisa a seguirvi le lezioni di Decio e d'Alciati, ricevette il diploma di dottore in diritto, e dopo aver fatto un viaggio infruttuoso a Roma per sollecitarvi un impiego, ritornò alla sua città natale, ove occupò varie cariche municipali. Ei coltivò la poesia latina, ma, benchè si fosse proposto a modelli Lucrezio ed Orazio, non si avvicinò a loro che raramente; non pertanto fu colmato di elogi, tra altri suoi contemporanei, dal Giraldi, dal Sadoleto e dal Bembo. Abbiamo di lui due poemi, *De immortalitate animæ* (Reggio 1541, in-4°), e *Theopeia* (Venezia 1550-1551, in-8°), o la Creazione del mondo; *Epistolarum lib. VI* (Reggio 1541, in-4°; ristampate in parte, Venezia 1553, in-8°, e Bologna 1580, in-8°); *De divina in hominum benevolentia atque beneficentia III orationes* (Venezia 1552 o 1559, in-8°).

Vedi Tiraboschi, *Bibliot. modenese* (IV, 48-58).

PARISIO Gianpaolo (*biogr.*). — Nome che si mutò, secondo l'andazzo del tempo, in quello di *Aulo Giano Parrasio*, nacque in Cosenza nel 1470, era figlio di un membro del Senato di Napoli. Suo padre, che desiderava di potergli trasmettere un giorno la sua carica, lo eccitava a studiare la giurisprudenza; ma, tratto dalla sua inclinazione naturale, il giovane preferì la coltura delle lettere, e, diretto nei suoi studii da alcuni membri della famosa accademia di Pontano, fece progressi che sarebbero stati più rapidi ancora se suo padre non l'avesse privato d'ogni soccorso. Allorchè il regno di Napoli fu invaso dai Francesi, andò a Roma, dove i suoi talenti gli meritarono in breve dei protettori; ma la sua devozione per due cardinali caduti in disgrazia del papa Alessandro VI gli fece correre pericoli dai quali non campò che ritirandosi a Milano. Ivi sposò una figlia del dotto Demetrio Calcondila, e poco dopo ottenne una cattedra d'eloquenza, cui disimpegnò con tanto grido che il famoso generale G. G. Trivulzio non disdegnava d'intervenire alle sue lezioni. Annoverò tra' suoi allievi Andrea Alciati, il quale in progresso si mostrò poco riconoscente verso l'antico suo precettore. Gli invidiosi della sua fama lo accusarono d'un delitto infame; ed egli fu obbligato di partire da Milano verso il 1505, per sottrarsi alle persecuzioni; ottenne una cattedra in Roma, di cui prese possesso nel 1514; ed è noto che incominciò le sue lezioni con la spiegazione delle *Lettere* di Cicerone ad Attico. In breve frequenti accessi di gotta lo forzarono a rinunziare all'insegnamento; ritornò un'altra volta a Cosenza, dove, dopo aver languito per varii anni, travagliato da dolori pressochè continui, finì i suoi giorni verso il 1534, lasciando appena di che farsi sepellire. Valeriano gli ha dato sede nel novero dei dotti infelici (*De infelicit. litterat.*): la sua vita non presenta di fatto che una serie d'affanni, di persecuzioni e di miserie. Ebbe violenti nemici che pubblicarono contro di lui atroci libelli. Tiraboschi ne ha citato due nella *Storia della letteratura*, t. VII, delle quali crediamo opera vana e di nessun peso rapportarne i titoli. Oltre a *Commentarii* sul *Ratto di Proserpina*, poema di Claudiano (Milano 1505), Parrasio ha lasciato delle *Note* sulle *Eroidi* d'Ovidio, sull'*Arte poetica* d'Orazio, sul *Discorso* di Cicerone per Milone, ed un *Compendio di rettorica* (Basilea 1539). Finalmente ha pubblicato una *Raccolta* di frammenti d'antichi grammatici (Corn. Probo, Frontone e Foca), Vicenza 1509, in-fol.; e gli è dovuta la prima edizione dei *Frammenti* di Carisio Sosipatro (Napoli 1532); ma l'opera che gli fece più onore è *De rebus per epistolam quæsitis*, pubblicata per la prima volta da Enrico Stefano (Parigi 1567, in 8°), con una lettera a Lodovico Castelvetro, nella quale fa la storia di tale manoscritto. Giano Grutero l'ha inserita nel tomo primo della *Lampas seu fax artium;* e Saverio Maffei ne ha pubblicata una buona edizione (Napoli 1771). È una raccolta di lettere nelle quali Parrasio spiega con molta erudizione parecchi passi degli antichi autori e rischiara diversi punti di storia e d'antichità. In seguito a tali lettere si trova *Dissertatio de septenario dierum numero;* breve componimento piuttosto curioso — *Prolegomena in Plauti Amphitryonem* — *Oratio ante prælectionem epistolar. Ciceronis ad Atticum*, ecc.; Parrasio vi si diffonde molto sopra i suoi affanni domestici. Nell'edizione di Stefano il volume è terminato da una dissertazione di Campano, *Quæstio Virgiliana*. Mattei ha premesso alla sua una *Vita* di Parrasio, ed il catalogo delle sue opere, stampate o conservate in manoscritto a Napoli, nella biblioteca di San Giovanni *di Carbonara*. Il dotto G. Leclerc si è nascosto sotto il nome di *Th. Parrhasius*, ed ha pubblicato, col titolo di *Parrhasiana*, un miscuglio di critica e d'erudizione.

PARISIO Pietro Paolo (*biogr.*). — Cardinale, nato nel 1473 a Cosenza, morto l'11 maggio 1545 a Roma. Dopo aver professato a Bologna ed a Padova il diritto civile e canonico, fu invitato a Roma da Paolo III, che gli diede un uffizio d'auditore di

Rota; quindi lo creò cardinale (1539) vescovo di Nusco e d'Anglona, e lo designò, nel 1542, a presiedere il Concilio di Trento. Si hanno di questo prelato parecchie raccolte stimate sul diritto canonico, fra altre, *Consilia* (Venezia 1570, 4 volumi in-fol.).

Suo nipote, Parisio Flaminio, nativo di Cosenza, insegnò le stesse materie a Roma, occupò dieci anni il seggio di Bitonto e morì nel 1603. Il suo trattato dei benefizii, intitolato *Advocatus romanus* (Roma 1581-1599, 2 vol. in-fol.), ebbe molte edizioni.

Un antiquario della stessa famiglia, Parisio Prospero, visse alla Corte di Filippo II e di Filippo III re di Spagna, e pubblicò *Rariora Magnæ Græciæ numismata* (Roma 1592, in-fol.).

Vedi: Aubery, *Hist. des card.* — Banturini, *Bibl. numism.*

PARK Mungo (*biogr.*). — Celebre viaggiatore inglese, nacque il dì 10 settembre 1771 a Fowlshiels di Scozia. Fu in Nigrizia il successore del famoso Houghton, perito nell'essersi addentrato in quel paese. Aveva già fatto il viaggio delle Indie e volle tentare quello dell'Africa; corrispose gloriosamente all'incarico che gli affidò la Società che prende il nome di quella parte inesplorata del mondo. Mungo salpò il 22 di maggio 1795 per la foce della Gambia e vi approdò il 21 di giugno. Egli partì per l'interno dell'Africa con due servi negri interpreti suoi, con un cavallo e due asini, portando seco due archibugi, due pistole, e pochi stromenti indispensabili di fisica. Andò verso levante e poi al nord-est traversando diversi regni di Negri, ove fu bene accolto. Il re di Kaarta cercò distoglierlo dall'andare a Bambara per trovare il Niger prima che cessasse la guerra ch'ei faceva ai Bambaresi; ma l'intrepido viaggiatore non ascoltò il buon consiglio. Nel passare per Ludamar, paese abitato dai Mori alleati del re di Bambara, Alì, che n'era il sovrano, lo fece condurre nel suo campo di Benun. Ivi Mungo soffrì con eroica pazienza i brutali insulti di quei feroci selvaggi. Una febbre ardente che consumavalo si aggiungea a quei martirii. La moglie di Alì, mossa dalla compassione, alleviò in parte le sue pene. Abbandonato dai suoi servi, spogliato dai Mori, rimase solo col suo cavallo, e conservò appena una bussola da tasca. Scappato dalle mani dei Mori, si diresse verso levante. Patì la fame e la sete ed ogni sorta di disagio, finchè il 20 luglio 1796 scoprì la meta delle lunghe e faticose sue ricerche, il Niger. Vi riflettevano i primi raggi del sole. Park commosso si slanciò verso il fiume, e ne bevve l'acqua, ringraziando Dio. Egli era allora a Sego, capitale del Bambara. Il re di quel paese non gli permise il tragitto del fiume Gioliba o Niger. Allora lunghesso le rive proseguì il viaggio a levante fino a Silla; ma spossato ed infermo tornò indietro e visitò nelle vicinanze del Niger molte città, e dopo inaudite fatiche giunse a Kamalia, ove un mercante di schiavi gli fu ospitale e lo ricondusse al banco inglese della Gambia. Il giorno 17 di giugno 1797 s'imbarcò su di un naviglio americano per le Antille; e da Antigoa per l'Inghilterra, ove fu per il dì 22 di settembre. Così terminò il viaggio, che è da porre fra i più rilevanti fatti in Nigrizia. Lo scrisse, e il suo libro destò vivo entusiasmo. Rimpatriato, prese moglie, e sembrava che nelle affezioni domestiche e nell'esercizio della chirurgia avesse sepolto ogni pensiero di viaggio, quando si dispose a tornare in Africa colla spedizione che mandò il Governo inglese per viaggiare seguendo la corrente del Niger. Park veleggiò da Portsmouth il 30 gennajo 1805; e il dì 28 di marzo giunse a Gorea, ove avendo già per compagni Anderson chirurgo e Scott disegnatore, tolse seco quattro legnajuoli, un ufficiale e trentacinque soldati di artiglieria. Confidente entrò nella Gambia, ed a Keyi prese ai suoi stipendii Isacco prete mandingo e mercatante per guidare la sua carovana: il viaggio fu calamitoso. Il 19 di aprile arrivò sulle rive del Niger a Bammaku. Non erano rimasti in vita che undici Europei: i quattro capi erano ammalati. Scott era morto, Anderson morì poco tempo dopo. Park, non disanimato, il dì 21 s'imbarcò sul Niger. Ebbe a Marrabù il permesso, per la mediazione d'Isacco, dal re di Bambara di costruire un naviglio a Sansanding al di là di Sego. Con due vecchie piroghe fece una grande goletta che chiamò *Gioliba*. La sua comitiva era ridotta ad un uffiziale e tre soldati. Egli avea ferrea tempra d'animo per le più difficili imprese: era di quegli uomini che, fissi in un gran pensiero, mentre i mezzi di effettuarlo gli svaniscono intorno, vi suppliscono colla potenza della volontà. Egli scriveva a lord Cambden: « Sto per far vela verso levante con ferma risoluzione di scoprire l'imboccatura del Niger o di perire in tale impresa ». Quella scoperta era l'ambizione dell'intrepido viaggiatore, e l'interesse del commercio inglese. Non il coraggio, ma la sorte fallì a Mungo, il quale perì senza la gloria di quella scoperta, riserbata ad altri, avventurato più di lui. I particolari della morte di Park sono incerti. Si disse che il re di Haussa gli tese un agguato sotto una rupe innanzi a cui Park doveva passare navigando pel Niger, ov'egli dopo un'aspra lotta si sarebbe gettato nell'acqua e annegato. Corse un altro racconto, che Park, quando fu prossimo a certe seccagne, avvertito dai Negri colle grida, s'ingannò sulle loro intenzioni, li respinse, e rotto il naviglio, perì co' suoi nella corrente del fiume. Probabilmente gl'indigeni, per non aver guai cogli Europei, nascosero le circostanze di quella morte, che diè un martire di più alla scienza. Park era viaggiatore intrepido ed osservatore esatto e giudizioso. Si ha ragguagli della sua impresa col titolo *Viaggi nelle regioni interne dell'Africa fatti nel 1795, 1796, 1797.* È un quadro fedele dei costumi dei Mori e dei Negri, improntato di verità, scritto con stile semplice ed elegante. Rennel aggiunse al sunto del viaggio di Park pubblicato dalla Società d'Africa e tradotto in francese da Lallemand col viaggio di Houghton, una memoria sulle scoperte geografiche del primo: la Carta del centro dell'Africa delineata da Rennel è secondo l'itinerario di Park. Havvi un'opera sulla seconda spedizione: *Ultimo viaggio nelle regioni interne dell'Africa.* Racchiude il giornale di Park fino al giorno 16 di novembre, recato da Isacco nella Gambia innanzi che Park navigasse a quella parte ove incontrò la morte. Quel giornale è lo schizzo di un racconto che sarebbe stato compiuto da Park se il cielo gli avesse concesso il

ritorno. Col giornale si stampò la vita dell'autore e la narrazione d'Isacco. Walckenaer nelle sue *Ricerche geografiche sull'interno dell'Africa* corresse i calcoli di latitudine sbagliati da Park nel suo giornale. Bowdich pubblicò una memoria sullo stesso soggetto.

Vedi *Life of Mungo Park* (Edimborgo 1835).

PARKER Guglielmo (*biogr.*). — Ufficiale di marina inglese, ferito mortalmente innanzi a Bologna-almare nel settembre 1801. Entrò giovanissimo nella marineria reale e meritò pe' suoi servigi d'essere nominato capitano di vascello. Fece le campagne degli Stati Uniti e quelle contro la Repubblica francese. Li 28 e 29 maggio 1794 sostenne un terribile combattimento sull'*Audacious*, di 74 cannoni, contro *La Bretagne*, di 112: benchè assai malconcio, potè guadagnare Plymouth, e tre giorni dopo trovavasi alla battaglia che lord Riccardo Howe diede alla flotta francese nelle acque d'Ouessant, ove fu ferito. Prese parte alle varie spedizioni tentate contro le coste francesi della Manica: ferito gravemente innanzi a Bologna, morì a Deal alcuni giorni dopo.

Vedi Arnault, *Biogr. des contemp.*

PARKER-KING Filippo, o meglio **Filippo Parker KING** (*biogr.*). — Navigatore inglese, nato nell'isola di Norfolk il 13 dicembre 1793, morto a Sidney in novembre 1855. Figliuolo di un capitano della marineria reale, seguì la stessa carriera, e pervenuto in breve al grado di luogotenente, fu incaricato nel 1817 di fare il rilievo di tutta la costa australiana. Dopo quattro anni spesi in questo lavoro idrografico, fu promosso capitano di fregata, e non tardò a lasciar di nuovo l'Inghilterra per tracciare l'idrografia di tutta la Terra del Fuoco, del capo Horn e del distretto di Lemaire. Tale spedizione gli procacciò molta celebrità, e la maggior parte delle società scientifiche dell'Europa vollero annoverarlo fra i loro membri. Stabilitosi più tardi nel suo paese natìo, si consacrò intieramente a lavori agricoli ed occupò alcune cariche amministrative. I risultati delle sue missioni furono pubblicati nell'opera intitolata: *Narrative of a survey of the intertropical and western Australia* (Londra 1828, 2 vol. in-8°) e nel tomo I della *Narrative of the surveying voyages of ships* Adventure *and* Beagle, *between the years 1826 and 1836* (Londra 1839, 4 vol. in-8°). King era stato promosso per diritto d'anzianità al grado di contrammiraglio.

Vedi *Naval Biography*.

PARKER Teodoro (*biogr.*). — Teologo americano, nato nel 1810 a Lexington (Massaciussetts), morto il 10 maggio 1860 a Firenze. Dopo aver preso i suoi gradi presso gli Unitarii di Cambridge, fu addetto alla chiesa di Roxbury. Dal 1840 al 1842 indirizzò al *Christian Examiner* articoli di controversia, che nel 1843 riunì sotto il titolo di *Critical and miscellaneous writings*. Dopo una serie di letture da lui fatte a Boston, pubblicò un *Discourse of matters relating to religion* (1842, in-8°), specie di manifesto religioso in favore dell'autorità della Chiesa, del carattere sacro delle Scritture e della divinità di Cristo. Proscritto da' suoi correligionarii, organizzò a Boston, coll'ajuto di alcuni aderenti, una nuova commissione di cui fu il capo e che prese il nome di Ventottesima Società congregazionale. Malgrado il talento da lui spiegato, la varietà della sua predicazione e la novità delle sue idee, non riuscì a guadagnarsi molti partigiani. Egli scrisse ancora: *Sermons of theism, atheism and the popular theology; An Essay on the character of J. Q. Adams* (1848); *Two sermons of religion; Discourses, addresses and occasional sermons* (1852, 2 vol.), ecc.

Vedi *Cyclop. of American literat.* (II).

PARKERIA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle felci, tipo della tribù delle parcheriacee, che contiene specie proprie dell'America tropicale.

PARKESINA (*tecn.*). — Varietà di cautciù indurito.

PARKIA (*bot.*). — Genere della famiglia delle mimosee, tipo della tribù delle parkiee, che contiene alberi senza spine, con foglie bipennate, composte di moltissime foglioline, dell'Africa e dell'Asia tropicale.

PARKINSONIA (*bot.*). — Genere della famiglia delle cesalpinee, che contiene arbusti spinosi, a foglie geminate e pennate, dell'America centrale.

PARLAMENTARIO (*scienz. mil.*). — Nome dato ai nostri tempi a quel messaggiero militare che sotto pubblica fede viene inviato da' suoi capi ai capi della parte avversaria per proporre, trattare o fermare qualche patto o accordo fra le due parti. In questo significato il vocabolo *parlamentario* è affatto nuovo nella lingua. I nostri antichi adoperarono gran tempo le voci di *ambasciadore*, *oratore*, *messo* e *messaggiero*, che come troppo generiche andarono in disuso, e diedero luogo a quelle di *tamburino* e di *trombetta*, usate militarmente così dagl'Italiani come dai Francesi, fin verso la fine del sec. XVII, nello stesso significato assegnato qui sopra a quella di parlamentario; ma anche questo uso passò, quando in luogo di un tamburino o di un trombetto, cui si commetteva e si commette ancora una semplice intimazione od una lettera, gli eserciti guerreggianti, avendo più frequenti occasioni di trattare fra sè di molte e gravi cose, si trovarono nella necessità di affidare l'incarico a persone più esperte e più autorevoli di quello che potessero essere un trombetto od un tamburino. Questi sogliono adesso precedere i parlamentarii onde fare avvertiti, con una chiamata, del loro arrivo i nemici, e farli cessare dalle offese. I parlamentarii, essendo per lo più uffiziali graduati, non possono quindi senza grave sconvenienza essere confusi coi tamburini e coi trombetti, nè essere per altra parte chiamati oratori od ambasciatori. Seguendo le analogie, dobbiamo aggiungere che questo nuovo significato non può offendere quelle della lingua nostra, poichè rispetto alla formà la voce è già nella lingua come addiettivo, e rispetto alla derivazione viene dirittamente da quelle autentiche di *parlamentare* o di parlamento, nello stesso significato: le mancano, a dir vero, esempi di autorità, e toccherà perciò a scrittori illustri di accettarla o di rifiutarla. Il Foscolo, che mostrò grande perizia di lingua e di stile militare, dice l'*araldo*. Infatti l'araldo fu per gli antichi il messaggiere dei numi e de' mortali, ed a' tempi della cavalleria il trombetta lo precedeva per annunziare l'arrivo di lui che recava ordini, ambasciate e disfide; e così anche ai dì nostri il trombetto precede il parlamentario.

PARLAMENTO (*dir. cost.*). — È il complesso delle assemblee legislative. Nella maggior parte degli Stati si divide in due Camere, quella dei Deputati e quella dei Senatori o dei Pari; in alcune costituzioni è formato di una Camera sola eletta dal popolo.

Non è ufficio nostro il dichiarare se e quale rapporto di analogia avessero coi moderni parlamenti le antiche assemblee politiche deliberanti di Grecia, di Roma, di Sparta. — Questa indagine appartiene più presto allo storico, anzichè al pubblicista. Epperò ci ristaremo dallo indagarne il carattere, le vicende, i fasti e le decadenze. Troppo que' tempi sono lontani da noi, troppo erano diversi gli uomini, i costumi e le istituzioni perchè quelle grandi figure e quelle scene memorande che tuttodì si invocano e si ammirano, possano invogliare alla ricerca dei sistemi sotto cui si produssero. — D'altronde la scienza politica, come fosse una scienza esatta, ha progredito di molto negli ultimi secoli. E mentre cotanti sono i problemi che rimangono insoluti, e tante e varie le applicazioni di una medesima teoria, altri potrebbe con ragione giudicare superflua la narrativa degli areopaghi e dei senati dell'antichità. — Finalmente chi vuole in proposito formarsi un criterio proprio ed esatto, chi vuol essere in grado d'istituire qualche erudito e speciale parallelo, non ricorra alla scienza modesta che si circoscrive nei brevi termini di un articolo da enciclopedia: — esso deve attingere alle sorgenti.

Non diremo altrettanto delle assemblee politiche d'Inghilterra, siccome quelle che temperando la monarchia prima di alcun altro Stato, e rivendicando le popolari franchigie, furono seme delle moderne costituzioni, il cui segreto e la cui forza stanno appunto nell'equilibrio delle pubbliche potestà. Che anzi, conoscere le vicende di quel regno e la parte grandissima che vi prese il Parlamento, sarà partito sicuro e indispensabile per chiunque voglia apprezzare la utilità e la capacità delle popolari rappresentanze.

E, sotto un certo rispetto, eguale cosa deve dirsi in ordine alle assemblee deliberanti francesi, ossia che fossero corpi giudiziarii, o più propriamente politici. Nè questi nè quelli aveano per fermo l'ampiezza di attribuzioni e la quantità di diritti che il Parlamento inglese vantò, rivendicò, fece valere. Ma dalla storia sia dei Parlamenti che degli Stati generali di Francia si ricava quale bisogno continuo e profondo provi il popolo di porre argine alle volontà irruenti del sovrano: quale sia la tendenza del potere monarchico: come dal conflitto scaturiscano ineluttabili quegli sconvolgimenti sociali che si chiamano rivoluzioni, di cui si può dire con Lamartine: *Malheur à qui les fait, heureux qui les hérite!*

Brevi e compendiosi cenni faremo della parte sostenuta dalle assemblee in questi due paesi. Toccheremo quindi delle varie maniere onde il Parlamento suole essere costituito, soffermandoci con predilezione su quello d'Italia; e finalmente svolgeremo teoricamente e coll'appoggio degli esempi e delle autorità più rispettabili quelle regole e quelle quistioni che si riferiscono al nobilissimo tema.

I. *Parlamento inglese.* — La storia dell'Inghilterra si riassume nella storia de' suoi Parlamenti. Nel primo periodo, l'anglo-sassone, il regime feudale che vigeva nella più gran parte degli Stati del continente non si produce nelle stesse forme in Inghilterra. Il re, quantunque riputato sovrano del suolo, non assorbe tutti gli abitanti, quasi frutti della terra. La feudalità è piucchè reale, personale; i legami tra il re ed il popolo arieggiano la fedeltà che lega al suo capo la banda barbarica. Intorno al re sta un consiglio chiamato *Wittenagemote*, composto di vescovi e di *thani;* questi ultimi erano i compagni degli antichi condottieri, consiglieri civili, magnati del regno, e si distinguevano in due categorie: thani del re e thani delle contee. — L'assemblea delle contee era formata dai thani minori, e si chiamava *Schiregemote.* Questa destinazione, onde emerge in fatto un'alta ed una bassa nobiltà, non fa però che i thani minori si trovino colla Corona in relazioni di dipendenza diverse e più gravi di quelle dei maggiori. Sia questa classe, che quella dei *ceorli*, sono uomini liberi, ed hanno diritto di essere armati e di sedere nei consigli. — L'assemblea aveva per attribuzioni di provvedere alla sicurezza del territorio, di convocare, sulla domanda del re, la nazione armata, e di determinare all'occorrenza le imposte; si occupava dello stato dei porti, delle strade, provvedeva alla monetazione, esercitava un sindacato sulle assemblee delle contee e sugli agenti del re, riceveva le querele contro gli abusi, li reprimeva. — Ecco già la essenza del regime parlamentare!

Succede l'epoca anglo-normanna. Guglielmo il Bastardo porta in Inghilterra il vero sistema feudale, per lo innanzi sconosciuto. I suoi successori lo imitano; alle vessazioni ordinarie della conquista si aggiungono le astuzie governative di una rivalità mantenuta fra la razza sassone vinta e la normanna vincitrice. Il principio monarchico trionfa per modo che non vi è Corona, nel medio evo, la quale abbia conseguito al più alto grado il diritto dell'assolutismo. Ma intanto la nazione non omette congiuntura di proclamare il proprio affrancamento; sotto Enrico II al servizio personale è surrogata un'imposta col nome di *scutatico* (*escuage*), che è di gran momento, poichè con essa si apre l'adito alle classi medie di arrivare al potere; sotto i primi Plantageneti il clero protegge le plebi, e l'avversione all'assolutismo monarchico si rafforza e si moltiplica quando Giovanni Senza-Terra si collega col papa Innocenzo III, ch'ebbe torto di accettare quei patti. La nazione inglese, fatto capo col primate della Chiesa, il cardinale Langton, si solleva contro il nuovo e per avventura mostruoso accoppiamento di oppressioni e forma l'*esercito di Dio e della santa Chiesa.* La lotta dal campo aperto, e mercè i successi dei baroni e del popolo, si traduce in un'assemblea, ed ai 15 giugno 1215 ne esce la *Magna Charta*, base delle libertà inglesi, schema delle istituzioni che si diedero i popoli più civili d'Europa.

La *Magna Charta* coll'art. 1° dichiarò libera la Chiesa anglicana; col 2°, 6°, 7° e 8° stabilì il limite massimo del laudemio da pagarsi al sovrano dai feudatarii; coll'art. 12°, che nessun *scutatico* nè gabella possa imporsi se non dal Parlamento, tranne in casi di eccezione ivi indicati; coll'art. 14° è pat-

tuito l'obbligo della convocazione del Parlamento a giorno fisso, e si prelude alla separazione di esso in due rami; con altre disposizioni si circoscrivono i diritti del re sulle terre, e agli articoli 17° e 18° si divide il potere giudiziario dal potere reale. Agli articoli 39° e 40° si statuisce quella suprema di tutte le franchigie che è la libertà individuale. All'art. 41° la libertà della circolazione, dell'esportazione e dell'importazione. E finalmente coll'art. 61° è ordinata una giunta composta di venticinque baroni, incaricata di vegliare alla conservazione della Carta.

Da quest'epoca in poi non v'ha avvenimento importante in Inghilterra che non si ammanti del rispetto per gli ordini parlamentari. Quando Simone di Monfort insidia il trono di Enrico III, si convoca a Oxford un Parlamento, i cui decreti gli valsero il nome di *Mad-Parliament*, ossia *Parlamentum insanum*. E il re è costretto a giurare la spogliazione di ogni sua potestà. Al Parlamento spetta la nomina dei giudici, del cancelliere, dei ministri della Corona; dev'essere convocato tre volte all'anno, e nelle vacanze una Giunta deve sedere presso i ministri ed ingerirsi degli affari dello Stato. Il re equivaleva al doge della veneta Repubblica.

Contro tali esorbitanze insorse gran parte della nazione stessa. E bene le incolse, poichè il re convocò egli stesso alcuni cavalieri per contea a rappresentare i loro committenti, nonchè i rappresentanti delle città e borghi. Di qui la importantissima mutazione per cui s'introduce accanto alla forma parlamentare la rappresentativa. Nel 1315, cioè sotto Edoardo II, sedettero per la prima volta uniti i cavalieri coi rappresentanti delle città. Da questa unione era costituito il *comune Consiglio del regno:* senz'essa i tributi non si esigevano: fu sua emanazione lo statuto *De tallagio non concedendo*, il quale, a detta di Deholme, forma colla Gran Carta la costituzione dell'Inghilterra. — Imperocchè se la *Magna Charta* non permette imposizioni senza il voto del Consiglio comune, lo statuto *De tallagio* vuole che vi sia la licenza della esazione, e vuole che la licenza sia data dai *rappresentanti* dei contribuenti.

Prosegue la storia a ricordare come in progresso di tempo si operasse separata la votazione dei cavalieri e dei rappresentanti delle città, e non pertanto non scemò ma accrebbe la forza della loro istituzione. Sotto Edoardo III il Parlamento dichiara di non riconoscere legge alcuna che non sia consentita da' suoi suffragi e pone in accusa i ministri. Sotto Enrico IV la Camera bassa rifiuta il consenso ai chiesti sussidii. — Ma sorge la contesa fra la Casa di York e quella di Lancaster, sorge la signoria dei Tudor, e nella desolazione della guerra civile e nelle astuzie dispotiche il popolo è depresso — il Parlamento è docile congegno in mano al più abile e al più potente.

Nè tampoco la Riforma fu propizia allo sviluppamento delle pubbliche libertà. Tuttavia, durante quelle lotte religiose, la Camera dei Comuni acquista una importanza che non ebbe mai per lo innanzi; per la voce del giovane Tommaso Moro, sostiene che solo ai Comuni, senza il concorso dell'altro ramo del Parlamento, spetta lo accordare i sussidii; fa riconoscere il privilegio della libera parola e la inviolabilità dei suoi membri.

La dinastia degli Stuardi, per l'opposto, segna l'êra del progresso parlamentare. Mentre Giacomo I sogna un potere che non gli compete e che gli sfugge di mano, mentre fa proclamare dai suoi dottori le massime *a Deo rex, a rege lex*, la nazione gli risponde col principio *Lex fecit regem: rex non potest nisi quod jure potest*, e l'assioma del popolo trionfa. La Camera dei Comuni predomina quella dei Signori, appropria le somme votate alle spese, e ne sorveglia l'impiego. — Succede a lui Carlo I, che sposò la filia di Enrico IV, fervente cattolica, e cominciò la guerra di ribellione. Ecco il Parlamento osteggiare in ogni guisa la Corona, avocare a sè ogni diritto nazionale, dichiarare irrito ogni prestito forzoso, sopprimere la *Camera stellata*, solo tribunale che giudicasse senza giurati. Dopo la morte di Carlo I, che perì sul palco, il Parlamento della rivoluzione, il *Lungo Parlamento*, è sciolto dal protettore Cromwell. L'Inghilterra è repubblica, ma per poco. Monk ristaura il principato, e si ricade nel dispotismo monarchico; lo spirito di reazione s'impadronisce degli animi, e la Camera dei Comuni, più realista del re, rinunzia alle sue prerogative, al diritto di far leggi senza il concorso del re, alla convocazione almeno una volta ogni tre anni. Ma gli istinti tirannici, anti-protestanti e poco nazionali di Carlo II richiamano il Parlamento ai suoi doveri. Violata la libertà individuale di un uomo oscuro, il quale aveva proposto di presentare una petione al Parlamento stesso, si vota e promulga la famosa legge dell'*Habeas corpus*, e da quell'ora in poi lo screzio fra la Corona e la Camera si fa tutti i giorni maggiore. « Il regno di Carlo II, dice Hallam, forma la transizione tra il reggimento in cui il potere esecutivo non è guari limitato che dalla legge, e quello in cui, secondo i veri principii dell'ordine rappresentativo, egli non può essere esercitato anche nelle sue attribuzioni legali che col concorso e colla cooperazione del Parlamento ».

Giacomo II fugge e lascia un figlio in Inghilterra. Ma la nazione vuol dare il trono a Guglielmo d'Orange, che aveva sposato la figlia del re fuggitivo. Il Parlamento ne seconda il desiderio, e per salvare le preoccupazioni sulla legittimità, dichiara spurio il figlio erede. Poi, sull'invito del nuovo re, procede alla formazione della costituzione, in cui gli Stati generali null'altro fecero, salvo che sancire tutte le libertà di cui l'Inghilterra fin allora era stata od erasi creduta in possesso.

Da questa, che fu chiamata *dichiarazione dei diritti*, ai giorni nostri, non seguì alcun mutamento di qualche rilievo negli ordini parlamentari d'Inghilterra. Tutte le franchigie stanno sotto la tutela del Parlamento, il quale è composto del re, della Camera dei Lords e di quella dei Comuni. Al re, che è detto *capo, principio* e *fine*, appartiene esclusivamente il diritto di convocarlo e di scioglierlo; il Parlamento dura sette anni, ma la Corona non lascia mai che cessi per virtù di legge; non v'ha esempio che un Parlamento abbia durato più di sei anni. — Le leggi sono sancite in un'assemblea dove stanno il re e le due Camere, cioè in presenza della nazione legale, per modo che non vi è bisogno di promulgazione.

La Camera dei Lordi si compone: 1° di lordi ereditarii, e sono in maggior numero; 2° di lordi eletti a vita dal re; 3° di lordi dai loro pari eletti a vita o per una sola legislatura; 4° dei lordi chiamati unicamente dalla legge. In quest'ultima categoria sono i pari *spirituali*, cioè quelli la cui parìa appartiene alla sede vescovile che occupano. Ora sono 32 arcivescovi e 24 vescovi. — Il numero dei pari *temporali* non è limitato; il re può nominarne quanti crede, ma la Corona osserva molta cautela nell'uso di questa facoltà. Sono inoltre nell'Alta Camera 28 lordi per l'Irlanda, eletti a vita dai pari di quest'isola, e 18 per la Scozia, egualmente eletti per una sola legislatura. I figli del re, giunti a una certa età, sono lordi di diritto.

La Camera dei Comuni confonde nel suo seno i diversi ordini sociali. Dopo la riforma del 1832 il diritto elettorale è concesso non solo al *prædio*, sì all'industria, al lavoro, alla capacità; ed è tolto ai *rotten-boroughs*, ossia borghi-fracidi, picciole terre cui la Corona, per assicurarsi un certo numero di voti, accordava il diritto. Ulteriori cambiamenti nella distribuzione dei seggi furono fatti dalle riforme del 1867 e 1868 (30, 31, 32 e 48 Vict.); per cui i deputati che nel 1832 erano 658, sono oggi 652, così distribuiti:

	Contee	Borghi	Università	Totale
Inghilterra e Galles	187	295	5	487
Scozia	32	26	2	60
Irlanda	64	39	2	105
	283	300	9	652

Ciascuna Camera ha l'iniziativa delle leggi, ciascuna ha privilegi proprii. La Camera dei Comuni ha il diritto di verificare i poteri dei suoi membri, nonchè dei Pari, ha il voto dei *sussidii*, la leva. Ciascun lord ha diritto di consigliare il re e di essere da lui sentito quando lo chieda a tal titolo. — Le Camere si comunicano man mano i rispettivi lavori, e quando siavi incertezza di accordo si tengono particolari congressi, i quali prendono il nome di *conferenze della Camera dipinta*. — Per giudicare i ministri accusati il Parlamento solo, composto delle due Camere, è competente. Finalmente ciascuna Camera ha giurisdizione sulle offese ad essa recate.

Grandi sono i poteri che, in onta di ciò, rimangono alla terza parte del Parlamento, alla Corona. Ma siccome questa non può esercitarli salvo per mezzo di ministri responsabili e secondo la legge, il Governo del re altro non è veramente che quello della maggioranza parlamentare; in altri termini, è il più unito, il più forte ed insieme il più libero dei Governi.

II. *Parlamenti francesi.* — La monarchia francese, sorta dal seno del feudalismo, fu nei primi tempi della sua fondazione temperata dal principio elettivo. Erano, secondo la opinione di Voltaire, i capitani franchi, i quali così chiamavano le loro conferenze, e lasciarono il nome a quelle assemblee nazionali che si tennero sotto le due prime dinastie. — In progresso di tempo l'uffizio mutò, il nome rimase. I *Parliaments* o *Cours du roi* de' tempi anteriori nulla ebbero di comune coi Parlamenti istituiti da Filippo il Bello, coll'incarico di rendere giustizia in grado di appello e sovranamente. Siccome poi man mano tali corpi ebbero o si arrogarono poteri politici, e furono fiancheggiati dagli *Stati generali*, così non sarà inopportuno qui riferire e di quelli e di questi l'origine, il progresso ed il mutamento terminativo nell'Assemblea costituente.

Tanto i Parlamenti quanto gli Stati generali furono fondati da Filippo il Bello, per avventura, nello stesso anno 1303. — Dapprima due Parlamenti vennero istituiti a Parigi ed uno a Tolosa; poi ascesero al numero di 13 per le altre fondazioni che seguono: Grenoble nel 1431, Bordeaux 1460, Dijon 1476, Rouen 1515, Aix 1515, Rennes 1553, Pau 1620, Metz 1633, Douai 1686, Besançon 1715. — Benchè istituiti unicamente per i fini della giustizia, codesti Parlamenti intervennero nella politica, nè, dobbiamo dirlo, v'intervennero per amore del giusto. Il Parlamento di Parigi vi prese parte per approvare l'infame trattato di Troyes, dichiarando decaduto il delfino e dichiarando re di Francia l'inglese Enrico V. — E più trista fu la parte fatta da codeste assemblee sotto il regno di Francesco II, nell'assassinio di Anna Dubourg e nei massacri della Saint-Barthélemy sotto Carlo IX; si umiliano dinanzi a Richelieu, tuonano contro Mazarino, tremano alla vista dello scudiscio di Luigi XIV; le loro cariche si comprano, la giustizia loro non è sempre inalienabile. Questi i vizii e le colpe che, secondo la storia, macchiarono tale istituzione.

Pure a tratti, a balzi, l'elemento della discussione parlamentare, posto fra il re che impera e il popolo che obbedisce, arrecò buoni frutti. La registrazione o, come dicevasi in Piemonte, l'*interinamento* delle leggi è per i Parlamenti di Francia occasione propizia ad estendere la propria potestà, dal carattere autentico della legge ampliandone essi l'esame al merito intrinseco, e ricusando di convalidare il rescritto sovrano tuttavolta appaja vessatorio od illiberale. Nè solo ciò; ma sanno resistere alla riforma di Maupeou, e, più che tutto, sentono i tempi e preludono alla grande êra dell'ottantanove; fanno causa comune col popolo, sfidano la Corte di Luigi XV, e provocano la convocazione di quelli *Stati generali*, la cui vita doveva segnare il momento della morte dei Parlamenti.

L'origine degli *Stati generali*, come fu detto, risale a Filippo il Bello. Altri dice che la creazione di così fatte assemblee dipese dalla necessità amministrativa di collegare fra loro le Comuni, lega dalla quale venne man mano formandosi la nazionalità francese; altri assegna per causa di questa magistratura il bisogno a cui il re soggiaceva di resistere, con ogni mezzo morale e coll'appoggio del paese, a papa Bonifacio VIII. — Lasciando la disputa agli storici, noi ci limitiamo a notare come gli Stati generali si componessero de' rappresentanti de' tre ordini, il clero, la nobiltà e il terzo stato ovvero la borghesia. Ogni costituente era elettore ed eleggibile. — Ma queste assemblee avevano un gran peccato di origine, ed era quello che non erano convocate se non per volontà del re, ciò che le rese molto rare. « La mancanza di una legge fondamentale (osserva a questo proposito Dufey in

una delle sue monografie inserite nel *Dictionnaire politique*) rese inutili gli sforzi del patriottismo e del coraggio dei deputati. Tutti gli *Stati generali* si mostrarono egualmente devoti all'onore e alla prosperità della Francia: tutti insisterono contro gli abusi: tutti credettero ai giuramenti ed alle parole reali: tutti furono ingannati. Ma i loro atti rimangono come altrettante proteste contro le usurpazioni ed i misfatti dei re ».

Dal 1614 in poi gli Stati generali non furono più convocati; nel 1787 si alzò nel Delfinato la prima voce che ne chiedeva la convocazione. A quella voce tutta Francia fece eco. Fu giuocoforza cedere, e i deputati convennero col mandato imperativo di formare una costituzione le cui basi erano dianzi dal popolo stesso scritte e sottoscritte. Questa riunione fu l'*Assemblea nazionale*, insediata il 5 maggio 1789. Il 20 giugno, essa pronunciava quella solenne deliberazione per cui dichiarava se stessa *Assemblea costituente*. L'opera della costituente è nota. Dieci forme diverse di governo ressero la Francia nel corso di soli venticinque anni. Seguirne le vicissitudini e segnalarne i cangiamenti sarebbe opera tanto disastrosa quanto infruttifera per chi ricerca la ragion d'essere delle cose parlamentari. — Dall'anarchia rivoluzionaria alla tirannia imperiale ogni grado di libertà ha provato la Francia. La rappresentanza popolare fu ordinata in molte guise, ma fu sempre impotente a dominare le posizioni.

La Carta di Luigi XVIII, data da Saint-Ouen, più che tutte le precedenti costituzioni, arieggiava l'ordinamento inglese. Ma tre punti ebbe di discrepanza, ciascuno dei quali basta a snaturare il regime rappresentativo. In primo luogo toglieva al Parlamento il diritto d'iniziativa; in secondo, col famoso articolo 14 dava facoltà al re di provvedere per via di ordinanze alla sicurezza dello Stato; in terzo, sopprimeva la responsabilità ministeriale. — Per queste tre vie le libertà concesse potevano essere negate, la coscienza del principe ingannata, il concorso della nazione annientato, il dispotismo sotto colore di libertà costituzionale ristaurato.

L'abisso che era stato scavato nel 1814 dalla monarchia ingojò la monarchia stessa nel 1830. Le ordinanze di luglio determinarono la rivoluzione, e Carlo X dovette di bel nuovo battere la via dell'esilio.

Eletto Luigi Filippo, non *perchè Borbone*, ma *quantunque Borbone*, la Carta del 1830 riformò la precedente proprio nei punti di sopra accennati. Nè ciò solo: abolì la parìa ereditaria, siccome incompatibile colle basi dell'ordine sociale in Francia, fondato sulla eguaglianza. Diciotto anni durò questa costituzione, e qual parte abbiano fatto Governo e Parlamento ciascuno o lo ricorda o lo sa. Una politica di egoismo all'estero, di apparenze e di corruzioni all'interno, uno spirito di speculazione e di consorteria nella classe borghese ch'era al potere, uno sprezzo profondo e direm quasi cinico per i bisogni del popolo, una divisione ancor più profonda del paese *legale* dal *reale;* queste furono le cause, per avventura esuberanti, della caduta di quel regime e della perdita di quella dinastia. Nelle giornate di febbrajo la rivoluzione entrò nella reggia quasi senza ostacolo: tanto presto alla coscienza della forza *legale* subentrò la coscienza della reale debolezza!... Dopo un infelice tentativo di costituzione repubblicana, che non durò oltre tre anni, la Francia ebbe l'Impero, sotto il quale vera vita parlamentare sarebbe stata impossibile, essendo quel regime caratterizzato dall'anti-parlamentarismo, ed il così detto Corpo legislativo non avendo avuto del parlamento che il solo nome e l'apparenza. Dopo i disastri del 1871, obbrobriosamente caduto il governo imperiale, la Francia ritornò alla repubblica. Ma pur troppo non vi è molta ragione di sperare che quest'esperienza debba essere l'ultima e che il regime attuale sia destinato a durare più dei precedenti.

Per una legge del 25 febbrajo 1875, che ha consacrata la forma politica della Francia quale esisteva da quasi cinque anni, la nazione è costituita a repubblica; tuttavia le istituzioni sono in gran parte monarchiche e per l'origine e per lo spirito.

La sovranità è rappresentata da tre poteri: Camera dei deputati, Senato e Presidente della Repubblica.

I deputati sono nominati a suffragio universale ed a scrutinio di circondario, ogni circondario nominando almeno un deputato. Le circoscrizioni che comprendono più di 100,000 abitanti hanno diritto a designare tanti rappresentanti quante volte contengono 100,000 abitanti; una frazione di 100,000 dà egualmente diritto ad un deputato.

Il Senato comprende un numero fisso di 300 membri, dei quali $^1/_4$, nominati in primo luogo dall'Assemblea nazionale, sono inamovibili; ad ogni morte, questi membri a vita sono sostituiti per nomina del Senato. I tre altri quarti, eletti da collegi composti, in ogni dipartimento e nelle colonie, dai deputati della regione, dai consiglieri generali, dai consiglieri di circondario e da un delegato del Consiglio municipale di ogni Comune, sono nominati per nove anni e si rinnovano per terzo ad ogni tre anni; la sorte designa quelli fra essi che devono ripresentarsi davanti ai loro elettori.

I membri del Senato ed i deputati ricevono una indennità di 9000 franchi l'anno.

III. *Parlamenti italiani.* — Non è possibile riconoscere che il regime rappresentativo sia stato introdotto in Italia dalle repubbliche municipali del principio del secolo, nè dagli statuti del napoleonico Regno d'Italia. Non dalle prime, perchè la rappresentanza era affatto popolare, e le costituzioni furono fatte transeunti. Non dai secondi, perchè quei *nove* statuti che si seguirono e si somigliarono tanto fra loro, rifletterono le sembianze dello statuto imperiale, il quale servì loro di prototipo, e non fu preso da chicchessia come temperamento del più assoluto e personale dispotismo.

La prima introduzione della monarchia parlamentare hassi, per nostro avviso, nella costituzione che il popolo di Sicilia si diede l'anno 1812, e che il re Ferdinando III sanzionò. Questa Carta, foggiata sulle conquiste rappresentative dell'Inghilterra, lasciò buoni ricordi nell'isola, e dalla sua soppressione in poi non fu movimento politico in cui non si ritornasse alla stessa. Tranne il diritto di *veto* che fu lasciato alla Corona, e che sta consegnato all'art. 2 del tit. I, le altre disposizioni, *mutatis mutandis*, riferiscono le massime inglesi. Eguali diritti sono assicurati al Parlamento, auto-

rità unica per imporre balzelli (§ 1, cap. II). Eguale il diritto di rappresentanza concesso alle città, alle terre, alle università. La parìa ereditaria, però con facoltà al re di eleggere nuovi pari, purchè nobili; quivi puranco pari *spirituali* (cap. IV). Condizione di censo, comecchè tenuissimo, nei rappresentanti, tranne cattedratici; condizione di tenuissima rendita (18 oncie) negli elettori (cap. VI); proibizione alla truppa di risiedere là dove si fanno le elezioni (§ 8, cap. X); proibizione di qualunque ingerenza governativa nelle medesime (ivi); convocazione annuale del Parlamento (cap. XI); inviolabilità dei membri di esso con comminatoria ai giudici che in odio loro procedessero, e con limitazione del giure majestatico di grazia per que' magistrati che infrangessero il divieto (cap. XVI); pubblicità delle sedute; diritto d'iniziativa (capi XVII, XVIII); obbligo di adire prima la Camera dei Comuni per le imposizioni (cap. XIX); diritto di petizione ne' cittadini (XXII), ecc.

Nulla diremo della costituzione di re Gioacchino, la quale porta la finta data di Rimini 30 marzo, ma fu mandata a Napoli solo il 12 maggio, e pubblicata il 18, vale a dire due giorni prima del celebre trattato di Casalanza che ricondusse i Borboni sul trono di Napoli; nè faremo parola dell'altra che, promulgata il 9 dicembre 1820 da Ferdinando I di Napoli, fu da questo data e ritolta in brevissimo corso di settimane. Imperciocchè queste elargizioni, se possono fornire una pagina interessante alla storia, non giovano ad esempio, nè lasciano traccie negli studii di diritto costituzionale. Questa medesima considerazione ci persuade a sorvolare a quella fitta di Carte che furono dai potentati d'Italia bandite nel 1848; quella data da Ferdinando II di Napoli l'11 febbrajo 1848, tuffata nel sangue del popolo il 15 maggio; quella data il 15 febbrajo stesso anno da Leopoldo di Toscana, applicata colla diserzione del trono e colla fuga in Innsbruck; quella che il pontefice Pio IX diede a Roma il 14 marzo, e compì colla fuga in Gaeta; e quella infine che il popolo siciliano decretava a se stesso il 10 luglio, erroneamente credendo che altri l'avrebbe accettata o rispettata. — Tutte codeste Carte ed altre per avventura che pubblicavansi in altre parti di Europa, com'era l'andazzo in quell'anno auguroso, avevano per ischema o la Carta francese riformata dalla rivoluzione del 1830, oppure quella del Belgio, la quale sulla francese, salvo il Senato elettivo che la belga stabiliva, in generale si modellava.

Ma ad eccezione della nobile dinastia sabauda, i principi italiani non tennero fede alle costituzioni giurate. La loro caduta e l'avventurata unificazione dell'Italia diedero al nuovo Regno lo statuto che re Carlo Alberto aveva promulgato ne' suoi Stati ereditari.

I principii costituzionali che reggono il Parlamento italiano sono i seguenti: Potere legislativo nelle due Camere, dei senatori e dei deputati, e nel Re, senza diritto di *veto*. I senatori sono nominati dal Re, che li sceglie fra i personaggi compresi in 21 categorie indicate dallo Statuto e appartenenti alle classi sociali più distinte sia per servizii resi allo Stato, sia per gradi civili, militari od accademici, sia per censo. La Camera dei deputati è formata dal popolo per elezione diretta. — Il numero dei senatori è illimitato, quello dei deputati è di 508. — L'elezione dei deputati si fa per suffragio di lista. — Per essere elettore è richiesto il concorso delle seguenti condizioni: 1° di godere, per nascita, per origine o per ottenuta naturalità, dei diritti civili e politici del Regno; 2° di avere compiuto il 21° anno di età; 3° di saper leggere e scrivere; 4° di avere uno degli altri requisiti sotto indicati. — Quando abbiano le condizioni richieste ai n. 1, 2 e 3, sono elettori coloro che provino di avere sostenuto con buon esito l'esame del corso elementare obbligatorio. Indipendentemente da questa prova sono elettori i membri delle Accademie e tutte le persone che esercitano ufficii pubblici e professioni liberali. — Sono parimente elettori, quando abbiano le condizioni segnate ai n. 1, 2 e 3, coloro che pagano annualmente per imposte dirette una somma non minore di L. 19, 80; gli affittuarii dei fondi rustici, il cui fitto non sia inferiore a L. 500; i coloni parziarii, quando il fondo paghi imposta non minore di L. 80; coloro che per l'abitazione, opificio, bottega, ecc. pagano un fitto di L. 150 nei Comuni di 2500 abitanti, o un fitto gradatamente superiore giusta una tabella annessa alla legge, fino a L. 400 nei Comuni superiori a 150,000 abitanti. Come vedesi, di fatto, regna in Italia il principio del suffragio universale, con quelle sole eccezioni che sono determinate e giustificate dalla mancanza di ogni capacità e di ogni interesse nella pubblica cosa. L'elezione dei deputati è fatta a scrutinio di lista in 135 collegi, la cui circoscrizione è determinata da apposita tabella. Il numero dei deputati eletti da ciascun collegio è determinato dalla tabella, modificabile per decreto reale. Il numero dei collegi a 5 deputati non può essere minore di 33 nè maggiore di 38. Gli altri collegi eleggono 4, 3 o 2 deputati. Chiunque può essere eletto deputato, purchè suddito del Re, abbia compiuto l'età di 30 anni (per i senatori richiedesi superata quella di anni 40), goda i diritti civili e politici. Non sono eleggibili gli ecclesiastici aventi cura di anime. Il numero dei deputati impiegati è determinato dalla legge, e si mantiene per sorteggio. Il Re ha facoltà di sciogliere la Camera dei deputati; ma in tal caso deve convocarne un'altra nel termine di 4 mesi. L'ufficio di senatore è a vita. La proposizione delle leggi appartiene al Re, alla Camera dei senatori ed a quella dei deputati. Il Re governa per mezzo di ministri responsabili. Il Senato è costituito in alta Corte di giustizia per giudicare i ministri posti in istato di accusa dalla Camera elettiva, i reati di perduellione od attentato alla sicurezza dello Stato. I senatori ed i deputati godono della inviolabilità personale: i primi non possono essere arrestati mai senza un ordine del Senato, tranne il caso di flagrante reato; i secondi senza il consenso della Camera, tranne il caso di flagrante, durante il tempo della sessione. Le sessioni delle due Camere cominciano e finiscono nello stesso tempo. Il giuramento dei membri del Parlamento comprende *il bene inseparabile del Re e della Patria*. Le funzioni loro sono gratuite. Godono del passaggio gratuito sulle ferrovie e sui piroscafi nello Stato. Nessun membro del Parlamento è sindacabile per le opinioni emesse e per i voti resi nelle Camere. Le sedute sono pubbliche. Ciascuna Camera

ha solo il diritto di verificare i titoli di ammissione e di nomina dei proprii membri. Tutti i cittadini hanno diritto di presentare petizioni scritte ai due rami del Parlamento (V. *Statuto fondamentale del Regno; Legge elettorale* 22 gennajo 1882; Legge 7 maggio 1883; Leggi 3 luglio 1875, 13 maggio 1877; 5 luglio 1882; *Regolamento del Senato del Regno* di aprile 1883).

Nobili e gloriose sono le tradizioni del Parlamento italiano. La sua storia rimonta alla grande epoca del 1848, quando nelle strette angosciose della impari guerra tra il piccolo Piemonte e l'Impero d'Austria, ed in mezzo alla reazione trionfante in tutta l'Italia, il generoso e forte popolo subalpino, sorretto dalla lealtà di re Carlo Alberto, e poi subito dal grande Vittorio Emanuele II, fu così degnamente rappresentato dalla temperanza, dal senno politico e dalla civile sapienza del suo Parlamento.

Raccolte le tende, e concentrati i pensieri nei brevi confini del piccolo Stato, le Camere piemontesi dal 1849 in poi presentarono alla residua nazione ed all'Europa il duplice spettacolo di progressive riforme nell'interno ordinamento e di preparazioni operose a quell'avvenire, che l'Italia s'invocava tra i dolori e le speranze. Non fu legislatura, non fu anzi sessione da quell'epoca in poi che abbia compreso e puntualmente soddisfatto a questo duplice ufficio.

Il primo e solenne dibattito mirò ad abolire la giurisdizione ecclesiastica ed il diritto di asilo, i quali privilegi, mentre andavano a totale benefizio del partito retrivo e si opponevano al grande principio consegnato nello Statuto « la eguaglianza dei cittadini davanti la legge », venivano dal partito stesso difesi con tutto lo accanimento di una battaglia campale.

Nell'anno successivo fu iniziata la riforma commerciale mediante i trattati stipulati colla Francia, coll'Inghilterra e col Belgio, inaugurandosi la teoria del libero scambio.

Questa riforma doveva recare gravi mutamenti nell'interno dello Stato e per conseguenza si diede opera al riordinamento delle imposizioni, cangiando le basi del sistema e contemplando di fornire al Governo quei mezzi senza i quali lo Stato non avrebbe potuto mantenersi nella via del progresso. Le industrie frattanto ed i traffichi avendo preso considerevole sviluppamento, anche il diritto cambiario fu migliorato; abolita la tassa legale degli interessi.

Nel 1852 le necessità politiche premevano all'intorno il piccolo regno parlamentare: fu giuocoforza porre la mano sulla legge organica della stampa. Certo, considerata in se stessa, la riforma non riscosse gli applausi degli uomini liberali, e lungamente fu dibattuto qual partito fosse migliore tra la fermezza pericolosa e la prudenza flessibile. Il secondo fu accolto, ed è lecito conchiudere che la legge del 1852 è stato il minor contraccolpo, fra i possibili, del colpo di Stato di Francia.

Nella sessione del 1855 due grandi atti vennero compiuti; all'interno, la soppressione delle più inutili comunità religiose coll'incameramento dei beni loro; all'estero, la guerra di Crimea, destinata a rialzare l'onore militare italiano battuto a Novara, e a dar voce fra i principali Stati d'Europa e nel Congresso di Parigi al secondario Piemonte.

Con questo prestigio il Parlamento italiano nella successiva legislatura potè senza temerità trattare la questione dell'indipendenza italiana, come se gliene avesse appartenuto il diritto; lanciare la prima pietra a quel colosso dai piedi di argilla che è il potere temporale dei papi; ingerirsi con successo di altre quistioni europee e singolarmente dei Principati Danubiani, armare il paese, fortificare Alessandria, trasferire la marina militare da Genova alla Spezia; non più nascondere, insomma, ma bandire altamente una politica di aspirazioni e di propositi nazionali.

Per fare tutto ciò, sacrifizii non lievi dovette sopportare il paese, e il Parlamento più volte fece appello con grande sicurezza e con pari successo al pubblico credito. Ma d'altra parte il paese fioriva: i capitali e le intelligenze affluivano; le associazioni erano promosse; il territorio coprivasi di una rete di ferrovie; la gigantesca impresa del perforamento delle Alpi veniva immaginata, e mercè il Parlamento, che ne votava la spesa, era posta in atto. Questo decennio di fatti sapienti e ardimentosi arrecò i suoi frutti. Da tutte le parti d'Italia accorse la gioventù a partecipare nella guerra che doveva essere d'indipendenza; distrutto il partito retrivo, rannodossi ogni frazione di patrioti intorno al Governo subalpino; e già le schiere francesi venivano alleate e già spuntavano sulle nostre montagne, quando il Parlamento piemontese, votato ancora un prestito e conferiti i pieni poteri al capo dello Stato, spontaneamente e pressochè istintivamente scioglievasi per non essere più convocato.

Poco dopo, la più grande figura, anzi la più splendida personificazione del Parlamento subalpino, il conte di Cavour, scompariva dalla scena politica e dal novero dei viventi. Egli aveva appena veduta l'opera delle sue grandiose fatiche, l'Italia, avviata nella strada della formazione. Il primo Parlamento italiano erasi riunito da tre mesi appena; ma due gravissime e per avventura vitali quistioni, Roma e Venezia, stavano peranco insolute, quando la morte rapì alla patria nostra questo insigne uomo di Stato, che nelle dispute parlamentari aveva recato il pratico senno inglese, lo spirito francese e l'ardore italiano. Non havvi alcuna quistione, alcuna parte stata presa dalle Camere negli anni su ricordati, in cui la sua parola non abbia influito, predominato, trionfato!

Se uomini pari al conte di Cavour fossero un retaggio sicuro di tutte le generazioni, agli odierni e prossimi Parlamenti italiani noi faremmo l'augurio che nel loro seno potessero avere un uomo simile a quello che fu perduto! Ma lo evento non essendo fra i probabili, conviene meglio desiderare che la rappresentanza italiana mantenga inviolate le glorie del Parlamento subalpino, e si premunisca da quelle transazioni poco decorose, da quelle coalizioni poco morali, da quello spirito d'interesse personale, che sono la peste delle assemblee deliberanti.

E per vero dire queste nobili doti rifulsero sempre nelle XIV legislature del Parlamento italiano. Trasportata nel 1864 e rimasta fino al 1871 la sede dello Stato a Firenze, ivi il senno ed il valore dei nostri

legislatori non venne meno alle splendide tradizioni iniziate a Torino; nè furono queste punto oscurate dacchè, conquistata la sua storica capitale, l'Italia mandò a Roma i suoi rappresentanti.

Lungo e nei limiti di un articolo impossibile riuscirebbe riassumere anco sommariamente la storia di questo memorando periodo della legislazione e del governo dell'Italia, durante il quale poterono compiersi la totale unificazione del Regno; la felice soluzione di uno dei più ardui problemi politico-religiosi, mercè la legge delle guarentigie, la definitiva abolizione del potere temporale del papa e la reciproca indipendenza dello Stato e della Chiesa; la riforma delle istituzioni finanziarie; l'abolizione della tassa del macinato e il riordinamento dei tributi; la cessazione del corso forzato della cartamoneta ed il ristabilimento della circolazione metallica; la esecuzione di una gigantesca rete ferroviaria, coronata dalla più grande opera del secolo in questo genere, la ferrovia del San Gottardo; la forte e salda organizzazione dell'esercito nazionale; la costruzione delle più colossali navi da guerra che i mari abbiano ancora veduto; la riforma del sistema elettorale, sostituente il suffragio di lista al collegio uninominale; la solenne elaborazione di parecchie grandi inchieste nazionali sullo stato dell'agricoltura, sulle ferrovie, sulla marina mercantile, sulle industrie metallurgiche. — Le impareggiabili virtù del re Umberto I potevano sole compensare l'Italia della crudele perdita del grande suo re Vittorio Emmanuele. E le due Camere del Parlamento prima e dopo il 1876, sotto i governi di destra come sotto quelli di sinistra, continuarono, con un patriotismo e con una sapienza politica, che non hanno molti esempi nella storia, a curare e promuovere i supremi interessi civili, economici e militari della nazione.

IV. *Questioni costituzionali.* — Sono alcuni problemi di diritto costituzionale, dai quali non può fare astrazione chiunque si occupi degli ordini parlamentari. — Nel riferirli si accenneranno i principali argomenti che stanno per ciascuna soluzione, e gli scrittori più autorevoli che ne trattarono in un senso o nell'altro.

a) Il Parlamento dev'essere composto di una sola assemblea, o non piuttosto deve dividersi in due rami? — Chi sostiene la prima forma pretende che, diviso in due rami il Parlamento, si dà alla minorità l'effetto della maggioranza; che si favoriscono intenzioni differenti secondo la qualità dei membri che lo compongono; che ciascuna assemblea non ha quei lumi che potrebbe avere nello stato di riunione; che il risultamento finale della divisione è di ripartire i poteri in modo che mentre ad un'assemblea spetta l'*iniziativa*, l'altra si riduce semplicemente alla *negativa;* finalmente, che l'origine di una seconda Camera è puramente aristocratica, e mantiene i privilegi e le preoccupazioni. — In contrario dicono: che la divisione è mezzo sicuro per maturare i consigli e frenare le precipitazioni; che un'assemblea unica od opprime, poichè Machiavelli dice che ogni potere *assoluto* è *dissoluto*, ovvero è oppressa; che le contrarie tendenze si bilanciano; che l'attrito impedisce l'onnipotenza; che la divisione insomma si conforma a tutto il sistema rappresentativo. — I rivoluzionarii francesi del 1789, avversi a tutto che potesse offendere l'eguaglianza, professarono la unità parlamentare; ma la Convenzione terminò nel Consolato e nell'Impero. Nell'America l'unità fu applicata dalla sola Pensilvania; ma il tempo e l'esperienza, osserva il signor Tocqueville, fecero conoscere che la divisione dei poteri legislativi è una necessità di primo ordine, e si fu ben presto costretti a costituire le due Camere. — Col Tocqueville stanno Constant, Hello, Casanova, Bentham e tutti gl'Inglesi. Contrariamente dichiarò la Repubblica francese del 1848, e scrivono i pubblicisti prettamente democratici, e Rousseau ed altri; fra gl'Italiani pare che nella *Scienza delle costituzioni* vi si accosti Romagnosi, avvegnachè il suo Senato non è un Corpo legislativo, ma semplicemente conservatore; mentre la rappresentanza nazionale ha la pienezza dei poteri.

b) Data la Camera dei senatori, questa carica dev'essere ereditaria, o vitalizia? Codesta quistione è nell'*Enciclopedia* trattata alle voci Pari e Senato.

c) I funzionarii pubblici possono venir eletti deputati? I deputati possono diventare pubblici funzionarii? — L'una questione si compenetra talmente nell'altra, che si può dire formarne una sola, rappresentata sotto due aspetti diversi. Togliere ai funzionarii il diritto di eleggibilità, dicono gli uni, è privarli del maggiore diritto che abbia il cittadino; è privare l'assemblea dei lumi speciali che si presumono avere. Nè è a credersi che sieno dipendenti dal potere esecutivo, sia perchè l'indipendenza sta nel carattere personale, sia perchè chi possiede un impiego è meno dipendente di colui che lo sollecita, o che spera di averlo. — Gli oppositori rispondono: la divisione dei poteri è il cardine del regime costituzionale; un funzionario pubblico nella Camera è un voto acquistato al potere esecutivo, una superfetazione nel legislativo; la dipendenza degl'impiegati è nota, commendevole; ma tutti sanno ciò che produce in pratica; i pericoli della destituzione sono più da temersi che gli allettamenti di un posto non ancora conseguito. Le Camere elettive francesi ebbero funzionarii pubblici; non così la Camera dei Comuni d'Inghilterra, al cui proposito lord Brougham scrisse: « Noi vogliamo che gli alti funzionarii sieno al di fuori dei partiti, dei ministri, dei capi dell'opposizione; in una parola, che non si occupino punto di politica. Per giungere a tal fine, abbiamo stabilito in principio la esclusione loro dalla Camera dei Comuni ». — Alcuni scrittori, fra i quali Federico Bastiat, proposero in guisa di temperamento che i funzionarii pubblici fossero eleggibili, ma che nel tempo della deputazione non compissero funzioni governative, non percepissero stipendii, nè egualmente potessero venire destituiti finchè seggono nel Parlamento. Questa transazione è illusoria. I Governi hanno memoria tenacissima; e il funzionario che soggiace alla tema di destituzione finita la legislatura, non rende un voto libero. — Intorno ai rappresentanti che ricevono un pubblico incarico durante la deputazione, è difficile combattere la generale opinione che al mandato altamente onorevole ma gratuito anteposero lo ufficio retribuito.

d) I membri del Parlamento sono sindacabili per ragione delle opinioni da loro emesse? — I pubblicisti si accordano teoreticamente nella negativa; le Carte costituzionali dichiarano il no (art. 51 dello Statuto italiano). Ma se le opinioni emesse ledono le guarentigie pubbliche, offendono ciò che forma la base del sistema, che cosa deve succedere? — Sta nel potere della Camera d'imporre silenzio? o di censurare? o di espellere dal proprio seno il deputato od il senatore che si fosse dimenticato a tal segno? — Lanjuinais, Casanova, Royer-Collard diniegano assolutamente ogni diritto di repressione ed anche la facoltà d'imporre silenzio; quest'ultimo nella memoranda sessione del 1823 tenne due discorsi (Barante, *Vie de Royer-Collard*, vol. 2, p. 80 e 193) contro il provvedimento regolamentare che stavasi deliberando per far tacere un oratore, e contro l'espulsione del deputato Manuel. Le splendide e patriottiche parole di Royer-Collard non impedirono nè l'una cosa, nè l'altra. Il Regolamento francese ordinò (e l'italiano ripetè all'art. 22) che « quando un oratore fu richiamato due volte all'ordine nello stesso discorso, il presidente, dopo avergli accordata la parola per giustificarsi, consulta la Camera per sapere se la parola non sarà interdetta all'oratore per il resto della seduta nella medesima questione ». — E Manuel fu espulso coi gendarmi dalla Camera elettiva di Francia, in mezzo a Perrier, a Lafitte, a Foy, a Lafayette, che imprecavano alla soperchieria! — Lode al vero, questo precedente rimase finora senza imitatori!

e) Il voto dev'essere palese, o segreto? — Ragioni gravissime stanno per l'uno e per l'altro. Il voto palese onora l'assemblea, attinge forza dalla pubblicità, è garanzia del coraggio civile dei rappresentanti, avvezza il paese alla franchezza. Il voto segreto è più cauto, permette al votante di mantenere la propria coscienza scevra da influssi, lo preserva da molestie e dalle seduzioni della popolarità. — Bentham trattò a fondo cosiffatta questione; egli pose per massima che il voto debba essere palese, affinchè non si compia un atto di libertà con forme servili. Nonpertanto appose alla regola una limitazione, ch'è la seguente: « I suffragi devono essere dati segretamente in tutti quei casi nei quali evvi più a temere dello influsso delle particolari volontà, di quello che a sperare dallo influsso della pubblica opinione. Egli ammette che sopra una medesima questione si possano combinare i due sistemi, dopo il voto palese rendendo il segreto; non però viceversa, poichè sarebbe un controsenso; l'ordine naturale è di passare dal falso, o da ciò che si suppone essere falso, alla ricerca del vero. Il sullodato autore non dissimula però che anche questa controprova è pericolosa e può offrire risultamenti poco decorosi per l'assemblea, nè punto confacenti alla serietà delle deliberazioni; egli cita due esempi, tratti dall'assemblea polacca, la quale il 16 ottobre 1788 pubblicamente diede *ottanta* voti di maggioranza per la legge di leva, segretamente la maggiorità fu di *sette*. Nel Parlamento subalpino si verificarono soltanto uno o due casi di divergenza tra il voto pubblico ed il segreto, e, la Dio mercè, si trattò sempre di pochissimi voti. — Questi casi furono, se la memoria non ci tradisce, in occasione della legge sul *matrimonio civile*, e della prima discussione sull'*abolizione dell'interesse legale*.

f) Il mandato legislativo può essere imperativo? — I rappresentanti della nazione, ovvero i delegati del potere reale che sono i senatori non sono *mandatarii* nel senso esatto della parola. Imperciocchè il *mandante* in diritto civile rimane padrone della volontà del mandatario, e può rivocarlo a piacimento; mentre nelle assemblee deliberanti, una volta l'elezione compiuta, il delegato è tale *vitalizio*, e il rappresentante è tale per tutta la legislatura. D'altronde i pubblicisti notano che la votazione delle leggi dovendo essere *libera*, non vi si presta l'oratore che *serve* i mittenti; nè, dicono, si deve confondere il mandato imperativo colle opinioni del candidato che sono cognite e che gli fecero scala alla elezione, queste lasciandogli intiera la libertà di modificare le proprie maniere di vedere. — Così pensa Hello e con esso tutti gli scrittori di diritto costituzionale nelle monarchie rappresentative. Negli Stati democratici, massime nei governi federativi, l'opposto principio è invalso. Negli Stati Uniti d'America e nella Svizzera, dove ciascuna sezione di territorio ha la propria volontà da far trionfare, la maggioranza degli elettori impone, il candidato accetta una ingiunzione dei partiti da prendersi nelle cose più rilevanti. — Ciascuno dei due sistemi ha pregi ed inconvenienti proprii: il primo è più conforme alla dignità dei rappresentanti la nazione; il secondo è l'espressione più sincera e diretta del voto dei rappresentanti.

V. *Della tattica nelle assemblee deliberanti.* — Ridurre ad altrettanti assiomi la maniera colla quale i membri del Parlamento e i partiti medesimi devono condursi, è opera sommamente difficile, per non dire impossibile, essendo arte che in gran misura dipende dagli aggiunti speciali di ciascuna assemblea, dalla tempra degli uomini, e dalla perfetta conoscenza di essi. — Tentò quest'opera Bentham in un sagacissimo lavoro ch'ebbe appunto il titolo di questo nostro paragrafo. Ma l'ebbe a tracciare o sulle costumanze inglesi, dalle quali assai vannò discostandosi le assemblee del continente, ovvero sopra massime prettamente razionali, che non sempre nè dovunque attuarsi potrebbero.

Nullameno, parte seguitando gl'insegnamenti dell'illustre pubblicista britannico, parte raccogliendo quelli che ci vengono impartiti dalle consuetudini parlamentari più diffuse e più meritevoli di essere imitate, noi verremo formulando alcuni principii dai quali potrà il lettore evincere le pratiche più convenienti del regime parlamentare.

a) *Scegliere gli oratori e dividere le parti.* — Non v'ha assemblea dove tutti i membri sieno egualmente idonei a parlare; non v'ha questione, a svolgere la quale un membro sia egualmente idoneo di un altro. Nella Camera dei Comuni vi sono perciò i parlatori (*leaders*); nel Corpo legislativo napoleonico v'erano gli *oratori*. Ma nelle assemblee dove codesta distribuzione di parti non è stabilita dalla legge, nè dai regolamenti, e dove i membri ascendono a parecchie centinaja, occorre che la facciano i partiti. Imperciocchè non bisogna credere che gli oratori inesperti od inetti sieno sol-

tanto inutili e colpevoli di far perdere il tempo. Essi danneggiano veramente la causa che difendono, indispongono contro di essa gli animi degli uditori ed offrono agli avversarii frequenti occasioni di repliche vittoriose.

b) *Bandire i discorsi scritti.* — Anche il sacrifizio dei discorsi scritti si ottiene quando i partiti sono disciplinati, non quando l'amore egoistico prevale alla passione politica. — In Inghilterra sono vietati. In Francia furono debitamente stigmatizzati da B. Constant e da Royer-Collard. Gli oratori si succedono e si rispondono, s'incontrano, osserva il primo di questi autori, solo quando parlano all'improvviso, ciò che non vuol dire che parlino senz'avere studiato il soggetto. Ma due lettori somigliano a due armate le quali sfilassero parallele, non guardandosi, evitandosi, per paura di uscire dalla strada tracciata:.... Proscrivendo i discorsi scritti si può creare nelle assemblee quelle maggioranze compatte e disciplinate che stanno silenziose dinanzi all'altrui superiorità, e s'illuminano perchè modeste ascoltatrici. Diremo dei discorsi scritti ciò e più di quanto sopra è detto intorno agli oratori inetti; danneggiano i partiti, testificano dell'egoismo, protraggono la discussione inutilmente, nè si fanno udire.

c) *Evitare le personalità.* — Già il calore del dibattimento trascina di troppo l'oratore, perchè una regola di civiltà parlamentare non lo trattenga sul cammino sdrucciolo dei *fatti personali.* — Dirigere la parola all'intera assemblea, ovvero al presidente, non mai al contraddittore; sostituire ai nomi proprii un'indicazione allusiva alla questione; non supporre mai motivi men che retti e nobili nell'avversario; far tacere i personali rancori; anteporre le ragioni persuasive agli epigrammi. L'arte di persuadere, dice Pascal, consiste non solo nel piacere, ma eziandio nel convincere.

d) *Non immischiare alle discussioni la persona del principe.* — Nelle monarchie costituzionali il principe è inviolabile ed irresponsabile. A che dunque discutere i suoi atti, o le sue volontà? — Nè quelli, nè queste profittano alla questione, o, se profittano, offendono un principio e compromettono una persona ch'è posta al di fuori dell'arena infuocata delle politiche discussioni. Ogni partito che si prevale dell'autorità regia manifesta una tendenza ad eccedere i confini parlamentari, i quali una volta oltrepassati, non si conosce a qual punto il torrente si arresti. — Poi chi si fa forte del suffragio reale espone questo ad essere vagliato, negato, combattuto, discusso, annientato. Tutto ciò è oltremodo pericoloso.

e) *Rispettare la libertà della discussione.* — Questa non è una semplice regola di civiltà, come a prima fronte potrebbe sembrare; è l'esercizio di una vera e non comune virtù, la tolleranza. Anche la tolleranza è arma di partito. Interrompere l'oratore, o sopprimere la discussione, significa esporre il proprio partito alle rappresaglie. Nè trattasi soltanto di udire con pazienza, con apparente rassegnazione un oratore più o meno felice, che verrà più o meno nuovo nell'arringo dell'attuale discussione; si vuole altresì non intralciarla con intempestive proposizioni, con pedanti richiami al *regolamento*, con domande di passare all'*ordine del giorno* puro e semplice, o di chiudere la discussione. — La chiusura estemporanea o precoce è un'arma poco leale, e se viene richiesta e votata dalla maggioranza arieggia l'abuso del potere.

f) *Non citare fatti che non sieno di pubblica notorietà ovvero non risultino comprovati dai documenti sottoposti al Parlamento.* — La Costituente di Francia, e più ancora la Convenzione, diedero a divedere quanto sia inconveniente e pregiudicievole emanare risoluzioni sopra voci vaghe, incerte, popolari; l'Assemblea legislativa rinviò uno dei ministri, Lessart, all'Alta Corte di giustizia per accuse le quali non contenevano alcun fatto specifico, e che traevano origine da soli rumori pubblici. — Accade talvolta che si citino i diarii; ma anche in codesta citazione è mestieri andare cauti e guardinghi, poichè vi sono giornali che servono i partiti con ogni spediente e che non sono punto meritevoli di fede. — L'oratore il quale si appoggia sopra simili fonti manca ad un dovere parlamentare; la Camera che lo ascolta e che vi ha riguardo manca a se stessa. — Al postutto questa medesima regola preserva i membri del Parlamento dalle allusioni a fatti privati, la cui natura medesima sfugge al dominio della pubblicità. *La vie privée*, diceva Royer-Collard, *doit être murée.*

VI. *Della eloquenza parlamentare.* — Esiste una eloquenza speciale per i parlamenti? o la stessa maniera onde si favella di affari nei gabinetti, nelle cattedre, alla sbarra dei tribunali, sui pergami, si appropria alla tribuna? — L'esperienza dice che no. L'oratore parlamentare è vizioso tuttavolta arringa in guisa di un avvocato, o sermoneggia come un predicatore, o insegna come un docente, o si avvolge nei mezzi-termini come un diplomatico; l'oratore parlamentare ha un carattere proprio, la cui specialità viene indicata dallo studio dei discorsi di coloro che mediante la parola acquistarono la supremazia delle assemblee deliberanti. — Però questo carattere varia a seconda delle nazioni dove l'assemblea si raccoglie, e quel medesimo oratore la cui maniera ottiene plauso nel Parlamento inglese, difficilmente si farebbe ascoltare nel Corpo legislativo di Francia o d'Italia. La differenza tra l'oratoria dell'una e quella dell'altra spiegasi appunto colla varietà dell'indole nazionale; dove questa è fredda, pratica, positiva, come nella Gran Bretagna o nella Germania, l'oratore dev'essere severamente logico, castigato, aborrente dalle rettoriche figure e dalle dialettiche dimostrazioni; dove, per contro, predomina l'immaginazione, come presso i popoli di razza latina, ivi l'oratore teme la stanchezza, l'impazienza, e negli argomenti più gravi studia di affascinare colle seduzioni della forma.

Prescindiamo dunque dal discorrere delle doti che ebbero i più grandi oratori politici; posciachè il segreto onde Pitt e Brougham s'inalzarono sopra i loro colleghi, non è lo stesso di quello onde Mirabeau e Danton, Royer-Collard e Berryer entusiasmarono i proprii. — E ben dicemmo il segreto, dacchè il prestigio dell'oratore s'indovini piuttosto di quello che si manifesti; e i discorsi improvvisati od estemporaneamente proferiti voglionsi udire, non leggere.

Ma, quali che sieno le discrepanze fra il modo di essere dei varii paesi, e per quanto sia vero il detto che l'oratore è fatto dall'uditorio, pure l'arte del dire nelle assemblee politiche ha certe massime e certe leggi che ne costituiscono, a così esprimerci, l'essenza; massime e leggi le quali rimasero inalterate da Demostene e da Cicerone a' giorni nostri, e che rimarranno probabilmente finchè l'eloquenza parlamentare sia l'arte di persuadere e convincere, e finchè sarà vero l'antico adagio: *Poetæ nascuntur et oratores fiunt.*

Certamente chi studiare intende quell'arte non ha penuria di fonti alle quali ricorrere. Gli antichi e i moderni vanno a gara nel tracciare la via da seguirsi a colui che vuol divenire oratore. — Se i pregi naturali dispongono, l'integrità del carattere, la cognizione dei fatti, delle leggi, delle tradizioni, degli uomini, la tattica parlamentare e la prestanza stessa delle forme oratorie conferiscono mirabilmente a cattivare l'attenzione, a soggiogare gli animi. — A quest'ultima parte intese un libro che ci piace di qui segnalare, siccome prezioso tesoro di arguti ammaestramenti. Quell'ingegno svariatissimo e singolarmente sagace che fu il signor di Corménin, sotto il più noto pseudonimo di Timon, scrisse un'opera compiuta che intitolò *Les Orateurs*, nella quale, dopo aver segnalato e definito i varii generi di eloquenza, dopo aver descritto e dipinto gli oratori più illustri dei parlamenti di Francia dalla rivoluzione in poi, detta una serie di aforismi dell'*Eloquenza parlamentare*, tra i quali non sarà inopportuno il riferire, a mo' di conchiusione, quelli che seguono:

« Non si deve, ad ogni ora ed in ogni questione, salire la tribuna, discorrere e prodigarsi. — Quando un oratore principale ha lanciato un colpo di scure, un oratore secondario non deve ritentare il colpo col piatto della sua sciabola. Un argomento ripetuto è come un pranzo riscaldato. — Se un ministeriale disse una sciocchezza grossolana, è inutile che un oratore dell'opposizione venga a rilevarla. — Se l'assemblea è commossa, bisogna lasciarla sotto la sua emozione e non farla ridere. Quando si vede che gli occhi s'impiccioliscono per la stanchezza, non va suonata la cornamusa per rendere il sonno più profondo. — L'oratore entri in materia con semplicità e tragga l'esordio del suo soggetto. — Non ostenti nè una falsa modestia, nè un superbo disprezzo: sia vero. — Non si anneghi nel fastidioso labirinto delle precauzioni oratorie. — Non moltiplichi i gesti, per tema che, in luogo di ascoltarlo, gli uditori spendano la loro attenzione a guardarlo. — Non reciti a memoria, come uno scolaro diligente, e non mostri d'improvvisare il discorso che probabilmente è passato agli stenografi. — S'impadronisca con energia dell'attenzione dell'assemblea; sollevi la sua pietà o la sua indignazione, le sue simpatie o il suo orgoglio, e mostri di animarsi dal soffio di quei sentimenti, e riceverne le ispirazioni, mentre in fatto l'oratore ha comunicate le proprie. — Se la Camera è distratta, conviene ricondurla all'attenzione colla grandezza della causa, o coll'appello del suo dovere; se è tumultuosa, la procella sia dall'oratore soffocata sotto il peso della sua voce tuonante. — Se ventinove oratori trattarono la questione, non la svolgere tu per lo trentesimo; non risalire al padre Abramo nell'esposizione de' tuoi argomenti; cogli il lato nuovo; ciò produce nelle menti una gradevole diversione, e ti fa stimare ingegnoso. — Se prima di te altri fu scherzoso, cangia maniera e sii grave; se altri fu grave, e tu sia scherzoso; l'orecchio non ama ad essere di continuo occupato dallo stesso suono. Non scherzare sempre, affinchè non si dica essere tu null'altro che un uomo di spirito; non ragionare sempre, affinchè non paja aver tu un solo argomento: interessa colui che sa variare. — Per un oratore esercitato il difficile non è trovare parole, ma bensì sapere quando occorra finirla; se, trascinato dall'improvvisazione, tu temi di non conchiudere a tempo debito, fatti legare con una cordicina il piede, e quando il compiacente amico la tirerà, tu siedi. — Se d'intorno si manifestano i segni della disattenzione, taglia corto, affinchè l'assemblea non s'abbandoni al sonno, ovvero non abbandoni la sala. — Non lasciare che il calore del discorso strappi dalle tue labbra concessioni di cui più tardi ti potresti pentire; non accettare il combattimento sopra terreno che non hai studiato, perchè la finta generosità de' tuoi nemici potrebbe trascinarti nella imboscata. — Convien essere più attento a ciò che l'avversario tace o nasconde, anzichè a ciò ch'egli vi dice e vi discopre. — Non parlare che per dire qualche cosa, non parlare soltanto perchè si dica che tu hai parlato. — Se hai qualche documento nuovo e decisivo, non presentarlo se non allora che le menti sieno parate a riceverlo. — Non irridere per il solo piacere di far ridere; ma sì per mostrare il ridicolo di un falso argomento: se l'avversario ti dirige una personalità, e tu, potendo, schiaccialo con un solo colpo — È mestieri che sia padrone delle proprie passioni colui che vuol dirigere gli altri; non inveisca se non contro l'arbitrario, non ami se non la patria e la libertà, non ammiri che il disinteresse e la virtù. — Finalmente pensa che le leggi possono fare la felicità o la sventura del popolo, proteggerlo od opprimerlo, moralizzarlo o corromperlo; parla dunque, tu oratore politico, come s'egli ti ascoltasse e vedesse; abbi sempre dinanzi agli occhi la sua grande e vera immagine! »

PARMA (*geogr.* e *stor.*). — Cospicua città dell'Italia, capoluogo di provincia. La provincia di Parma, avente a mezzodì la catena degli Appennini, che ne coprono più della metà con le loro diramazioni, a settentrione belle pianure irrigate dal Po, dal Taro, dalla Trebbia, dalla Parma, dall'Enza, dalla Baganza, consta dei circondarii di

Parma con	152,487	abitanti
Borgo San Donnino . .	82,629	»
Borgotaro	32,190	»
Totale . . .	267,306	»

I monti più elevati della provincia sono l'Alpe di Succiso (metri 2020), l'Orsajo (m. 1834), il Penna (m. 1739). Il clima è temperato, ma rigido, e l'aria salubre; se non che lungo il Po l'atmosfera è impregnata di vapori perniciosi alla salute. Nell'autunno e nel verno regnano folte nebbie. Sulla vetta dei più alti monti la neve comincia a biancheggiare

nel settembre, struggesi in maggio, ma non si mantiene in verun luogo, tranne in qualche gola di monte. I venti dominanti sono di N. O., N. E., E. ed O.; rapidi i cambiamenti atmosferici; la state è turbata da temporali subitanei che devastano spesso le campagne. Gli Appennini hanno un aspetto triste e selvatico nelle loro parti elevate, ove non crescono che alcuni arbusti, mentre sui loro contrafforti si stendono boschi di quercie e castagni, con allato pingui pascoli. Petroso ed arido nelle montagne, il terreno è fertilissimo nelle pianure, ed abbonda d'ogni maniera di produzioni vegetali ed animali. Principalissimo luogo tengono i grani di ogni qualità e in ispecie il frumento, che vi abbonda strabocchevolmente. Nè meno vi abbondano le viti, che in molti luoghi dánno vini squisiti e generosi, fra gli altri i così detti *vini santi*. Abbondano i gelsi, la cui coltivazione prospera ogni dì più. Estese sono le selve dei cerri, faggi, castagni, quercie, noccioli, frassini; e al basso abbondano le roveri, gli olmi, i pioppi, gli ontani e i salici. Scarso l'acero; rarissimo in oggi l'abete, ed in alcune plaghe vigoreggia l'olivo. Il bestiame bovino, di cui si fa commercio assai proficuo, è di bella razza nella pianura, e nelle cascine si fabbricano formaggi eccellenti, che prendono il nome di *parmegiani*. Copioso è il bestiame porcino, mentre scarseggia il pecorino e il caprino. La pesca del Po e dei suoi affluenti dà storioni, salmoni, lamprede, cheppie, muggini, carpioni, tinche, trote, anguille. Abbondante è la cacciagione. Di pietra calcare, come di terra da mattoni vi ha abbondanza da mandarne all'estero. Vi ha buone cave di pietra arenaria; marmi di belle e varie specie; pietra molare e pietra cote; pietra paesina o ruiniforme; pietra litografica; molte dendriti nel Parmigiano; nè mancano pietre dure. Innumerevoli e svariati sono i testacei fossili, e a Lesignano de' Bagni, a Salso Maggiore sui colli presso Borgo San Donnino trovansi acque minerali, non meno che alle famose *Terme* di Tabiano. L'industria principale degli abitanti consiste nell'agricoltura, e dopo di essa nelle manifatture, fra le quali primeggiano le cartiere, le conce di cuoi, la fabbricazione del tabacco alla Certosa presso Parma, una fabbrica di panno, di chiodetti e punti, di lime all'inglese, di pettini da donna, ecc. Avvi pur anche, qual più qual meno in fiore, fabbriche di cera, di vetri, di stoviglie, di candele di sego e molte fornaci di calce e di materiali da fabbricare. D'olio di noce, di navoni e vinacciuoli se ne fa quanto basta. Varie tratture di seta dánno segno che abbiasi a veder rifiorire il traffico di questo prezioso prodotto. Quasi dappertutto si fanno buoni salati, e rinomatissime sono le *spalle di san Secondo*. In Parma hannovi esperti costruttori di macchine di fisica, di meccanica e d'istrumenti matematici. Sono anche nella stessa città otto tipografie ed una fonderia dei celebri caratteri bodoniani.

Parma, la città capitale della provincia, conta 45,217 abitanti. Giace in amena e fertile pianura, sotto cielo ridente e benigno d'aria salubre. Il torrente dello stesso nome la divide in due parti disuguali, congiunte da tre ponti. Il *ponte di Capazucca*, così detto da certo Capro Zucchi, era prima di legno, e nomavasi dal volgo ponte di donna Egidia o Zilia, e ricostruito dalle fondamenta nel 1876; il *ponte di Mezzo*, ridotto alla forma presente per decreto di Pier Luigi Farnese nel 1547, e il *ponte Verde* di legno sopra pile di mattoni è così detto dai suoi parapetti grossamente costrutti in ferro colorato di verde. La via Emilia taglia la città in mezzo tra porta San Michele e porta Santa Croce. Le vie urbane sono simmetricamente ripartite e per la maggior parte ampie; primeggiano quelle di San Michele, di Santa Croce, di San Barnaba, ora Vittorio Emmanuele, dei Genovesi, di Santa Lucia, ecc. Sei sono le piazze principali, piazza Grande, della Steccata, di Corte, che di presente si nomina piazza della Prefettura, della Pilotta, della Ghiaja, del Duomo. La piazza Grande, che forma il centro della città, è una delle belle d'Italia: è un quadrangolo di 6375 metri quadrati di superficie, in cui sboccano sei strade, tra le quali l'Emilia. La piazza della Steccata, quasi attigua alla Grande, toglie nome dalla chiesa che sorge all'un dei lati di essa. Vasta è pure la piazza detta di Corte, perchè ergesi in essa il palazzo ex-ducale, ora della Prefettura, il nuovo teatro diurno e notturno Reinack, l'uffizio delle R. Poste e quello dei Telegrafi dello Stato, piantata modernamente di platani quasi per metà e scompartita in viali con sedili di granito. Quella della Pilotta è piuttosto un cortile quadrangolare, fiancheggiato in tre lati da un porticato di saldissimi pilastri e contenente un'area di 3600 metri quadrati. Sulla piazza della Ghiaja corrispondono il pubblico ammazzatojo, l'edifizio delle beccherie di cui parleremo più giù, l'Archivio notarile, costrutto nel 1870, e l'ex-cavallerizza ducale ora al servizio ed uso del militare. È in questa piazza dove si fa il mercato degli erbaggi e frutta, e sotto apposite tettoje in ferro anche quello del pesce. Sorgono in quella del Duomo il maggior tempio e il battistero. Fra gli edifizii pubblici citeremo i seguenti:

Il palazzo ducale, che ha belli appartamenti e la facciata, abbellita di fresco, non presenta grandiosa magnificenza, ma molta eleganza, ed è ornata di pietre e marmi nostrali. Accosto a questo palazzo è la *Pilotta*, solido e grandioso edifizio, che doveva far parte di un nuovo palazzo ducale, ordinato da Ottavio Farnese dopo la metà del sec. XVI, e che, quantunque non ultimato, dà un alto concetto di quel che esser doveva. Dal porticato si accede per un magnifico scalone:

1° Al Museo delle antichità, fondato nel 1759 dal duca Filippo di Borbone ed arricchito poi per gli scavi di Velleja e per la magnificenza del duca don Ferdinando. Maggior lustro ed incremento ebbe sotto il governo di Maria Luigia, che ne fece ampliare il luogo e lo volle fornito d'ogni maniera di anticaglie. Trovasi colà la famosa tavola alimentaria detta Trajana, e la quarta tavola di un Editto provinciale per la Gallia Cisalpina, ambedue dissotterrate a Velleja. Insigne è la collezione delle monete e medaglie di ogni età, belle e pregevoli le iscrizioni antiche trovate le più in Velleja stessa, la raccolta dei bronzi, utensili, armi, ecc. pure dell'epoca romana; ed alcuni papiri egizii, due mummie, dei vetri antichi colorati, degli affreschi, mosaici e parecchi vasi italo-greci.

2° Alla biblioteca già ducale, fondata dai duchi don Filippo e don Ferdinando di Borbone, coll'opera del padre Paciaudi (V.), e notevolmente accresciuta di opere scelte alla soppressione dei Gesuiti e quindi degli altri ordini regolari. Pregio piuttosto unico che raro vi fu aggiunto nel 1816, mediante l'acquisto della biblioteca del celebre orientalista Gian Bernardo De Rossi, al prezzo di 100,000 lire, contenente 3400 volumi, dei quali 1400 manoscritti ebraici, e di questi 700 biblici inediti. Non è qui il luogo di descrivere partitamente questo tesoro delle scienze e delle lettere, e solo diremo che dopo gli acquisti delle librerie di Bartolomeo Gamba, dell'abate Colombo e del cav. Porta, il numero dei volumi passa i 220,000 computandovi i 55,000 volumi della Biblioteca Palatina dell'ex-duca di Parma, acquistata dal Governo italiano, perchè ricca di codici preziosi ed edizioni rare e di gran lusso. Vi si conserva pure la insigne ed unica raccolta di 26,000 punzoni e di 56,000 matrici per caratteri di lingue molteplici che servirono alla stampa delle stupende edizioni pubblicate in Parma dal celeberrimo tipografo G. B. Bodoni. A maggior dovizia, Maria Luigia vi aggiunse una collezione di 60,000 stampe, sì che se ne contano ora circa 100,000 tra antiche e moderne, alcune delle quali più non trovansi in commercio, e vi eresse il grandioso salone, che ne forma il vaso principale. Nel catino della vôlta della seconda galleria vedesi incastrato il frammento principale della tribuna del coro di San Giovanni, disfatta nel 1587, che in due mezze figure rappresenta Maria incoronata dal suo divin Figlio, opera a fresco del Correggio. Una sala precedente il gran salone fu dipinta, non fa molti anni, dallo Scaramuzza all'encausto.

3° All'Accademia ed alla galleria delle belle arti di contro alla biblioteca, aperta nel 1757 sotto gli auspicii del duca don Filippo di Borbone, e per decreto di Maria Luigia ridotta nel 1823 all'elegante sua forma presente. Contiene molti pregevoli dipinti di varie scuole ed epoche, fra gli altri, il maraviglioso *san Girolamo* e la *Madonna della Scodella* del Correggio, fra i varii altri di questo artista insigne, non che del Tiziano, Caracci, Parmigianino, Schedoni, Spada, Lattanzio Gambara, ecc. Maria Luigia l'arricchì della galleria Sanvitale, composta di 95 quadri di antichi maestri, e di una raccolta di parecchi assai belli *schizzi* originali del Parmigianino. Fra le statue meritano speciale ricordo i così detti *Colossi Farnesiani*, unici nel loro genere, di basalto egiziano, opera greco-romana dei primi tempi dell'Impero, rappresentanti un Ercole ed un Bacco accompagnato da un Fauno, e la moderna statua della Concordia dell'immortale Canova, sotto le cui sembianze è ritratta l'arciduchessa Maria Luigia d'Austria.

Fra la biblioteca e la galleria sta l'*Anfiteatro Farnesiano*, ora per mala ventura in istato di deperimento, fatto edificare da Ranuccio I Farnese nel 1618, sul disegno dell'Aleotti detto L'Argenta, ed aperto al pubblico nel 1628 in occasione delle nozze del duca Edoardo con Margherita dei Medici, lungo metri 87,36, largo 31,15, alto 22,67. Sul basamento posano 14 gradinate e su queste sorgono due ordini di loggie, doriche le prime e joniche le altre. Questo anfiteatro è capace di circa 4500 persone. Il Delama e il Donati dettarono accurate descrizioni di sì grandioso edifizio, e precedentemente Tiraboschi, Frugoni, Napoli Signorelli e molti altri avevano descritto i magnifici spettacoli che in varii tempi vi furono eseguiti. Nello stesso edifizio della Pilotta stanno gli archivii che si appellano di Stato, che per l'importanza dei documenti in pergamena, parecchi dei quali fra il IX e XII secolo, può designarsi fra i più cospicui della penisola.

Il teatro pubblico, che può dirsi uno dei più belli d'Europa, fu inalzato da Maria Luigia con architettura del Bettoli. La sua lunghezza totale misura metri 84.50, la larghezza 37.30, l'altezza 29, e costò, con le stufe, oltre ad un milione e dugencinquantamila franchi. Ne fu fatta l'apertura solenne nel 1829. Sopra l'atrio d'ingresso apresi l'elegantissima sala dell'Accademia filarmonica, destinata ai festini, e ricinta di stanze ornate vagamente. Il palazzo detto del Governo (proprietà del municipio) occupa un lato della piazza Grande, e in mezzo ad esso ergesi la torre dell'orologio; sotto di esso è una statua in plastica della Madonna, opera di G. B. Boudard. Il palazzo del Comune è un magnifico edifizio d'ordine toscano, ma non ultimato. Cominciato nel 1627, fu condotto al punto in cui trovasi nel 1673 soltanto. Sotto il suo grandioso porticato si fa il mercato della granaglia, d'onde il nome volgare di *Portico del Grano*. Dalla parte che prospetta l'ampia via di San Michele è una fontana che serve di piedistallo ad un antico gruppo colossale di rame, rappresentante Ercole che solleva Anteo. Il *palazzo del Giardino*, costrutto sotto il duca Ottavio Farnese, restaurato, ampliato ed abbellito nel 1767, è stupendo nel suo insieme e nelle sue parti. Non ha gran tempo il pittore Borghesi, richiamò in vita alcuni affreschi del Molosso, cancellati con altri, e due paesaggi del Sons. Lo adornano inoltre altri dipinti di Agostino Caracci e stucchi eleganti del Bossi. Questo palazzo dicesi del Giardino, perchè sorge in capo alla via che si apre alla destra di chi entra in quel luogo di diporto, pieno di viali, pratelli, boschetti, statue e vasi marmorei. Nel boschetto chiamato *Arcadia*, ritrovo un tempo degli arcadi parmensi, si vedono le reliquie d'un tempietto ed il busto del poeta Frugoni. Dal giardino grande si entra in un giardinetto di fiori e piante esotiche. Questo bellissimo palazzo è stato, non ha guari, tramutato in Accademia militare.

Oltre il giardino, Parma è provveduta di pubblici passeggi, fra' quali citeremo il solo *Stradone*, partito in tre grandi viali, fiancheggiati da castagni d'India e da sedili di pietra. Presso lo Stradone si trova l'Orto botanico, edificato nel 1768, lungo 145 metri e largo 100. Al lato meridionale dello Stradone sorge il castello costrutto, sul disegno di quello d'Anversa, dal duca Alessandro Farnese, e terminato nel 1590. Le beccherie, grande, comodo e saluberrimo edifizio, fatto costrurre da Maria Luigia col suo erario privato, sorgono sulla piazza detta della Ghiaja, sulla sponda del torrente Parma.

Parma conta pochi palazzi privati, però sono notevoli quelli dei conti Sanvitali, della famiglia Poldi-Pezzoli, detto del duca Grillo, del principe di Soragna, del marchese Pallavicini, del conte Pettorelli

e qualche altro. Il vasto e magnifico edifizio detto dell'*Università* fu edificato pei Gesuiti verso il 1550 sotto il regno del duca Ottavio, con disegno del perugino Alessi (V.).

L'Università degli studii, che col modesto titolo di ginnasio veniva istituita nei secoli di mezzo, ebbe novella forma, statuto e privilegi da Ranuccio I Farnese nel 1601. Poco dopo la metà del secolo scorso fu restaurata ed arricchita di gabinetti e teatri ed altre utili istituzioni dal duca Ferdinando per suggerimento del sullodato Paciaudi, energicamente secondato dal ministro Du-Tillot. Nella dominazione francese rimase abolita, ma dopo il 1815 Maria Luigia tutto pose in opera per far rifiorire in essa ogni ramo d'insegnamento. Grande era il numero degli alunni che vi accorrevano ai tempi in cui fioriva, quando vantava cioè celebri professori, come un Venini, un Millot, un Pagnini, un Cossali, un Mazza, un Romagnosi, un Rubini, un Tommasini, Melloni, un Bertani ed un Bolla, per tacer d'altri molti.

Fra le chiese nomineremo: la Basilica cattedrale, opera del secolo XI, di stile lombardo, della quale diamo un cenno tolto dal Ricci. Divampava (dice egli) la città per improvviso e generale incendio la notte del 10 agosto 1058, e in mezzo all'universale rovina anche l'antica Pieve andò affatto distrutta. Cadalo o Cadolao (che fu poi antipapa col nome di Onorio II), trovandosi a quei dì vescovo, chiamati i cittadini che scampati erano da quel disastro, li sollecitò ad erigere il nuovo duomo, e perchè illeso rimanesse al rinnovarsi del pericolo, consigliò che il tempio si costruisse fuori del recinto delle mura, e precisamente fra l'episcopio ed il monastero di San Giovanni Evangelista. Lunga pezza poi vi si travagliò intorno, giacchè non prima del 1074 si vide compiuto e dedicato alla Vergine Assunta. Fu poi la nuova chiesa consecrata nel 1106, nella vigilia di tutti i Santi, dal pontefice Pasquale II, assistendovi il vescovo san Bernardo e la contessa Matilde.

Non diremo che qual vedesi oggi il tempio fosse precisamente nella sua origine, sapendo che a molti ed importanti restauri soggiacque dopo il terremoto del 1117. È però certo che la facciata, la cui altezza ascende a m. 28,67, ed è larga m. 27,55, quando anche con l'aspetto primitivo perfettamente non armonizzi, conserva nondimeno la maggiore analogia colle facciate coeve, ed è quindi decorata di tre ranghi di piccole loggie ad archi semicircolari, sorrette da colonnette con basi e capitelli di marmo. I due primi sono orizzontali, il secondo segue l'andare della cornice. E queste loggie sono praticabili mediante un cavo aperto nella grossezza della muraglia.

La porta maggiore fu decorata da un pronao, le cui colonne hanno per base le groppe di due leoni giacenti sulla soglia in atto di afferrare due capretti. E non fu accidentale dare a questo pronao per base il dorso di detti animali, mentre era a que' tempi generale l'opinione che a rendere solido un edifizio di tal fatta non vi fosse foggia più adatta di questa, tant'era vivace il senso allegorico destato da certe rappresentanze che pervenivano da antiche tradizioni; senso allegorico il quale non ha nulla di comune con quel fantastico simbolico che si è voluto scorgere in altre rappresentanze aventi con queste rispondenza nessuna.

L'interno del duomo di Parma si divide in tre navi, le quali si intersecano a due terzi del perimetro e stendono le loro braccia in guisa che formerebbero una perfetta croce latina se le cappelle aggiunte non fossero venute a troncarle. Mediante una scalea di parecchi gradini s'ascende ad un'ampia tribuna, che si chiude in una semielissi; e sottoposta alla cornice gira una loggia percorrente d'ambedue i lati tutta la maggiore navata. Sopra dei piloni, che dividono i grandi archi a sesto intero, e delle piccole colonne delle gallerie, posano capitelli copiosi dei più strani ghiribizzi.

Progredendo i Parmigiani nell'antico spirito religioso, andarono viepiù ad ornare il duomo, e ne duole che nel rinnovare l'antico molte sculture preziose per età andassero smarrite. Diremo, fra le altre, dell'antica ambona scolpita da quell'Antelami, del quale avremo ad ammirare, in ragione dell'epoca remota, i suoi pregi nel battistero. Di questa rimane una sola faccia, che, avendo servito per lungo spazio di tempo per paliotto d'altare, ora vedesi congiunta al muro di una delle cappelle inferiori. E a provare come questo insigne edifizio si modificasse singolarmente per le cappelle poscia aggiunte, sembraci non affatto fuori di proposito notare che i confrati dell'arte della lana, erigendo a proprie spese nel 1488 la cappella a fianco di quella dei Benassi, ordinavano che l'architetto abbandonasse la pratica fino allora costante di alzare gli archi ad angolo acuto, e che invece ripigliasse l'altra dell'arco a sesto intero.

Soggiungeremo che ove s'interseca la croce s'eleva la cupola ottangolare; cupola che nell'estollerla che facevasi dagli architetti d'allora non si poteva certamente immaginare fosse salita alla celebrità che avrebbe acquistata dopochè il pennello vivace e scorrevole dell'immortale Antonio da Correggio figurato avesse nell'Assunta glorificata dagli Angeli quello spiro di paradiso che si ammira nell'insieme di quell'immaginoso concetto.

Inferiore alla cupola, e precisamente mediante i due lati della grande scala sta l'ingresso della confessione, la quale, sostenuta da colonne di diverse forme e diametri, manifesta un carattere molto più antico della chiesa, onde si crede che alla sua costruzione abbiano servito le pietre e le colonne salvate dall'incendio dell'antico duomo. Dipinsero in questa basilica anche Girolamo Mazzola, Orazio Sammachini, il Caselli, il Tinti e l'Anselmi, il Sojaro, l'Araldi, il Temperello. In una cappella è un cenotafio posto a memoria di Francesco Petrarca, che fu canonico e arcidiacono di questa cattedrale.

Presso al duomo ergesi il famoso Battistero (di cui abbiamo dato la pianta e l'alzata nella Tavola CXIX, figg. C 5 e 6), intorno al quale piacerà al lettore udire quello che ne scrisse il prelodato Ricci nella *Storia dell'architettura in Italia*.

« Eccitava nell'impresa del battistero i suoi concittadini Alberto nipote di Orlando, capo stipite dell'illustre famiglia de' Rossi di San Secondo, delle cui gesta parla la storia dei secoli di mezzo. E seco lui gareggiavano i consoli Romanino Zoboli, Alberto della Porta, Giordano e Bernardino Sanmicheli. E concordati tutti nel progetto, confidavano il disegno

e le scolture dell'edifizio a Benedetto Antelami, e non Catelani, come per errore notò Alessandro Sanseverino nel suo *Parmigiano istruito*. Nell'anno 1196 fu incominciata la fabbrica, ed arrestatosi per qualche tempo il lavoro, di nuovo s'incamminò prima del 1260, e vi sono buonissime ragioni per affermare che si compisse solo nel 1270, nella qual epoca hassi che fu consecrato il battistero dal vescovo di Parma Obizzo II Sanvitale, assistito dall'arcivescovo di Ravenna, dall'arcivescovo Turitano e dai quattro vescovi di Ferrara, Bologna, Modena e Reggio.

La deficienza dei marmi costringeva i Parmigiani a provvederli a Verona, e di quei della cava di Sant'Ambrogio, circa 19 chilometri lontana dalla città, profittarono. Non è però che tutta la facciata dell'edifizio sia di tali marmi coperta, come generalmente si è venuto scrivendo, ma solo le due faccie al sud-est nella prima e seconda loggia, quando il lato volto all'est della prima loggia è tutto costruito a mattoni.

È fondato il battistero sopra d'un piano ottagono che s'inalza dal suolo alla cornice per metri 30, ed è diviso da cinque loggie, quattro delle quali sono praticabili mediante due scale a chiocciola, e l'ultima cieca termina con attorno cinquantadue archi acuti di diverse dimensioni. E al comignolo piramidale, che in origine era coperto d'un prezioso verde antico, fanno corona alcune torricelle di marmo, le quali essendo aperte in sei lati, furono così immaginate perchè all'ufficio d'ornare la cima accoppiassero l'altro di maggiormente illuminare l'interno.

L'interior parte del tempio è formata d'un poligono di sedici lati disuguali tra loro, tre dei quali destinati all'ingresso, e in tredici cappelle o nicchie convertiti gli altri; cosicchè debbono necessariamente differire di diametro. Ogni angolo è diviso da colonne alle quali non s'ebbe cura di uniformare nè la qualità del marmo, nè la grossezza del fusto, nè i capitelli, nè le basi; e i plinti stessi variano talvolta nella rispettiva loro altezza.

Al disopra di queste ne sorgono altrettante più smilze ed alte, destinate a sostenere la cornice, quindi la vôlta, che mediante tanti costoloni concentrici si chiude in un gran cerchio al quale fu più recentemente aggiunto un rosone dorato. Ed essendo i due ordini fra loro distinti da logge, così nel primo furono scolpiti ad alto rilievo con uno stile più accurato che non si manifesti nell'esterno, quantunque non sembri di epoca molto discosta, i dodici segni dello zodiaco, i quali scolpiti nei cinque lati rispondenti al maggiore altare e nei due laterali, rappresentano il giro del Sole, cioè l'anno astronomico, il quale comincia nel mese di marzo allorchè il Sole entra in Ariete. I diversi mesi poi sono raffigurati da disegni allusivi ai rispondenti lavori villerecci ».

Di faccia al duomo sta l'episcopio, solida e severa fabbrica che adorna la spaziosa piazza.

Dietro al duomo si apre un largo o piazza, detta di *San Giovanni*, dal nome della chiesa e della badia dei padri Benedettini che ne fiancheggiano due lati. Il monastero, oggi ridotto a caserma militare, è un superbo fabbricato con ampii claustri e bella biblioteca, eccellenti dipinti e delizioso giardino. La chiesa è oltremodo bella e doviziosa dei freschi del Correggio. Apprendesi dal Mabillon (*Annal. O. S. Bened.*, t. IV, lib. XLIX, p. 16) che intorno al 983 il vescovo di Parma Sigifrido fuori delle murate della città fece fabbricare un monastero e una chiesa ad onore di San Giovanni Evangelista, confidandone la custodia ai monaci di San Benedetto. Quanto vi stessero ignorasi, ma è molto verisimile che prima di fabbricare il monastero e la chiesa presente, l'antica o restaurassero o rinnovassero. Il Resta sembra non volersi acconciare a quest'opinione là dove dice che il Correggio dipinse in un muro liscio la *Coronazione della Vergine*, per cui viene implicitamente ad ammettere che il muro di cui si parla formasse piuttosto parte dell'antica che della nuova chiesa. Il Tiraboschi, all'opposto, con forti ragioni sostiene che l'altare non era già, come parve al padre Resta, appoggiato al muro, ma che il Correggio eseguì l'applauditissimo suo concetto in un emiciclo che apparteneva al coro antico, col che viene a convenire in una modificazione nata nella chiesa dopo essere stata di nuovo costruita. Poco soddisfatto però l'abate Fontana di tutto quanto avessero potuto operare nell'anzidetta chiesa antica gli abati di lui antecessori, nell'anno 1510 ordinò che si riducesse nello stato presente. Dalla quale disposizione non può tanto argomentarsi che egli ordinasse un nuovo murato, ma che l'antico ampliandosi ed ornandosi acquistasse comodità e splendidezza maggiore di quella che già possedeva. La pianta della chiesa è a croce latina, ed a capo delle tre navi si apre la tribuna, cui si ascende per alcuni scalini. Nel centro della crociera s'inalza la cupola che conserva i maravigliosi freschi del Correggio, dei quali parlammo nella vita dell'illustre pittore (V. Correggio), e gli ornati dell'Aretusi. Come il Zuccagni è l'architetto, scrive il più volte citato Ricci, così Antonio Parmigiano fu l'incaricato di tutti gli ornamenti della chiesa. L'effetto n'è bellissimo, l'accordo e l'armonia delle parti sorprendente. Tutte le cappelle hanno quadri di ottimi pittori. La facciata in marmo, eretta intorno al 1604, è sopraccarica d'ornati di stile barocco, opera di Simone Mosca. La torre delle campane altissima e svelta, inalzata intorno al 1614, sembra da attribuirsi al Magnani.

La *Steccata*, magnifico tempio di Parma dopo il risorgimento delle arti belle, fu cominciato nel 1520 per opera dei Zaccagni, e condotto a fine nel 1539, ad eccezione degli ornati esteriori fatti tra il 1660 e il 1750. Ha figura d'una croce greca nel cui centro ergesi una cupola maestosa. Vi dipinsero l'Anselmi, il Parmigianino, lo Spada, il Cignaroli, il Sons, Girolamo Mazzola, il Franceschini, il Sojaro e alcuni altri. Degno d'osservazione è il monumento sepolcrale di Sforzino Sforza e il deposito di Guido da Correggio. Nel sotterraneo di questa chiesa vedesi la camera mortuaria fatta costrurre da Maria Luigia, e che racchiude le ceneri della maggior parte dei duchi Farnesi e Borboni che dominarono in Parma. È questa chiesa la magistrale dell'ordine Costantiniano di San Giorgio, ristabilito nel 1815.

L'*Annunciata*, una delle chiese più maestose di Parma, riedificata nel 1566 pei Minori Osservanti con disegno del parmigiano G. B. Fornovo, ha forma quasi elittica. L'ardita vôlta è opera di Girolamo Rainaldi romano. Eravi in essa una reliquia d'una *Annunziata* dipinta dal Correggio, tolta dalla chiesa

degli Osservanti fuori Porta Nuova, demolita quando si diè mano alle fortificazioni della città. Sono notevoli una tela dipinta da Biagio Martini; i ritratti di Rolando II Pallavicino e di Domitilla sua moglie e due statue del Callani. Alla bellezza e grandezza della chiesa corrisponde l'annesso convento ».

Sant'Alessandro contiene dipinti del Colonna, del Tiarini, del Mazzola (Girolamo), del Tinti, e la prospettiva della vôlta del Dentone. *Sant'Antonio*, riedificata con disegno del Bibiena nel 1714, ha due vôlte, l'inferiore traforata, ed è ornata di belle statue in plastica del Callani e di buoni dipinti dell'abate Peroni e Batoni. Meritano somigliantemente menzione, quale per un pregio e quale per un altro, le chiese di *San Rocco*, di *San Pietro*, di *San Vitale*, della *Trinità*, del *Santo Sepolcro*, delle *Cappuccine* e della *Madonna del Quartiere*. Citeremo anche il Camposanto, circondato di bei portici e adorno di una leggiadra cappella.

Fra gli istituti educativi mentoveremo il Collegio Maria Luigia, formato dalla riunione dei due collegi dei Nobili e Lalatta con annesso un teatro; il Seminario che si sta ricostituendo in più ampia e comoda forma; il Collegio delle Orsoline per le fanciulle nobili o civili, ed il pio istituto delle Luigine per le indigenti; parecchie scuole private di ambo i sessi; il gabinetto fisico ed osservatorio astronomico; la scuola per le arti del disegno e quella d'incisione, già diretta dal celeberrimo incisore cavalier Paolo Toschi e dall'ora defunto Carlo Raimondi, suo illustre allievo.

Fra gli istituti di beneficenza voglionsi citare: l'Ospedale della Misericordia, fondato nel secolo XIII dal cav. Rodolfo Tanzi e più volte ampliato, spazioso, ben ventilato, fornito di stanze anche pei dozzinanti, con una clinica medica e due chirurgiche; può contenere 500 malati assistiti dalle suore di Carità, e l'amatore delle belle arti vi ammira il portico esterno, sorretto da colonne doriche di squisita proporzione, e i dipinti dell'annesso oratorio di Sant'Ilario. Lo spedale centrale dei pazzi, fondato nel 1818, ampliato nel 1832, venne trasportato nel 1875 nell'exducale palazzo di Colorno. L'ospedale degl'incurabili, fondato nel 1332. L'ospizio degli esposti, istituito nel 1201 dal sullodato cav. Tanzi, già attiguo all'ospedale della Misericordia, e trasferito dipoi nell'exconvento delle Grazie, che ricetta non solamente gli esposti propriamente detti, ma gli orfani maschi e femmine. L'ospizio delle orfane nello spedale della Misericordia; quello delle mendicanti, fondato nel 1596; quello delle Arti, fondato nel 1802 dal sacerdote Ferdinando Oddi, in cui si raccolgono i trovatelli, gli orfani poveri e i derelitti; e l'ospizio finalmente della Maternità, in cui ricoveransi le incinte clandestine, con una scuola teorico-pratica di ostetricia. Fra gli altri istituti di beneficenza citeremo per ultimo il Monte di Pietà; la congregazione di San Filippo Neri detta della *Carità*, fondata nel 1500 e dotata d'un cospicuo patrimonio; il già citato conservatorio delle Luigine; quello delle Vincenzine, fondato nel secolo scorso pel ricovero e l'educazione delle fanciulle; quello delle Giuseppine; l'ospizio Biondi o delle Margaritine, per le donzelle di povera condizione; gli asili infantili, l'istituto dei sordomuti e la Casa di provvidenza per gli artigianelli.

Parma è sede d'un vescovo che governa una diocesi di 323 parrochie. Il suo territorio stendesi per un bel tratto nella pianura, e sale dolcemente per la collina fino all'erto Appennino. Abbonda d'ogni maniera di prodotti; frumento, granoturco, bestiame bovino e majali sono le sue produzioni principali, alle quali tengono dietro le sete e il bestiame lanuto. Si fa vino in copia, ma non ha spaccio fuori; vi si raccoglie anche riso, canapa, legumi assai buoni, e squisiti e molto accreditati sono i formaggi detti *parmigiani*. Il legname così da ardere come da lavoro è copioso nella parte montuosa; molta la cacciagione e non scarsa la pesca. Sui monti trovansi non pochi semplici, parecchi dei quali rari, e pietre arenarie e cave di marmi gentili, ma pur troppo neglette. Il commercio dei prodotti di quel fertile territorio non è in tutta quella floridezza che potrebbe avere. Il frumento, il granoturco, il bestiame grosso, i majali, ottimi salumi e il formaggio costituiscono i generi principali d'esportazione.

In Parma si fabbricano stoffe di seta o miste, pannilani, tappeti, frangie, trine, calze di seta e di cotone, tele, cera, vetri, stoviglie di majolica e di terra ordinaria, cappelli di feltro e di felpa, carrozze, mobili, armi da taglio, candele di sevo, birra, confetti, paste, ecc. Havvi tratture e filande di seta, concie di pelli, raffinerie di nitro, saponerie, tintorie, cartiere. Vi si fabbricano anche strumenti da fiato e pianoforti, e vi s'incide musica. Ogni mercoledì e sabbato vi è mercato floridissimo, ed ogni dì la piazza è provveduta abbondantemente di commestibili. La strada ferrata dell'Italia centrale, coll'altre che si stanno costruendo per la Spezia, Mantova, Brescia e Cremona, svegliaranno quell'attività e quell'industria commerciale che sin qui è meschina e non sempre leale. Lo stemma del comune ha una croce azzurra in campo d'oro sormontata da una corona marchionale. Al nord della città trovasi il magnifico *castello di Colorno*, residenza degli antichi duchi, ora destinato per ricoverarvi i mentecatti. Sulla antica via Emilia, nella strada per a Borgo San Donnino, vedesi il magnifico ponte fatto fabbricare da Maria Luigia sul Taro, uno fra i più belli d'Europa, del pari che l'altro sulla Trebbia. *Sala*, grosso villaggio presso al Baganza in una deliziosa situazione in mezzo a fertilissimo territorio; *Fornovo*, piccolo borgo vicino al Taro, non lungi dal quale Carlo VIII riportò, nel 1495, sui principi italiani, in lega contro di lui, quel trionfo al quale dovette poter tornare in Francia, e *Castel Guelfo*, villaggio notevole pel giardino pittoresco che il signor Testa fece costrurre dall'ingegnere Japelli, e che è uno dei più belli d'Italia; *Fontanellato*, ove esiste un magnifico castello dei Sanvitale, opera conservatissima del medio evo, celebre storicamente, che possiede fra le altre rarità il più bel fresco del Parmigianino, la *Metamorfosi di Atteone*. Il dialetto parmigiano è piuttosto dolce, ma alquanto fiacco e pronunciato con istrascico. Il Peschieri ne pubblicava un dizionario nel 1829; ed uno più diffuso ed utile Carlo Malaspina, ed ora si sta pubblicando un terzo Dizionario del dialetto parmigiano-italiano dal sig. prof. Carlo Pariset.

Dei molti uomini illustri ch'ebbe Parma, citeremo i principalissimi; e sono: per eminenza di dignità:

Giberto Giberti, antipapa; i cardinali Gherardo Bianchi, Margotti, Arcimboldi, Ippolito e Girolamo Rossi; nelle armi, Cermisone, Ottone Terzi, Rolando Rossi, Sagramoro, i Sanseverino, i Lupi, Ugolotto Biancardo, Alessandro Farnese, ecc.; nella giurisprudenza, Jacopo d'Arena, Uberto Bobbio, Politi, Misuracchi; nella medicina, Ruggero da Parma, Buonafede Vitali, Tommasini, Rubini, Toschi; nelle scienze esatte, Niccolò Pelacani, i gesuiti Zucchi e Sanvitale; nella poesia, Cassio Parmense, Antonio Cornazzano, Pomponio Torelli, Prospero Manara, Angelo Mazza, Clemente Bondi; e nella vernacola, Antonio Fava e Giuseppe Callegari; nella storia e nella varia letteratura, Francesco dal Pozzo, il Grapaldo, l'Eduari da Erba, Enea Vico e il cardinal Sforza Pallavicino, autore della *Storia del Concilio di Trento*, Vittorio Siri, i Palmia, il padre Bordoni, il padre Bacchini, Jacopo Sanvitale, Ireneo Affò, Turchi, Cerati, Zani, Cornazzano, Garimberti, Cipelli, ecc. Nella pittura riuscirono famosi il Temperelli, l'Anselmi, Francesco Mazzola detto il *Parmigianino*, il Tinti, il Lanfranchi, il Badalocchio, il Peroni, il Callani; nella scultura Spinelli, San Quirico, G. B. Barbieri e Gaetano Callani; nell'architettura, l'Antelami, il Zaccagni, i Testa; nell'intaglio, Francesco Mazzola, Enea Vico, Lanfranco, Isac, Toschi e la sua scuola; e fra le donne celebri citeremo la Rodiana Alberini, l'Argentina Pallavicini-Rangoni, l'Ottavia Bajardi, la Barbara Torelli, la Barbara Sanseverini e l'Eleonora Sanvitale Tiene.

Storia. — L'Affò la dice fondata dai Romani, che vi dedussero una colonia l'anno di Roma 568. Marco Emilio Scauro ne prosciugò le paludi del territorio. Marco Tullio ne fa onorevole menzione. Cesare conferì alla colonia il nome di Giulia, ed Ottaviano quello di Augusta, dopo averla ristorata dai danni ch'ebbe a patire dai soldati d'Antonio.

Pare che il cristianesimo vi entrasse dopo l'anno 328. Travagliata dalle invasioni barbariche e dalle oppressioni di Alarico, Radagasio, Attila e Odoacre, respirò sotto Teodorico (493), da cui ottenne vantaggi assai, fra i quali la salubrità. Occupata dai Greci di Belisario e di Narsete, spenta in Italia la razza gotica, ebbe il nome di Crisopoli, che suona città d'oro. Sotto il governo dei re longobardi (durato 202 anni) Parma non presenta fatti degni di storia. Spenta la dominazione longobarda, Parma fu sottomessa a Carlo Magno (773), e Guibodo vescovo ne ottenne da lui la signoria col titolo di conte (787). Dilatatasi anche là la feudalità, Parma fu travagliata da scissure e dissidii, in cui la travolsero prima i vescovi Cadolo ed Everardo, indi Giberto dei Giberti antipapa (1075). San Bernardo degli Uberti (poi vescovo e protettore di Parma) tentò spegner lo scisma, ma n'ebbe vilipendio e carcere nel 1104, finchè pentiti i Parmigiani vennero assolti da Pasquale II (nel 1106) dopo il Concilio di Guastalla.

Parma sostenne molte guerre con quei di Borgo San Donnino, principalmente nel 1108 e 1148, le quali ebbero fine nel 1152 coll'arsione di quel borgo. Altre ne durò coi Piacentini, specialmente nel 1131, collegati coi Cremonesi. Da principio la città aderì a Federico Barbarossa, ma poi il popolo si accostò alle altre città lombarde e si eresse in repubblica, approvata dall'imperatore nella pace di Costanza (1183). Le famiglie potenti dei Rossi, Pallavicini, Correggio e Sanvitali, ambiziose di signoria, lacerarono la città con fazioni. Cagione d'aspre contese coi Piacentini fu il dominio di Borgo San Donnino e del castello di Bargone, e nel 1199 fu combattuta una sanguinosa battaglia in cui i Parmensi, capitanati da Rolando Rossi ed ajutati dai Cremonesi, Reggiani e Modenesi, ruppero l'oste piacentina soccorsa dalle armi dei Bresciani, Milanesi, Cremaschi, Novaresi, Astigiani ed Alessandrini. Pugnò vittoriosamente contro i Guelfi bolognesi nel 1228, dopo chiaritasi ghibellina e aderente a Federico II imperatore. Ma fatto papa Innocenzo IV (che fu canonico della cattedrale parmense), i Sanvitale ed i Rossi, alleati coi Correggiesi e coi Lupi di parte guelfa, entrarono a forza in Parma cacciandone la fazione contraria (1247). Federico pose l'assedio a Parma con un forte esercito, e costruì, per isvernare, una piccola città cui diè nome Vittoria; ma i Parmigiani furibondi assalirono le trincee nemiche, uccisero molti degli assedianti, arsero Vittoria, e Federico fu costretto a ritirarsi pien di vergogna in Puglia. L'anno 1268 fu domato l'irrequieto Oberto Pallavicino, e Borgo San Donnino ridotto di bel nuovo sotto l'obbedienza di Parma.

L'anno 1303 fu, si può dire, l'ultimo della repubblica parmense, dacchè la città fu quind'innanzi soggetta quasi sempre ad un solo signore. Primo a dominarla fu Giberto da Correggio, che se l'intendeva con Alberto Scotto signor di Piacenza. Egli cacciò da Parma i Rossi ed i Lupi, tolse Reggio agli Estensi, Brescello ai Cremonesi, e assoggettò Guastalla. Cacciatone nel 1308 dai fuorusciti, tornovvi l'anno appresso e salì a maggiore potenza. Nella guerra fra Roberto re di Puglia e Arrigo VII imperatore, Giberto seguì le parti del re, che lo fece capitano supremo dei Guelfi. Intanto Rolando dei Rossi e Gianquirico Sanvitale, approfittando dell'assenza di lui, sollevarono il popolo, ed espulsi i Correggeschi, ne rubarono ed arsero le case. Giberto non potè più far ritorno a Parma. Il Rossi volendo dominar solo perseguitò il Sanvitale, che gli suscitò contro il popolo. Il legato del papa Bertrando del Poggetto trasse a parte guelfa Rolando Rossi, che fece poi carcerare a Bologna nel 1329. Il popolo, istigato da Marsilio Rossi, si diede a Lodovico il Bavaro e quindi a Giovanni di Boemia.

I Correggiesi riuscirono nel 1335 a metter Parma in mano degli Scaligeri e rialzarono sotto di essi la testa; ma voltatisi poi a Luchino Visconti, la tolsero perfidamente ai signori della Scala nel 1341. Azzo da Correggio vendè segretamente la città ad Obizzo d'Este, che la occupò e la munì contro gli sforzi dei Visconti, ma prevedendo non poterne conservare l'acquisto, trattò col Visconti per cedergliela allo stesso prezzo che l'aveva pagata, al che il Visconti aderì, ricuperandola nel 1346. Luchino adoperò duramente coi nobili, privandoli dei feudi e castelli. Morto questo, Parma obbedì successivamente a Giovanni, Matteo, Bernabò e Galeazzo. Nel 1380, Carlo figlio di Bernabò la governava; nel 1385 cadeva in dominio di Gian Galeazzo, sotto il cui reggimento salì in fama di prode capitano Ottone Terzi, che agognava il dominio della patria, nel che riuscì

quando a Gian Galeazzo succedette Filippo Maria. Nè pago di ciò, prese a molestare gli Estensi, pugnò con poco successo contro il famoso Sforza Attendolo da Cotignola, capitano del marchese d'Este, che, avutolo a Valverde, lo fece trucidare ed occupò la città, cui Filippo Maria ricuperò nel 1420, coll'ajuto di Rolando Pallavicino e Guido Torello. Morto il duca, dopo breve tempo di governo libero, Parma obbedì a Francesco Sforza, indi al figliuolo Galeazzo Maria. Sotto il debole governo di Bona, madre e tutrice di Giovanni Galeazzo Maria Sforza, le fazioni dei Correggeschi, Sanvitali e Pallavicini si armarono contro i Rossi e commisero ogni sorta di stragi ed eccessi. Morto il figlio di Bona, Lodovico Sforza detto il Moro fece sentire il peso della sua tirannide, finchè sceso l'anno 1494 Carlo VIII di Francia in Italia, ne seguì l'anno dopo la famosa battaglia fra lo stesso re e gli alleati italiani sulle rive del Taro presso Fornovo, tanto dagli storici variamente descritta. Nel 1499 tornò fra noi Luigi XII che s'impadronì del ducato di Milano ed anche di Parma, ma nel 1512 Parma si accostò alla lega santa fra Massimiliano imperatore e Giulio II, morto il quale (nel 1513) si diede al duca di Milano; ma Leone X ottenne gli venisse restituita con Piacenza e Reggio. Nel 1515, Francesco I re di Francia, conquistato il ducato di Milano, ebbe in poter suo anche Parma e Piacenza, e il pontefice gliele cedè in iscambio di altri assegnamenti alla casa Medicea. Appresso, per ricuperar Parma e Piacenza, Leone X entrò nella lega con Carlo V, ed in quella guerra Parma fu stretta d'assedio da Prospero Colonna, e si arrese ai pontificii il 27 settembre 1521. I Francesi tentarono ricuperarla, ma indarno. Nel 1527 fu occupata dagl'imperiali; l'anno seguente tornò all'obbedienza di papa Paolo III di casa Farnese, che l'infeudò, il 14 agosto 1545, con Piacenza a Pier Luigi suo figlio, duca di Castro e gonfaloniere della Chiesa, quantunque l'imperatore non vi annuisse. Questa famiglia regnò in Parma per circa due secoli, e il lettore ne troverà descritta partitamente l'istoria all'articolo Farnese.

Spenta questa famiglia coll'ultimo de' suoi membri, Antonio, nel 1731 succedette nel governo di Parma Carlo infante di Spagna, primo duca di casa Borbone, nato il 20 gennajo 1716. Appena fu al governo dei suoi Stati, un nembo di guerra si scaricò sopra di essi, ed una battaglia sanguinosa fu combattuta presso Parma il 29 giugno 1734. Altra guerra non meno crudele si accese nel 1746. Mediante il trattato di Aquisgrana, i ducati cessero a don Filippo di Borbone, altro figlio di Elisabetta Farnese, essendochè Carlo già regnasse nella conquistata Napoli, ove avea trasportate molte cose rare e preziose già esistenti nei palazzi, nei musei e nelle biblioteche farnesiane.

Filippo di Borbone, nato nel 1720, trovò i suoi dominii assai sbattuti dalle guerre passate; tutto era in disordine e a tutto pose riparo con ottimi provvedimenti. Favorì gli studii, le arti, il commercio, e, nonostante qualche magagna inevitabile sempre, il regno di don Filippo s'ebbe nome di secolo d'oro per Parma. La morte che colpì questo principe impedì altre riforme salutari. Mancò ai vivi presso Alessandria il 10 luglio 1765.

Ferdinando, nato il 20 gennajo 1751, successe al padre ancora in età pupillare. Di mente svegliata, d'ottimo cuore, ebbe gravi dissapori con la Corte di Roma per la pubblicazione della bolla *in Cœna Domini*, e per aderire al patto di famiglia dovette espellere da' suoi Stati i Gesuiti; ma debole e troppo divoto non seppe continuare quelle riforme che altri sovrani suoi contemporanei largivano ai loro sudditi. Scoppiata la rivoluzione francese e calate in Italia le soldatesche di quella Repubblica, molto ebbero a patire i ducati, pei quali fu poi convenuto che alla morte del duca essi farebbero parte della Repubblica francese, e che a Lodovico figlio di lui sarebbe data la Toscana col titolo di re. Morto il duca Ferdinando a Fontevivo il giorno 8 ottobre 1802, prese l'amministrazione di Parma per Francia Moreau di Saint-Méry, che la governò da uomo savio ed illuminato fino al 1806; ma caduto in disgrazia, fu surrogato dal frenetico Junot, governatore militare e con militari poteri. Nel 1808 i ducati di Parma e Piacenza formarono un dipartimento francese detto del Taro nel vasto Impero napoleonico fino al 1814.

Per un atto del Congresso di Vienna del 9 giugno 1815, i ducati di Parma, Piacenza e Guastalla furono destinati in piena sovranità all'imperatrice Maria Luigia, sotto il cui governo rifiorirono istituzioni civili e si inalzarono monumenti grandiosi. In virtù poi del trattato di Parigi del 1817, fu stipulato che dopo la morte di Maria Luigia i ducati passerebbero alla casa di Lucca, e casocchè questa casa s'estinguesse senza prole maschile, il ducato di Parma passerebbe a casa d'Austria e quel di Piacenza al Piemonte, conforme alle stipulazioni del trattato di Aquisgrana del 1748.

Maria Luigia governò i ducati con dolcezza e moderazione, abbellì lo Stato, e lo dotò del Codice Napoleone accomodato ai bisogni degli abitanti. Parma non isfuggì ai torbidi rivoluzionarii che scoppiarono in Italia nel 1831, e Maria Luigia, proclamando un'amnistia generale, chiarì la mitezza del suo governo. Ben altrimenti avvenne alla morte di Maria Luigia, sopraggiunta il 17 dicembre 1847, quando, conforme ai trattati summentovati, il ducato di Parma toccò all'ex-duca di Lucca, Carlo II di Borbone, in nome del quale i membri del Consiglio di Stato allora in esercizio presero immediatamente possesso del paese, ch'eglino amministrarono per lui dal 27 dicembre. Secondo le altre clausole del trattato del 10 giugno 1817 e d'un trattato conchiuso il 28 novembre 1844 colla Toscana, Parma dovette cedere in pari tempo al ducato di Modena il ducato di Guastalla, situato sulla riva destra dell'Enza; e Modena cedere da canto suo a Parma i distretti di Villafranca, Treschietto, Castevoli e Mulazzo, situati nel ducato di Massa e Carrara; e finalmente la Toscana cedere a Parma i distretti di Pontremoli, Bagnone, Filattiera, Groppoli e Lusuolo. Questi cambiamenti così complicati di territorio tanto più indispettirono le popolazioni, che dovea risultarne una notevole diminuzione nelle entrate pubbliche. Oltre di ciò, il nuovo sovrano pareva porgesse poche guarentigie per lo sviluppo della vita politica nel ducato di Parma. Non appena si ebbe recato in mano il potere supremo, gli fu pre-

sentato un indirizzo, contenente le rimostranze del paese e indicante i provvedimenti e le migliorie richieste, conformi a quelle che il granduca di Toscana accordava allora appunto (febbrajo 1848) ai suoi sudditi. Il duca si attenne in quella vece più strettamente al sistema austriaco, e il 9 febbrajo domandò che un corpo ungherese occupasse i suoi Stati. Invano la popolazione chiese il rinvio di queste truppe e la promulgazione d'istituzioni liberali. Il malcontento scoppiò il 20 marzo in un'aperta rivoluzione con ispargimento di sangue, ch' ebbe per risultato di costringere il duca a capitolare, a licenziare tutti i suoi ministri e ad approvare quanto si era fatto; ma, dopo istituita una reggenza presieduta dal conte di Castagnola, si allontanò dal paese. — Il 30 marzo questa reggenza pubblicò il programma d'una costituzione in un con una lettera autografa del duca, in cui approvava, fra le altre cose, la costituzione progettata e sottoponeva i destini del ducato ed i suoi proprii all'arbitrato del papa, di Carlo Alberto e del granduca Leopoldo di Toscana. Con altro proclama in data del 9 aprile il duca approvava il governo provvisorio nominato dal Consiglio degli Anziani, composto di 100 membri con a capo il suddetto conte di Castagnola. Altri avvenimenti ben più importanti succedevano in pari tempo. Al cambiamento di regno rappiccavasi una discussione riguardante il territorio della Lunigiana, i cui abitanti, non sì tosto il duca ebbe abbandonato i suoi Stati, rientrarono spontaneamente sotto l'autorità del granduca di Toscana, e dovettero rassegnarsi più tardi ad essere riuniti al ducato di Parma. Appresso, quando Carlo Alberto dichiarò la guerra all'Austria, Parma, del pari che Modena e la Lombardia, si unì al Piemonte, mediante un proclama del 10 maggio. Per tal modo il ducato prese parte alla guerra contro l'Austria e fu occupato dalle truppe piemontesi, che dovettero sgombrarlo, a termini dell'armistizio firmato il 9 agosto 1848 fra le parti belligeranti. Il 12 agosto, il generale austriaco D'Aspre prese possesso di Parma, e il 18 il generale Thurn pubblicò un proclama che stabiliva un governo militare provvisorio e nominava il generale conte Degenfeld-Schomberg governatore del ducato.

Al ricominciare delle ostilità fra gli Austriaci e i Piemontesi, le truppe austriache sgombrarono Parma, e il 16 marzo del 1849 il Consiglio municipale proclamò per la seconda volta la riunione del ducato al Piemonte. Parma fu di bel nuovo occupata dalle truppe piemontesi, che dovettero però nuovamente sgombrarla dopo la disfatta di Novara. In quel mezzo, il duca Carlo II aveva abdicato, il 4 marzo 1849, a favore del figlio, il quale trovandosi a Londra, fu istituita una giunta centrale, incaricata di amministrare il paese fino all'arrivo di Carlo III, il quale prese le redini del governo il 29 agosto 1849. Egli non solamente ristabilì l'antico regime, ma inveì contro tutti gli ordini sociali, che non si erano addimostrati devoti al padre suo. Una polizia severissima ed una guarnigione austriaca contenevano gli uomini ma non gli spiriti. Nel 1852 Parma strinse coll'Austria una convenzione doganale, che entrò in vigore il 1° febbrajo 1853. Il duca accordò tutta la fiducia e tutto il favore al suo ministro, un Ward inglese, uomo nuovo, di niun valore, se non in misfare, odiato dalla popolazione. La immorale maniera di vivere di Carlo III e le sue immani follie lo fecero detestato da quegli stessi che gli stavano dattorno piaggiatori. E le cose tanto oltre progredirono, che il 26 marzo del 1854, la sera, allo svolto d'una via, un uomo, avventandosegli addosso, gl'immerse un coltello nel ventre, sì ch'ei morì la dimane. Dicesi che l'uccisore facesse così vendetta di sangue dell'oltraggiato onore di sua famiglia. La duchessa Luisa assunse immediatamente la reggenza in nome del figlio minorenne, Roberto I, nato nel 1848. Ella cambiò il ministero e tentò introdurre alcune riforme nelle finanze; ma nuovi assassinii politici e moti popolari ricondussero a più riprese lo stato d'assedio cogli Austriaci, i quali non cessarono, per così dire, di occupare il ducato fino ai grandi avvenimenti del 1859, in cui Parma fu annessa, mediante il plebiscito, al nuovo regno d'Italia, di cui forma ora una provincia importante. La duchessa era di bel nuovo fuggita col figlio Roberto, protestando; ma la presa di possesso, dopo il voto di annessione al Piemonte, fu differita finchè, ucciso il 7 ottobre 1859 a furia di popolo il colonnello Anviti, favorito del duca che aveva osato recarsi in Parma celatamente, le truppe piemontesi occuparono il ducato per mantenere l'ordine, e più non se ne partirono.

Vedi: Donati Paolo, *Nuova descrizione della città di Parma, compilata dal professore .... consigliere della R. Accademia di belle arti* (Parma 1824, in-8°); *Descrizione del gran teatro Farnesiano di Parma e notizie storiche sul medesimo* (ivi 1817, in-4°) — Paciaudi, *Discorso sulla Biblioteca di Parma* — Pezzana, *Giunte e correzioni al Saggio di Memorie sulla tipografia parmense dell'Affò* (ivi 1827)) — *Memorie ecc. raccolte dal P. Affò, continuate* (vol. 6, ivi 1827) — *Storia della città di Parma continuata* (vol. 5, 1837-1859, in-4°) — Cortesi, *Saggi geologici degli Stati di Parma e Piacenza* (ivi 1819) — Angeli Bonaventura, *Descriz. di Parma, suoi fiumi e largo territorio* (ivi 1590, in-4°); *La istoria della città di Parma e la descrizione del fiume Parma* (ivi 1591) — Carrari Vincenzo, *Istoria dei Rossi Parmigiani* (Ravenna 1583) — Bordoni Francesco, *Thesaurus ecclesiæ Parmensis ortus* (Parma 1671, in-4°) — Affò, *Storia della città di Parma; Il Parmigiano servitore di piazza; Ragionamento sopra una stanza dipinta dal Correggio in san Paolo* (ivi 1794); *Saggio di Memoria sulla tipografia parmense nel secolo XV; Memorie degli scrittori e letterati* (ivi 1789-97, 5 vol. in-4°) — Lama, *Iscrizioni antiche collocate nei muri della Scala Farnese* (1818) — *Fiore della ducale galleria Parmense* (1828).

PARMA (*archeol.*). — Scudo rotondo del diametro di 91 centim., che portavano i veliti dell'esercito romano. Quantunque piccolo fosse questo scudo, paragonato all'ordinario (*clipeus*), era però di una struttura così valida e forte, che riusciva di molta efficacia nella difesa; il che dovevasi probabilmente al molto ferro che entrava nella sua composizione. Nella danza pirrica alzavasi sopra il capo e facevasi suonar forte battendovi colla spada. La parma era anche portata dagli equiti (Sallust., *Fragm. Hist.*, L, IV); e talvolta per pompa ornavasi di pietre

preziose. Talvolta troviamo applicato il nome di parma alla targa (*cetra*), che era pure un piccolo scudo rotondo e perciò assai simile alla parma.

PARMA (Duca di) (*biogr.*). V. Cambacérès.

PARMACELLA (*zool.*). — Genere di molluschi gasteropodi, palmobranchiati, della famiglia delle limaccie, che trovansi al Brasile, nelle isole della Riunione, a Madagascar e altrove.

PARMELIA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia dei licheni, tipo della tribù delle parmeliacee, che crescono sulle roccie e sulla corteccia delle piante in iscomposizione.

PARMENIDE (Παρμενίδης) (*biogr.*). — Celebre filosofo greco, figlio di Pirro, nacque nella colonia greca d'Elea in Italia, fondata probabilmente non molto prima della 61ª olimpiade, e discendeva da una ricca ed illustre famiglia (Diog. Laerz., IX, 21-25, con le correzioni di S. Karsten nelle *Parmenidis Eleatæ carminis reliquiæ*. Amsterdam 1835, p. 3, nota). Secondo Platone, Parmenide in età di sessantacinque anni venne in Atene alle Panatenee accompagnato da Zenone, allora in età di quarant'anni, e strinse conoscenza con Socrate giovanissimo. Questa notizia ripetuta a disegno da Platone (Plat., *Parm.*, p. 127; *Soph.*, p. 217; *Theætet.*, p. 183) puossi benissimo conciliare con la cronologia apparentemente discrepante in Diogene Laerzio (IX, 23) e fu senza ragione impugnata da Ateneo (XI, 15, p. 505). Secondo la cronologia di Platone, il viaggio di Parmenide avrebbe avuto luogo nell'80ª od 81ª olimpiade (Socrate nel 4° anno della 77ª olimpiade), la sua nascita nell'olimpiade 65ª, e il periodo in cui fiorì sarebbe soltanto posto da Diogene Laerzio alcune olimpiadi troppo presto (olimp. 69ª). Credesi che Parmenide fosse il discepolo di Xenofane (Arist., *Meth.*, I, 5, p. 986), ed altri lo dicono appartenente, con Zenone, alla scuola pitagorica (Callim., *apud Procl. in Parmenid.*, IV, p. 51; Jambl., *Vit. Pithag.*, § 166). Persino l'acre Timone parla di Parmenide come uomo di grande intelletto, mentre Platone lo chiama *il rispettabile, il terribile, il profondo Parmenide*, ed Aristotele ed altri lo pongono in cima a tutti gli eleatici (Plat., *Theæt.*, p. 183; *Soph.*, p. 237; Clem. Alex., *Strom.*, V, p. 603). Secondo una tradizione riferita da Speusippo e Plutarco, Parmenide sarebbe stato il legislatore della sua patria, e tutti gli anni il magistrato costringeva gli abitanti d'Elea a giurar di osservar le leggi di Parmenide (Speus., *in Diog. Laert.*, IX, 23).

A somiglianza di Xenofane, Parmenide sviluppò le sue convinzioni filosofiche in un poema didattico in versi esametri intitolato: *Sulla natura* (Plut., *De Pyth. Orac.*, p. 402), la cui forma e merito poetico non è molto encomiato anche dai suoi ammiratori (Proclo, *in Parmen.*, IV, 62; Plut., *De audit.*, p. 44; *De audiend. poet.*, p. 16; Cic., *Acad. quæst.*, IV, 23), e questo giudizio è confermato ampiamente dai frammenti esistenti, preservati principalmente da Sesto Empirico e da Simplicio. Che Parmenide scrivesse anche in prosa (Suida, *s. v.*) fu probabilmente inferito soltanto da un passo male interpretato di Platone (*Soph.*, p. 237), e il passo in prosa che occorre tra i frammenti è senza dubbio d'origine posteriore, aggiunto in via di spiegazione (vedi S. Karsten, *l. c.*, p. 130).

Nell'introduzione allegorica al suo poema didattico, l'Eleatico narra come le vergini Eliadiche il conducessero sulla strada dalle Tenebre alla Luce alle porte ove separansi le vie della Notte e del Giorno, e il presentassero alla dea Sapienza, la quale lo accolse affettuosamente con la promessa di rivelargli non solamente il cuore immutabile della Verità (ἀληθείης εὐπειθέος ἀτρεκὲς ἦτορ), ma anche la fantasia ingannevole dell'uomo (*Parmenid. Reliq.*, in Simon Karsten, *l. c.*, 32, secondo Sext. Empir., *adv. Math.*, VII, 111), ed indica in tal modo dove metta ciascuna di quelle opposte vie, mentre accenna nell'istesso tempo alla divisione del poema in due parti. La via della verità incomincia dal principio che l'essere *è* e che il non-essere è inconcepibile (*Reliq.*, I, 33, ecc.), ma mette soltanto alla meta desiderata evitando non solamente di ammettere un non-essere, ma anche di considerar l'essere e il non-essere alla pari l'uno coll'altro, che è la via regressiva della cieca ed errante moltitudine (ivi, I, 43, ecc.): sulla prima via nostra guida è la Ragione (λόγος, νοῦς): sulla seconda l'occhio che non coglie l'oggetto (ἄσκοπον ὄμμα). Sulla prima via rimaniamo convinti che l'esistente non venne in essere nè può perire, ed è intieramente d'una qualità (οὖλον μουνογενές), senza cambiamento e limite (καὶ ἀτρεμὲς ἠδ' ἀτέλεστον), nè passato, nè futuro, racchiuso intieramente nel presente. Imperocchè gli è così impossibile ch'esso possa *provenire* e *crescere* dal non-essere, come che esso ciò possa all'infuori del non-essere, dacchè il non-essere è assolutamente inconcepibile e l'essere non può preceder se stesso, ed ogni cosa che *viene in essere* presuppone un non-essere. Per simiglianti argomenti la divisibilità, il moto o cambiamento, come anco l'infinità sono esclusi dall'assolutamente esistente (I, 81, ecc.), e l'ultimo è rappresentato come chiuso in sè, sì che puossi appareggiare ad una palla rotonda (I, 100, ecc.); mentre il Pensiero è appropriato ad esso come sua sola definizione positiva, coincidendo il pensiero con ciò di cui si pensa (oggetto) (I, 93, ecc.; veggansi nelle *Commentat. Eleat.* di Brandis tutti i passi corrispondenti di Platone, Aristotele, Teofrasto ed altri che autenticano l'esposizione di questa teoria). Per tal modo a Parmenide si presentò l'idea dell'essere in tutta la sua purezza con l'esclusione d'ogni attinenza con lo spazio, il tempo, la moltiformità, e fu costretto a decidere sul considerare come fallacia ed illusione umana quel che ci apparisce connesso col tempo e lo spazio mutabile e moltiforme (I, 97, ecc., 176), quantunque si sentisse però obbligato di tentare spiegare almeno questa illusione. In questo tentativo, ch'egli qualifica come mera opinione mortale ed ingannevole accoppiamento di parole, egli pone due forme primordiali (μορφαί), il sottile, leggiero ed uniforme fuoco etereo della fiamma (φλόγος αἰθέριον πῦρ), e il freddo, fitto e pesante corpo (δέμας) dell'oscura notte (I, 112, ecc.) rappresentata da coloro che ne hanno preservato l'informazione come Caldo e Freddo, Fuoco e Terra (Arist., *Phys.*, I, 3; *Metaphys.*, I, 5; *De gener. et corrupt.*, I, 3; Teof., *in Alexand.*); il primo riferito all'essere, il secondo al non-essere (Arist. e Teofr., *ll. cc.*). Quantunque le ultime espressioni non trovinsi in Parmenide, egli considerava

manifestamente il primo, il principio primordiale del fuoco, come l'attivo e reale, l'altro come passivo e non reale in sè, e raggiungendo la realtà soltanto quando animato dal primo (I, 113, 129). L'intiero universo è pieno di luce e tenebre, e dalla loro mescolanza ogni cosa nel mondo è formata dalla divinità che regna in mezzo ad esse (I, 127, ἐν δὲ μέσῳ τούτων δαίμων ἡ πάντα κυβερνᾷ), sorgente primaria della procreazione e mescolanza fatale (στυγεροῖο τόκου καὶ μίξιος ἀρχή, I, 127, ecc.). Questa deità pose primo degli Dei Eros, principio dell'unione fra i principii primordiali mutuamente opposti (Arist., *Metaph.*, I, 4; Sesto Empirico, *adv. Math.*, IX, 16; Plut., *De primo Frigido*, pag. 946), e dopo di lui altri Dei per rappresentar potenze e gradazioni delle nature (Platone, *Sympos.*, p. 195; Menand., *De encom.*, I e 5), fra gli altri il Desiderio, la Guerra, la Lotta, ecc. (Cic., *De nat. Deorum*, I, 11). Ma l'ultimo principio spiegativo del mondo di esistenza originata dee, a parer suo, essere stato la necessità o il destino, e come tale Parmenide può benissimo aver qualificato a volte quella deità che modera gli opposti (Stobeo; *Eclog.*, I, 23; Plat., *Sympos.*, pag. 195), ed altre volte gli stessi principii opposti (Plut., *De anim. procreat. c. Timæo*, p. 1026). Della Cosmogonia di Parmenide possediamo soltanto pochi frammenti e notizie difficili a comprendere (I, 132, ecc.; Stob., *Ecl. Phys.*, I, 23; Cic., *De nat. Deorum*, I, 11), secondo le quali, avvicinandosi alle dottrine dei pitagorici, ei concepiva il sistema sferico mondano circondato da un circolo della luce pura (Olimpo, Urano); nel centro di questo sistema mondano la terra solida, e fra i due il circolo della via lattea, della stella mattinale o vespertina, del Sole, dei pianeti e della Luna, il qual circolo era per lui considerato come un misto dei due elementi primordiali. Come in ciò, così ne' suoi tentativi antropologici egli dedusse le differenze sulla perfezione dell'organismo dalle varie proporzioni in cui furono mescolati (vedi Karsten, p. 257, ecc.), e le differenze nelle capacità mentali dalla più o meno perfetta mescolanza dei membri (ὡς γὰρ ἑκάστῳ ἔχει κρᾶσις μελέων πολυπλάγκτων, τὼς νόος ἀνθρώποισι, I, 145, ecc.; Karsten, p. 266, ecc.), ponendo per principio, nel primo caso, che i principii primordiali sono animati, e che tutte le cose, anche quelle che sono morte, condividono il sentimento non per vero del calore, della luce, del suono, sì del freddo, dell'oscurità e del silenzio (Teofr., *De sensu princip.*). Conseguentemente la coscienza e il pensiero altresì, in quanto, mentre concepito in uno stato di cambiamento, è un oggetto di apparenza, s'hanno a dedurre dai principii primordiali del mondo fenomenale, ma deesi astrarre da quel Pensiero coincidente coll'assolutamente esistente. Ma per quanto definito sia il modo onde Parmenide separò la vera, unica, immutabile Esistenza dal mondo dei fenomeni che passa spesso nel cambiamento di forme, e per quanto poco ei si possa esser sforzato a rintracciar l'ultimo nella prima, non potè però abbandonare la possibilità di rintracciarla, e par qualificasse per questa ragione appunto la forma primordiale del *Caldo* come quella ch'era reale nel mondo dei fenomeni, mentre poneva accanto ad essa l'opposta forma primordiale del *Rigido*, perchè gli era soltanto in questo modo ch'ei poteva creder possibile arrivare all'essere e al cambiamento. Per tal modo noi troviamo in lui i germi di quel dualismo che Empedocle sviluppò poi più di qualsivoglia altro Jonio. A somiglianza di Parmenide, il filosofo siciliano altresì pose la necessità o predestinazione a fondamento supremo dell'esistenza originata e del cambiamento, e concordò per simil modo col suo predecessore eleatico in ciò, che il simile si conosce col simile; nel qual presupposto, come avviene in Parmenide, noi non possiamo riconoscere un'attinenza alla sua convinzione che il Pensiero e l'Essere coincidono. Ma per quanto ei non potesse negare che l'esistente realmente dee in qualche modo trovarsi alla base del cambiamento e della moltiformità dei fenomeni, ei non potè tentare di dedurre l'ultima dal primo fino a tanto che manteneva l'idea dell'esistente come sola, indivisibile ed immutabile; e ancora ei non poteva non mantener quest'idea fino a tanto ch'ei la concepiva in un modo puramente astratto come pura *Posizione* o *Positivo*. Ma per quanto sia insufficiente codesta idea, bisognava svilupparla con accuratezza e precisione anzi che fosse possibile fare un tentativo per trovare l'assolutamente esistente in luogo dell'originato e perciò quale alcunchè moltiforme. I primi tentativi per definire l'idea dell'esistente trovansi in Xenofane, e con essi comincia quel corso di sviluppo particolare agli eleatici. Ma Parmenide fu il primo che riuscì a sviluppare l'idea dell'esistente puramente per sè senza farlo risalire e poggiare sopra un sostegno come la Divinità in Xenofane. Gli è solo da inaccurate od indistinte relazioni che fu conchiuso aver Parmenide rappresentato come una deità l'assolutamente esistente (Ammonio, *in Arist. de interpret.*, f. 58; Arist., *De Xenoph., Gorg. et Melisso*, c. 4). Perchè Parmenide fu il solo filosofo che riconobbe con chiarezza e precisione che l'esistente come tale è scevro d'ogni separazione o giustaposizione del pari che d'ogni successione, d'ogni relazione al tempo ed allo spazio, di ogni principio di essere e d'ogni mutamento; dal che nacque il problema della metafisica tutta quanta di conciliare le idee vicendevolmente opposte di *Essere* e *Venire in essere*.

Dopo la scarsa raccolta nella *Poesis philosophica* d'E. Stefano (1573), i frammenti di Parmenide furono raccolti e spiegati più largamente da G. G. Fülleborn, *Beiträge zur Geschich. der Philosophie*. L'illustre Amedeo Peyron ne diede poi un'altra edizione da un codice della biblioteca di Torino col titolo *Empedoclis et Parmenidis fragmenta ex Codice taurinensis Bibliothecæ restituta et illustrata ab Amedeo Peyron* (Lipsia 1810). C. A. Brandis, professore all'Università di Bonn, ne diede anch'egli una raccolta compiuta nelle sue *Commentationes Eleaticæ* (Altona 1813). Ma la migliore e più accurata raccolta è quella di S. Karsten, che si servì dell'apparato manoscritto del grande Scaligero che conservasi nella libreria di Leida. Essa forma la 2ª parte del primo volume delle *Philosophorum græcorum veterum Oper. Reliquiæ* (Amsterdam 1835). Fr. Riaux ha pubblicato il testo e la traduzione in francese dei frammenti di Parmenide, intitolato: *Essai sur Parménide d'Elée* (Parigi 1840).

PARMENIONE (*biogr.*). — Di Macedonia, poeta epigrammatico, i cui versi trovansi nella raccolta di Filippo di Tessalonica; di che è probabile ch'egli fiorisse nel o poco prima del tempo d'Augusto. Brunck reca quattordici de' suoi epigrammi negli *Anacleta* (vol. II, pp. 201-203). Reiske gli attribuisce uno degli epigrammi anonimi (n° CXXI) a cagione della parola Παρμένοντος nel manoscritto vaticano, ma questo è il nome, non dell'autore dell'epigramma, sì del vincitore che dedicò la statua a cui forma l'inscrizione, come apparisce dall'epigramma stesso (vedi Brunck, *Lect.*, p. 265; Jacobs, *Animadv. in Ant. græc.*, III, p. 356). Gli epigrammi di Parmenione sono notevoli per brevità, alla quale aspirava, secondo ne informa egli stesso (*Ep.* I), ma hanno manco dell'anima di cui la brevità dicesi sia il corpo — l'arguzia.

Un altro Parmenione architetto fu adoperato da Alessandro il Grande nell'edificare Alessandria, ed ebbe la soprintendenza delle opere scultorie principalmente nel tempio di Serapide, che fu chiamato da lui *Parmenionide* (Giul. Val., I, 35). Clemente Alessandrino attribuisce però la grande statua di Serapide a Briassi (*Protrep.*, p. 14).

PARMENIONE (*biogr.* e *stor. ant.*). — Generale macedone il quale si distinse al servizio di Filippo, padre di Alessandro il Grande. Egli riportò una decisiva vittoria sopra gl'Illirii intorno al tempo della nascita di Alessandro, e la novella di questi due avvenimenti giunse a Filippo, il quale trovavasi allora assente dalla capitale, insieme colla notizia d'aver vinto il premio ai giuochi olimpici. Filippo, mentre apparecchiavasi ad invadere l'impero persiano, mandò una forza considerevole nell'Asia come specie di avanguardia, e scelse Parmenione ed Attalo a capi di quella spedizione. Costoro incominciarono dal cacciare le guarnigioni persiane da parecchie città greche dell'Asia Minore. Parmenione prese Grineo nell'Eolide, i cui abitanti avendo parteggiato pei Persiani e combattuto contro i Macedoni, furono venduti schiavi. Quando Alessandro partì per l'impresa asiatica, Parmenione era uno dei capi dell'esercito. Generale della cavalleria tessala, egli contribuì essenzialmente alla vittoria del Granico; e ad Isso aveva il comando della cavalleria dell'ala sinistra, ch'era stata collocata presso la costa del mare e dovette per qualche tempo sostenere l'assalto principale dei Persiani. Nel campo di Gaugamela, egli avvertì Alessandro a non dar battaglia finchè non avesse esplorato ben bene il terreno. Comandando all'ala sinistra, fu assalito di fianco dai Persiani, e stette per qualche tempo in pericolo, finchè venne in suo ajuto Alessandro, ch'era riuscito vincitore in altra parte del campo. Parmenione inseguì poscia i fuggitivi e s'impadronì del campo persiano, prendendo loro gli elefanti, i camelli e tutto il bagaglio. Alessandro, allorchè passò oltre le porte Caspie inseguendo Dario e Besso, lasciò nella Media, alla testa di una forza considerevole, Parmenione, il quale già trovavasi in età assai avanzata. Poco dopo, mentre Alessandro trovavasi accampato ad Artacoana, si vuole che si scoprisse una congiura contro la sua vita. Il denunziatore era un ragazzo d'infame carattere, e gli accusati erano uffiziali di grado mezzano. Il delatore diceva di avere primamente rivelato quel segreto a Filota, figliuolo di Parmenione, il quale aveva quotidianamente accesso ad Alessandro, ma che di quel segreto non avea fatto parola al re per ben due giorni, in capo ai quali esso re ricevette la notizia della congiura per mezzo di un altro uffiziale. Ciò fece cadere gran sospetto sopra Filota, il quale però non veniva punto implicato nella congiura nè dal delatore nè dagli accusati. Ma Cratero, che aveva un astio antico contro Filota a cagione della molta grazia in cui trovavasi presso il re, veniva fomentando il sospetto di Alessandro, il quale ben rammentava ciò che Filota avea detto allorchè egli s'era vantato figliuolo di Giove Ammone, cioè che compassionava coloro i quali erano condannati a servire uno che s'immaginava d'essere un dio. Qualche tempo innanzi Cratero aveva anche compra una donna la quale viveva a posta di Filota, e che gli riferì, e per mezzo di lui al re, tutte le vanterie e le parole di malcontento che Filota si era imprudentemente lasciato fuggire di bocca. Insomma Alessandro, secondo Curzio, si lasciò indurre a far torturare Filota dai suggerimenti di Cratero, d'Efestione e d'altri suoi compagnoni. Ceno, il quale aveva sposato la sorella di Filota, fu uno de' più violenti contro l'accusato, per timore, credesi, di essere sospettato complice del cognato. Fugli data la tortura dallo stesso Cratero, e Filota, dopo sofferti i più orribili strazii, confessò, ma in termini assai vaghi, di aver cospirato contro Alessandro, e suo padre Parmenione essere consapevole della congiura. Ciò bastò perchè Filota venisse lapidato; e Alessandro mandò quindi un messo nella Media con ordine segreto per Cleandro e altri uffiziali che servivano sotto Parmenione, di porre a morte il loro comandante. Adunque, mentre questo vecchio conversava senza alcun sospetto coi suoi uffiziali, fu trapassato di spada da Cleandro. Questo è in sostanza il ragguaglio di Curzio (VI e VII), scrittore che non era punto sfavorevolmente disposto verso Alessandro.

Arriano, dopo d'aver detto ch'egli trasse la notizia di questi fatti dall'opera di Tolomeo, dice brevemente che Filota fu accusato da Alessandro, dinanzi all'assemblea de' Macedoni, di aver congiurato contro di lui; che Filota riuscì da principio a giustificarsi, ma che poscia si addussero contro di lui nuove prove di reato, ed uno de' più gagliardi argomenti contro di lui si fu che, informato di congiura contro Alessandro, non la rivelò, quantunque ben due volte al giorno si accostasse alla persona del re. Il risultato del processo fu che Filota e i suoi complici furono passati a fil di spada dai Macedoni. Alessandro spedì poi Polidamante nella Media con lettere per Cleandro, Sitalce e Menide, tre uffiziali subalterni di Parmenione, il quale fu, secondo gli ordini del re, messo a morte, « sia, dice Arriano, che Alessandro credesse improbabile che Parmenione ignorasse la congiura del figliuolo, sia che, ignorandola, paresse ad Alessandro cosa pericolosa di lasciarlo in vita dopo la morte del figliuolo, massime perchè l'autorità di Parmenione era così grande presso i soldati così macedoni come ausiliarii » (Arriano, lib. III). Chec-

chè ne sia, la morte di Parmenione e il modo di essa sono una delle più nere macchie della vita d'Alessandro; e quel valoroso capitano venne freddamente sagrificato a ciò che direbbesi *ragion di Stato*.

PARMENTIER Giovanni (*biogr.*). — Navigatore, nato a Dieppe nel 1494, è, dicesi, il primo francese che abbia condotto navi al Brasile, e il primo marinajo che abbia scoperto le Indie sino all'isola di Sumatra, ove morì nel 1530 di una febbre ardente, al pari del suo minor fratello Raoul, che lo aveva accompagnato. Si hanno di lui: mappamondi, carte marine ed un componimento poetico che ha per titolo: *Navigation de Parmentier, matelot de Dieppe, contenant les merveilles de la mer, du ciel et de la terre, avec la dignité de l'homme* (Parigi 1531, in-4°). È una cantafera metà religiosa, metà filosofica, ove le meraviglie del mare e della terra non sono per nulla descritte. È stato ristampato per cura del signor Estancelin: *Journal du voyage de J. Parmentier à l'île de Sumatra en 1529* (Parigi 1832, in-8°).

Vedi: Vitet, *Hist. de Dieppe* — Van Tenac, *Hist. de la marine française* — Ed. Frère, *Bibliogr. normande* (II).

PARMENTIER Antonio Agostino (*biogr.*). — Celebre agronomo, membro dell'Instituto di Francia, nato a Montdidier l'anno 1737, si distinse dapprima come speziale nell'esercito di Annover, dove diede moltiplici prove de' suoi talenti e della sua coraggiosa umanità. Ritornato a Parigi, vi esercitò ancora per qualche tempo la professione di speziale all'ospizio degl'Invalidi; ma essendosi poi dato allo studio profondo delle sostanze alimentari, abbandonò la farmacia per attendere soltanto alla cultura della patata (*solanum tuberosum*), introdotta in Francia dagl'Inglesi, e di cui certi pregiudizii impedivano l'uso e la propagazione. Nel 1778 egli pubblicò un *Examen critique de la pomme de terre*, e riproducendo le sue osservazioni in altri scritti, dimostrò che l'uomo poteva trovare un alimento sano e delicato in cotesto frutto, che l'ignoranza abbandonava ai soli animali. Dimostrò con pari evidenza che l'accusa di render magro il terreno data a quella pianta solanea non aveva il menomo fondamento; che per contrario essa trionfava dei terreni più ingrati e sterili, e prometteva frutti copiosi e certi, da sconcertare per l'avvenire tutti i monopolii degl'incettatori usurai. La passione del ben pubblico che animava Parmentier riuscì a rimuovere tutti gli ostacoli. Egli ottenne dal Governo un ampio terreno della pianura detta dei Sabbioni. Seminò l'arido suolo; la sua fiducia fu tacciata di follia, ma finalmente i fiori cominciarono a spuntare ad onta degl'increduli. Parmentier ne compose un mazzetto e andò solennemente a farne omaggio al re, che aveva favorito la sua impresa. Luigi XVI accettò graziosamente i nuovi fiori e se ne adornò la bottoniera; il luminoso suffragio del monarca conciliò alla patata i suffragi dei cortigiani; e gli abitanti delle provincie domandarono a gara sementi per le loro terre, tantochè in breve quella pianta divenne una delle ricchezze del suolo francese, e si diffuse rapidamente per tutta l'Europa. Incoraggiato per questo primo trionfo, Parmentier si applicò eziandio a perfezionare l'arte di fare il pane, ed a tal fine aveva già fatto nel 1774 un viaggio per la Francia per riconoscere le cause della cattiva qualità del pane; e propagò l'uso della macinatura economica, per la quale si aumenta d'un sesto il prodotto della farina. Egli persuase il Governo ad aprire una scuola pratica dell'arte di fare il pane, e scrisse tutti i suoi principii intorno a tal materia in un *Trattato* pubblicato nel 1778. Finalmente il grano turco, la castagna, l'acqua, il latte, il vino, lo sciloppo d'uva per supplire allo zucchero, insomma tutto ciò che risguarda all'uso quotidiano degli alimenti umani divenne oggetto delle sue ricerche e de' suoi scritti. Nominato presidente del Consiglio di Sanità, ispettore generale del servizio di sanità negli eserciti ed amministratore degli ospizii, diede in quelle varie cariche sempre nuove prove della sua devozione al pubblico benessere. Fu per qualche tempo sospetto durante la rivoluzione, ed è fama che trattandosi in un'assemblea di elettori di sceglierlo ad un uffizio municipale, « Guardatevene, gridasse una voce, egli non ci farà mangiare che patate; è desso che le ha inventate ». Nondimeno la sua invenzione trovò grazia presso i tiranni del 1793, ed il bisogno che si aveva di lui lo fece richiamare a pubbliche funzioni. Morì il 17 dicembre 1813, circondato di tutta la stima che gli avevano meritata i suoi utili lavori.

L'elenco dei numerosi scritti di questo stimabile e vero filantropo trovasi nella *Bibliographie économique* di Musset Pathay.

Vedi: Silvestre, *Notices sur la vie et les ouvrages de quelques hommes, précédées d'un rapport sur les travaux de A. A. Parmentier* (Parigi 1793) — Virey, *De la vie et des ouvrages de A. A. Parmentier* (ivi 1814) — Cadet-Gassicourt, *Eloge de A. A. Parmentier, membre de l'Institut* (ivi 1814) — Mutel, *Vie de A. A. Parmentier* (ivi 1819) — Miquel, *Eloge de Parmentier* (ivi 1822) — Grognier, *Eloge de Parmentier* (ivi 1823) — Mouchon, *Notice historique sur A. Parmentier* (Lione 1843).

PARMIGIANINO (Francesco MAZZOLA o MAZZUOLI, detto il) (*biogr.*). — Nella genealogia dei Mazzuola abbiamo rimandato il membro più illustre di questa illustre famiglia di pittori al suo soprannome di *Parmigianino*, perchè meglio noto sotto di esso. Nacque Francesco addì 11 gennajo 1503 in Parma da Filippo Mazzola pittore, detto *Dell'Erbette*, morto il quale mentre era ancora fanciullo, prese a studiare pittura sotto i suoi due zii e il suo concittadino Marmitta. Intorno alla quistione se abbia avuto a maestro il Correggio, veggasi il Pungileone, *Vita del Correggio* (II, 258; III, 50). Ben si conosce facilmente come prendesse ad imitarlo, massime nella dolcezza dell'espressione e nella grazia delle movenze; pei quali pregi secondarii egli venne grado grado trascurando affatto l'espressione naturale dei caratteri. All'età di sedici anni, dopo avere fatto miracoli nel disegno, dipinse un *S. Giovanni che battezza Cristo*, che conservasi nella casa dei Sanvitale di Parma, e nella chiesa di San Giovanni evangelista, in due cappelle o meglio archi di esse, le quali sono le prime a mano sinistra di chi entra, condusse nel 1522 dei freschi rappresen-

tanti *Il martirio di sant'Agata; Santa Lucia*, *Sant'Apollonia* e *San Secondo che doma un focoso destriero* (vedi P. Giordani, *Tutti gli a fresco del Correggio in Parma e quattro del Parmigianino, disegnati in rame da Paolo Toschi e dalla sua scuola*, Parma 1846). Appresso avendo Leone X mandato Prospero Colonna a campo in Parma, i zii di Francesco, dubitando non si sviasse, lo mandarono in compagnia di Girolamo Mazzola, suo cugino, in Viadana nel Mantovano, ove dipinse *San Francesco che riceve le stimmate*, *Santa Chiara* e lo *Sposalizio di santa Caterina* con molte figure. Questi dipinti più non esistono, e solo il disegno dello *Sposalizio di santa Caterina* trovasi nella galleria del Louvre.

Terminata la guerra e tornato Francesco col cugino in Parma, la prima cosa finì alcuni quadri che aveva lasciati imperfetti alla partita, e fece poi in una tavola a olio *la Madonna col bambino in collo, san Girolamo da un lato e il beato Bernardino da Feltre dall'altro*. Questa tavola si conserva in Parma nella pinacoteca, e trovasi incisa nell'opera intitolata: *Fiore della ducale galleria parmense* (Parma 1826). Venutogli poi vaghezza di veder Roma per istudiarvi le opere di Raffaello e di Michelangelo, fece in prima tre quadri per procurarsi entratura colà, ed incassatili in un col proprio ritratto, andò a Roma. Monsignor datario, dopo esaminatili, introdusse subito Francesco a Clemente VII, il quale, vedute le opere e il pittore così giovane, rimase stupefatto e con esso tutta la Corte. Appresso condusse un bellissimo quadro di una *Circoncisione*, che donò al papa in un coi suddetti dipinti e il proprio ritratto, che si conserva nella galleria di Belvedere a Vienna. Un altro ritratto di se stesso, diligentemente disegnato a matita, era dapprima posseduto dal Mariette e venne poi nella famosa raccolta Moselli di Verona.

Studiò a Roma i capolavori antichi e moderni e particolarmente quelli di Michelangelo e di Raffaello. Molti quadretti fece in Roma, la maggior parte dei quali vennero in mano del cardinale Ippolito de' Medici, e trovansi oggidì nella galleria di Firenze. Ciò sono: un quadro nella tribuna, citato dal Lanzi, rappresentante *La madonna col divino Infante che accarezza san Giovannino, con santa Maria Maddalena e san Zaccaria*, e nella sala dei pittori, una *Madonna* di profilo che allatta il Bambino, e due ritratti di lui stesso, uno in piccole dimensioni e un altro della grandezza del vero. Francesco dipinse somigliantemente a Roma in un quadro la *Madonna con Gesù Cristo, alcuni angeletti* e un *San Giuseppe*, bellissimi per l'aria delle teste, il colorito e la grazia, e il ritratto di *Lorenzo Cibo*, che credesi al presente esistente nel reale castello di Windsor in Inghilterra. Per la chiesa di San Salvatore del Lauro dipinse una *Madonna* che tiene una palma nella sinistra e nella destra raccolto un lembo del panno, mentre un *san Giovanni* ginocchioni torcendo con bella attitudine il torso accenna Cristo fanciullo, e in terra a giacere in iscorto è un *san Girolamo* in penitenza che dorme. Francesco non potè ultimare questo dipinto, pel sacco di Roma del 1527, e il Vasari narra ch'egli era sì intento a lavorare, che quando i soldati entravano per le case, e già nella sua erano alcuni Tedeschi, egli, a somiglianza di quanto narrasi d'Archimede, per rumore che facessero, non si moveva dal lavoro; perchè sopraggiungendo essi e vedendolo lavorare, restarono stupefatti in modo di quel dipinto, che lo lasciarono seguitare. La tavola fu poi trasportata nella chiesa di Città di Castello, e dopo il tremuoto accaduto in quella città nel 1790 fu comperata dal pittore inglese Durno, il quale dopo poco tempo la vendè al marchese Abercrombie per 39,700 lire. Appresso divenne proprietà dei signori Davis e Taylor, dai quali fu venduta ai direttori dell'Istituto Britannico per 80,000 lire, i quali ne fecero dono alla nazione, e conservasi ora nella Galleria nazionale di Londra. Fu incisa da Giulio Bonasone, e il Passavant (*Viaggio artistico in Inghilterra*) dice che in quella tela trovansi, non già i pregi, sì i difetti del Parmigianino. Intorno a che deve qui avvertirsi col Selvatico che, fra tutti gl'imitatori del Correggio, più di tutti si accostò all'originale il Parmigianino, « il quale per altro ostinandosi a credere che nel lungo e nell'ondeggiante stesse la grazia, fece sotto teste, per dir vero agili, gentili, simpatiche, certi corpi d'una lunghezza impossibile, e mani in cui le dita s'appuntano a mo' di fusi, e piedi interminabili. Fosco e cupo talvolta nel colore, aveva però un chiaroscurare ben disposto, un comporre facile, unito, gradevolissimo; sicchè senza avere nemmanco uno de' meriti eminenti del suo grande esemplare, si buscò fama di sommo, ed ebbe sino lodatori che vollero scusare quella sua stramba lunghezza di proporzioni, dicendola emula all'eleganza dei marmi greci ».

Fuggendo Roma a cagione del sacco, il Parmigianino riparò in Bologna in casa di un sellajo suo concittadino, ove condusse molte opere per gentiluomini bolognesi, e in San Petronio, nella cappella dei Monsignori, un *San Rocco* di molta grandezza, che vi si trova tuttavia e che fu intagliato in rame da Francesco Bricci e copiato a pastello della medesima grandezza dell'originale da Lodovico Caracci. Fece poi per Giovanni Andrea Bianchi, detto latinamente *Janus Andreas Albius*, una *Conversione di san Paolo* con molte figure e un paese, e pel suddetto suo amico sellajo una *Madonna* con parecchie altre figure, quadri di cui non s'ha più notizia. Al conte Manzuoli dipinse un altro quadro rappresentante la *Madonna e il Bambino che fa festa a san Giovannino, con la Maddalena e san Zaccaria*, che trovasi oggi a Roma nella galleria Corsini.

In quel tempo un Fantuzzi, detto Antonio da Trento, che stava ad intagliare col Parmigianino, gli furò una mattina tutte le stampe di rame e di legno e quanti disegni aveva, e se ne andò, nè mai più se ne seppe nuova; tuttavia riebbe Francesco le stampe, ma i disegni non potè mai. I quali furono però ritrovati nel 1720 da Antonmaria Zanetti fra gli avanzi della raccolta di lord Arundel a Londra, con altri disegni dello stesso Parmigianino, in tutto centrenta carte. Acquistatele, il Zanetti le portò in Italia, e ne pubblicò una gran parte intagliate in legno alla maniera di Ugo da Carpi, da lui restituita. Questa raccolta, oggi rara,

fu pubblicata a Venezia nel 1743. Un'altra raccolta dei facsimili dei disegni del Parmigianino fu pubblicata senza titolo, ed una terza a Venezia nel 1786 in-fol., incisa da Antonio Faldoni. Perchè mezzo disperato tornando a dipingere, ritrasse per aver danari non sappiamo che conte bolognese, e fece poi un quadro della *Madonna col Bambino che tiene il mappamondo.* Questa Madonna, che ha una bellissima aria del pari che il Bambino, è vestita d'un abito con le maniche di veli gialletti e questi vergati d'oro; le carni pajono vere e delicatissime, e mal si potrebbero vedere capelli meglio dipinti e lavorati. Questa tela fu fatta pel famoso Pietro Aretino, ma venendo in quel tempo papa Clemente a Bologna, Francesco gliela donò, e dopo esserne state fatte più di cinquanta copie (tanto è stimata) trovasi ora nella galleria di Dresda. È questa la famosa *Madonna della Rosa*, acquistata per 72,000 lire, dicesi, da Augusto III re di Polonia ed elettore di Sassonia, ed intagliata da Domenico Tibaldi maestro d'Annibale Caracci. Fece anche per le monache di Santa Margherita in Bologna, in una tavola, una *Madonna con santa Margherita, san Petronio, san Girolamo e san Michele*, la quale adorna presentemente la pinacoteca di Bologna. Questa tavola fu tra quelle trasportate nel 1796 a Parigi, ed è stata intagliata due volte da Francesco Rosaspina, la prima pel Museo Napoleone e la seconda per la collezione dei dipinti di detta pinacoteca, pubblicata da esso Rosaspina. Quando l'imperatore Carlo V si recò a Bologna per essere incoronato da Clemente VII, Francesco, andando talora a vederlo mangiare, fece, senza ritrarlo, la sua immagine a olio in un quadro grandissimo con una Fama che il coronava di lauro ed un Ercole piccino che gli porgeva il mondo. Questo gran quadro, passato poi alle mani del cardinale Ippolito de' Medici e del cardinale di Mantova, ignorasi quale sorte abbia avuto.

Finalmente Francesco tornò a Parma sua patria, ove gli fu dato a lavorare in fresco nella chiesa di Santa Maria della Steccata (V. Parma), e vi condusse sei figure molto belle, due colorite, *Eva* ed *Aronne*, e cinque a chiaroscuro, *Mosè*, *Adamo* e le tre *Vergini Prudenti*, quantunque andasse assai a rilento nonostante 3000 lire allogategli. Nello stesso tempo fece al cavaliere Bajardo, amico suo, un *Cupido* che fabbrica un arco di sua mano, con due putti seduti, uno dei quali piglia l'altro pel braccio e ridendo vuol fargli toccare Cupido con un dito, e quegli non vuol toccarlo e piange mostrando aver paura cuocersi al fuoco d'amore. Questa pittura, vaga per colorito, ingegnosa per invenzione e graziosa, si custodisce nella galleria imperiale di Belvedere a Vienna. Sussistono di essa varie bellissime copie fatte da valenti pittori, le quali passano tutte per repliche del Parmigianino. Molte stampe trovansi parimente di tal soggetto tratte e dal quadro di Vienna e da altri pretesi originali. Alla chiesa di Santa Maria dei Servi fece in una tavola la *Madonna col Figliuolo in braccio* che dorme, e da un lato certi angeli, uno dei quali ha in braccio un'urna di cristallo, entro la quale riluce una croce contemplata dalla Madonna.

Questo dipinto, noto sotto il nome di *Madonna del collo lungo*, rimase imperfetto, ma è sempre cosa molto lodata per una certa originalità, e trovasi nella galleria Pitti a Firenze, ove la collocò Cosimo III dopo averla comperata sul finire del secolo XVII.

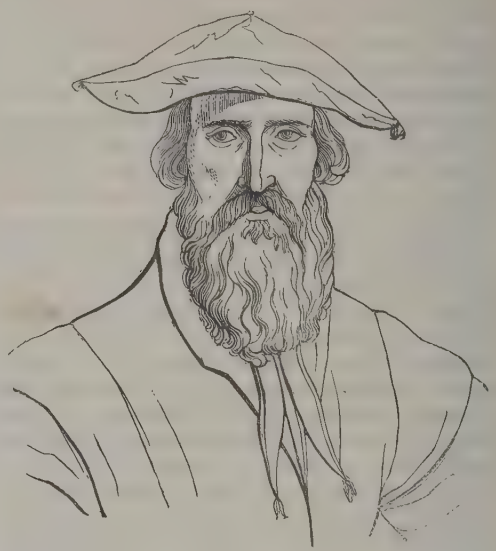


Fig. 5137. — Francesco Mazzola, detto il Parmigianino.

Francesco andava, come dicemmo, molto a rilento nel dipingere i freschi della Steccata, e ciò avveniva perchè avendo tolto a studiare alchimia, aveva tralasciato del tutto le cose della pittura, pensando di dover tosto arricchire *congelando mercurio*, come si esprime il Vasari. Perchè stillandosi il cervello perdeva tutto il giorno in tramenare carboni, legne, ampolle, storte e altre siffatte bazzicature, che gli facevano spendere più in un giorno che non guadagnava a lavorare una settimana alla cappella della Steccata; e non avendo altra entrata e, che peggio è, non lavorando alla Steccata, gli fu mossa lite, di che fuggì una notte con alcuni amici a Casal Maggiore, ove fatto un po' senno, condusse per la chiesa di Santo Stefano una tavola rappresentante la *Madonna in aria coi santi Stefano e Giovanni Battista*, che trovasi nella galleria di Dresda, e fu incisa a chiaroscuro dallo Zanetti. Sembra verosimile che uscendo da Parma (1533) si rifuggisse dapprima nella Rocca di Fontanellato dei Sanvitale, ove dipinse a fresco la *metamorfosi di Atteone.* Intorno a che sono da vedere le *Memorie intorno alla Rocca di Fontanellato*, pel conte Luigi, senatore del Regno italico. Appresso fece (e fu questo il suo ultimo dipinto) un quadro di una *Lucrezia Romana*, che fu (dice il Vasari) cosa divina e delle migliori che mai fosse veduta di sua mano. Ella fu però trafugata e non si sa dove sia; una *Lucrezia* del Parmigianino fu intagliata da Enea Vico, ma è diversa da quella che il Bottari dice trovavasi nella reggia di Napoli. È di sua mano anche un quadro di certe ninfe ed una culla di putti, di cui s'ignora il destino.

Francesco, crogiolandosi sempre dietro all'alchi-

mia nonostante il diniego del Dolce (*Dialogo della pittura*, Milano 1863, Daelli), fu per ultimo preso da una febbre grave e da un flusso crudele che lo spensero il 24 agosto 1540, e fu sepolto nella chiesa dei Servi, detta la Fontana, poco lungi da Casal Maggiore. Si dilettò suonar di liuto, ed ebbe in ciò tanto la mano e l'ingegno accomodato, che divenne in quello peritissimo.

Vedi: Vasari, *Vita dei pittori, architetti, ecc.* — Lanzi, *Storia pittorica* — Selvatico, *Storia estetico-critica delle arti del disegno* — Rosini, *Storia della pittura italiana.*

PARMIGIANO (*tecn.*). — Detto anche *lodigiano*, *piacentino* o *di grana*, celebre qualità di formaggio italiano saporitissimo (V. Formaggio).

PARMOFORO (*zool.*). — Genere di molluschi gasteropodi, scudibranchi, confuso lungamente colle patelle e affinissimo alle fissurelle.

PARNAHIBA o PARANAHIBA (*geogr.*). — Fiume del Brasile, sorge nella Sierra dos Coroados, tra le provincie di Goyos e di Piauhi, circa ad 11° lat. S., scorre a N. E. e a N., ed entra per cinque bocche nell'Atlantico a 40° 41′ long. O. (Greenw.). Lo stesso nome porta anche uno dei tributarii del Parana (V.).

PARNASO o PARNASSO (lat. *Parnasus*, *Parnassus*, greco Παρνασός, Παρνασσός, Παρνησός e Παρνησσός) (*geogr. ant.*). — Nome d'una catena di montagne della Focide, che stendevasi in direzione di nord-est dal paese de' Locri Ozoli fino al monte Eta e in direzione di sud-ovest attraverso alla metà della Focide sinchè si congiungeva col monte Elicona sui confini della Beozia. Strabone dice (IX, 316) che il Parnaso divideva la Focide in due parti; ma questo nome ristringevasi più comunemente all'alta montagna su cui era situata la città di Delfo. Secondo Stefano Bisantino, chiamavasi anticamente Parnasso, perchè quivi approdò l'arca (λάρναξ) di Deucalione dopo il diluvio (veggasi pure Ovidio, *Metam.*, I, 318); ma Pausania (X, 6, § 1) ne trae il nome da Parnasso figliuolo di Nettuno e Cleodora. Presentemente chiamasi Liacura. Il Parnaso è la più alta montagna della Grecia centrale. Strabone dice (VIII, p. 379) che potevasi vedere dall'acrocorinto di Corinto, e che era della medesima altezza che il monte Elicona; ma in quanto all'ultima asserzione egli prendeva errore, poichè secondo il colonnello Leake (*Travels in Northern Greece*, vol. II, p. 527) il Liacura è d'alcune centinaja di piedi più alto del Paleoruna, che è il picco più alto dell'Elicona. Il Parnaso era nella maggior parte dell'anno coperto di neve, onde l'epiteto di *nevoso* così generalmente applicatogli dagli antichi poeti. Al di sopra di Delfo erano due altre rupi, onde la montagna venne spesso chiamata dai poeti bicipite (διχόρυφος). Fra queste due rupi, sulla parte superiore della montagna era il celebre fonte Castalio, che ancora al giorno d'oggi manda fuori le limpide sue acque, ottime a bersi. L'acqua che quivi trapela dalla rupe anticamente veniva raccolta in una cavità quadrata, ad uso della Pizia e dei sacerdoti oracolari. Al di sopra di questa fontana, alla distanza di 60 stadii (circa 1 chilom.) da Delfo, era la caverna Coricia, sacra al dio Pane e alle ninfe Coricie, della quale parla Pausania (X, 25, § 2, 5), dicendola maggiore d'ogni altra conosciuta caverna. In essa rifugiossi una gran parte degli abitanti allorchè i Persiani marciarono contro Delfo, come già si disse altrove (V. Delfo). Il moderno viaggiatore inglese Raikes, che l'ha visitata, dice ch'ella è della lunghezza di 110 metri e della larghezza di circa 66. Fino a questa caverna la strada di Delfo era accessibile ai cavalli e ai muli, ma oltre di essa la salita era difficile fin anco per un uomo assai lesto e spedito (ἀνδρὶ εὐζωνῳ). Al di sopra di questa caverna e presso la sommità del Parnaso, alla distanza di 1 chilom. e $^1/_2$ da Delfo, era la città di Titorea o Neone, le cui rovine trovansi presso l'odierno villaggio di Velizza. Quanto alle città dei dintorni del Parnaso, vedi Focide.

PARNASSIA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle droseracee, fatto per piccole erbe vivaci, a rami semplici, foglie alterne, molto numerose nell'America settentrionale.

PARNASSIDI (*zool.*). — Tribù dell'ordine dei lepidotteri diurni, caratterizzata dalla clava delle antenne spessa e quasi ovoide, dalle quattro ali intiere arrotondate colla faccia inferiore pressochè nuda di squame, e il margine interno delle inferiori concave in guisa da lasciare interamente libero l'addome. Il principal genere di questa tribù, il *parnassio*, oltre ai notati caratteri, ha i palpi sottili che sorpassano la fronte, forniti di peli, la testa piccolissima, l'addome nel maschio assai velluto, le zampe corte e robuste. Le larve sono cilindriche, non assottigliate alle estremità, pubescenti con un tentacolo retrattile sul collo. Le crisalidi rotondate si ravvolgono in una leggiera rete di fili tra le foglie degli alberi. Il genere *parnassio* racchiude otto specie, quasi tutte europee. Noteremo il *P. Apollo*, grande farfalla colle ale bianche a macchie nere, e sulle inferiori quattro macchie bianche circondate da un cerchio nero e da un altro rosso. Questa specie ha la crisalide nera, la larva nero-vellutata con punti giallo-ranciati e mammelloni biancastri. È assai comune.

PARNASSIO. V. Parnassidi.

PARNO (*zool.*). — Genere d'insetti coleotteri della famiglia dei clavicorni, che vivono nella fanghiglia sulle rive dei fiumi.

PARNY (Evaristo Desiderato DE FORGES, cavaliere, visconte di) (*biogr.*). — Celebre poeta francese, nato il 6 febbrajo 1753 nell'Isola Borbone (probabilmente a San Paolo), morto il 5 dicembre 1814 a Parigi. Apparteneva ad una delle primarie famiglie della colonia, ed inviato in Francia in età di nove anni, vi compiè i suoi studii ed abbracciò la carriera militare. Richiamato dalla famiglia all'Isola Borbone nel 1773, s'invaghì d'una giovinetta creola dell'età di tredici a quattordici anni, ch'egli ha celebrata sotto il nome di *Eleonora* e che seppe ispirargli le più schiette e le più graziose delle sue poesie. Disperato per il rifiuto del padre di assentire al loro matrimonio, Parny ritornò in Francia nel 1775 o 1776, e nel 1778 pubblicò le sue prime *Poésies érotiques*, da lui corrette e migliorate nelle edizioni successive e che sono pressochè la sola delle sue opere degna della celebrità.

Nel 1785, Parny accompagnò a Pondichéry, in qualità di ajutante di campo, il sig. di Souillac,

governatore generale delle possessioni francesi nelle Indie; ma non tardò a rinunziare ad una posizione sì poco in armonia col suo amore all'indipendenza; e di ritorno l'anno seguente (1786), depose la spada di capitano e si stabilì nella valle di Feuillancourt, tra San Germano e Marly, ove compose *Les Tableaux*, *La Journée champêtre*, *Les Fleurs*. Nel 1799 comparve *La Guerre des Dieux*, poema infetto dell'empietà filosofica e dei costumi dissoluti del Direttorio, che l'autore ampliò coll'aggiunta di quattordici nuovi canti e rifuse sotto il titolo di *La Christianide*, ma che non vide la luce, avendone il Governo della ristorazione, dicesi, comprato il manoscritto trentamila lire, per distruggerlo; solo alcuni frammenti sono stati inseriti nella *Décade*. Nel 1803, Parny fu eletto membro dell'Accademia francese in luogo di Devaines.

Fra le altre sue opere citeremo: *Goddam!* poema in quattro canti (Parigi 1804, in-8°); *Le Portefeuille volé* (ivi 1805, 1808, in-12°), in cui trovasi *Le Paradis perdu*, poema in quattro canti; *Les Déguisements de Vénus*, quadri imitati dai Greci, e *Les Galanteries de la Bible*, sermone in versi. Béranger pubblicò una nuova edizione delle *Œuvres complètes* di Parny (Parigi 1831, 4 vol. in-18°), preceduta da una notizia e dalla romanza da lui fatta sulla morte del suo amico. Una scelta delle opere di Parny per Boissonade, inserita nei *Classiques de Lefèvre*, è la più corretta che si conosca.

Vedi: Jouy (de), *Disc. de récept. à l'Acad. fr.* (1815) — *Biogr. univ. et portat. des Contemp.* — J. Chenier, *Tableau de la littér. franç.*

PARO (latino *Paros*, *Parus*, greco Πάρος (*geogr.*). — Isola dell'odierno regno di Grecia, nell'Arcipelago, nella nomarchia delle Cicladi, eparchia ed all'O. di Nasso, da cui la separa un canale largo 6 chilom. Il monte Elia, punto culminante della medesima, rimane sotto 47° 2′ 46″ di lat. N. e 22° 51′ 10″ di long. E. Cotest'isola è di forma ovale, con circa 19 chilom. di lunghezza, 13 di larghezza e 61 di circonferenza, ed 8000 abitanti. Montuosa n'è la superficie, ma i monti non sono così alti come quelli di Nasso. Produce grano, copia di frutti, ed ha greggie di pecore, torme di porci, abbondanza di pernici e d'altra selvaggina. La popolazione odierna è il quadruplo di quella della fine del secolo passato, quando Olivier visitò quell'isola, che era appena di 2000. Ma allora Paro doveva tutti gli anni sostenere una visita della flotta del capudanpascià, la quale ancoravasi nel porto per più settimane della state a fine di levare il testatico in Paro e nelle isole circostanti. Durante questo tempo i Turchi vi commettevano ogni sorta di oppressione e di estorsione sopra gl'inermi e scoraggiati abitanti. Lo stesso maltrattamento già vi s'esercitava un secolo prima, come ben si raccoglie dal Tournefort. La città principale di Paro, detta Parichia, si trova sul sito dell'antica città nell'interno recesso d'una baja sulla costa nord-ovest dell'isola. Il porto principale è sulla costa nord-est, appellasi Naussa, ed è il più bello dell'Arcipelago. La montagna Marpeso, oggi detta Capresso, presso il centro dell'isola, abbonda di bianco marmo, del quale molto uso facevano gli antichi scultori. Su d'una rupe, al di sopra dell'entrata di una delle cave, il Tournefort vide un bassorilievo rappresentante, secondo che egli conghietturò, una festa di Bacco, alcune delle cui figure non erano state terminate. In tutta l'isola, oltre la città suddetta, non vi sono che quattro o cinque villaggi e sparsi qua e là parecchi monasteri greci.

Dicesi che Paro sia stata abitata in origine dai Cretensi e dagli Arcadi, ed abbia ricevuto il suo nome da Paro, figlio dell'arcade Parassio (Callimach., *ap. Steph. B.*, *s. v.*). Dicesi inoltre che avesse un dì anche i nomi di Pattia (*Pactia*). Demetriade (*Demetrias*), Zacinto (*Zacynthus*), Ileesa (*Hileesa*). Minoa e Cabarni (*Cabarnis*. Nicanor, *ap. Steph. B.*, *s. v.*). Fu occupata da una colonia d'Ionii, e diventò in un'epoca antichissima tanto prospera e potente, che spedì colonie all'isola di Tasso, a Pario nella Propontide, ed a Faro sulla spiaggia illirica (Thuc., IV, 104; Strab., VII, p. 317; X, p. 487). L'anno dopo la memorabile battaglia di Maratona, nel 489 av. Cr., Milziade si adoprò invano a soggiogare l'isola, che si conservò indipendente, ed i suoi abitanti non presero parte alcuna alla battaglia di Salamina, del 480 av. Cr., ma se ne stettero colle loro navi all'altura dell'isola Citno (*Cythnus*, oggidì Termia), pur fra le Cicladi, spiando il corso degli eventi; nè furono puniti per la loro inerzia, avendosi guadagnato Temistocle con grandi doni (Herod., VIII, 67, 112). Insieme colle altre isole del mar Egeo, Paro diventò poscia ben presto soggetta ad Atene, e, giusta una iscrizione, pagò alla dominante l'annuo tributo di 19,440 dramme, ossia circa 13,000 franchi (Franz, *Elem. Epigr. Gr.*, n° 49). Soggiacque poi alle stesse vicende a cui le altre Cicladi, finchè cadde sotto il dominio dell'Impero romano. Nell'iscrizione d'Adula, Paro è mentovata fra i paesi soggetti ai Tolomei d'Egitto. Quando i Franchi s'impossessarono di Costantinopoli, Paro passò, come le altre Cicladi, sotto la signoria de' Veneziani. Fece per qualche tempo parte del ducato di Nasso, divenne poscia principato a parte della veneziana famiglia dei Venier, sotto cui si rimase fino al XVI secolo, quando la prese Barbarossa il corsaro. Durante la guerra di Candia, seguita nel secolo seguente, i Veneziani misero piede a Paro, ma lasciaronla poco appresso, distrutte prima le piantagioni d'ulivi, ricchezza principale dell'isola. Nell'ultima parte del XVIII secolo, i Russi impadroniron si di Paro e la fecero per qualche tempo stazione della loro flotta. Contribuì anch'essa, al pari di molte altre isole dell'Arcipelago, alla guerra dell'indipendenza de' Greci e dal 1832 appartiene al nuovo regno della Grecia.

L'iscrizione greca conosciuta sotto il nome di *Cronaca di Paro* (V. Arundeliani marmi) fu trovata in quest'isola.

All'ovest di Paro, e separata da questa per mezzo di un angusto canale, evvi l'isoletta detta Antiparo, anticamente Olearo; la quale produce grano ed ha un villaggio con qualche centinaja d'abitanti. È celebre per una caverna o grotta naturale, una delle più grandi e più belle che si conoscano, descritta dal Tournefort.

Si può senza esitanza asserire che tutta intera l'isola di Paro consta di una sola montagna rotonda, che declina dolcemente in pianura marittima, da

cui viene circondata la montagna stessa da tutti i lati. Era famosa appo gli antichi per il suo marmo bianco, che adopravasi abbondevolmente nella scultura e nell'architettura, e reputavasi inferiore soltanto a quello del monte Pentelico. La specie migliore appellavasi pietra splendida, lucidissima, candidissima (λίθος λυχνίτης, λυχνεός, λύγδος), e le sue cave esistevano principalmente nel monte Marpessa, di che ebbe a ricordarsi Virgilio nel paragonare l'immobilità di Didone nella lugubre selva di Averno, mentre lacrimoso le favellava Enea, a dura selce od al Marpesio sasso:

Nec magis incepto voltum sermone movetur,
Quam si dura silex aut stet Marpesia cautes.
(Virg., *Æn.*, VI, 471).

Anche i fichi di Paro godevano molta rinomanza (Athen., III, p. 76; V, p. 205; Plin., XXXVI, 5, s. 14; Diod., II, 52; Steph., *s. v.* Μάρπησσα). Paro era fornita, secondo Scilace (p. 22), di due porti, e la sua capitale del medesimo nome sorgeva sulla costa O., ed è oggidì la stessa colla denominazione modificata di *Parichia* o *Paroichia*, come già si disse. Conserva dessa parecchi antichi avanzi, e l'archeologo Ross scoperse, sopra un piccolo colle al S. E. della città, nelle mura di una casa, l'iscrizione Δήμητρος Καρποφόρου (di Cerere fruttifera) proprio accanto ad alcuni antichi ruderi. Fu questo probabilmente il sito del santuario di Cerere ricordato nella storia di Milziade, donde rilevasi che il tempio restava fuori della città e sopra un colle (Herod., VI, 134). Il poeta Archiloco era oriundo di Paro.

Vedi: Thiersch, *Ueber Paros und Parische Inschriften*, negli *Atti dell'Accad. bavarese del 1834* (p. 583) — Ross, *Reisen auf den Griech. Inseln* (vol. I, p. 44) — Leake, *Northern Greece* (vol. III, p. 85).

PAROCHETTO (*marin.*). — Albero stabilito sopra quello di trinchetto e che porta la *vela di parochetto.*

PARODI (*geogr.*). — Comune nel circondario di Novi Ligure, provincia di Alessandria, con 4624 ab.

PARODIA e PARODI (lat. *parodia;* gr. παρῳδία e παρῳδή, da παρά, presso, e da ᾠδή, canzone) (*lett.*). — Le parodie erano componimenti o centoni composti di varii versi, o proprii o d'altrui, applicati ad altro proposito, e voltati in senso ridevole. Facevasi ciò da quella sorta di scrittori i quali si avevano proposto d'irridere e di burlare sì gli uomini che le umane cose; e nacquero siffatte poesie per occasione che, interrompendo i rapsodi il recitamento, a sollevare gli ascoltatori, uscivano allora alcuni, che i versi prima cantati rivolgendo a qualche sentimento ridevole, davano per questa guisa alla brigata trattenimento e sollazzo. Perciò nominate furono *parodie;* perchè cose ridicole frapponevano tra le serie proposte cose; e quindi pure la voce *parodein* (παρῳδεῖν) traslatamente perciò cominciando ad usarsi, passò anche dopo non molti anni a significare *motteggiare* o *far ridere.* Laerzio nella Vita di Bione scrive, che costui era ingegnoso nel *parodare*, cioè nel *burlare;* e nel significato pure di *burlare* fu la medesima voce adoperata da Giuliano nei *Saturnali* o *Simposii.* Ermogene usurpò anche la voce *paraploce* in vece di *parodia.*

Nè però solo per motteggiare furono le parodie usitate, ma se ne valsero alcuni altresì per richiamarsi e dolersi di qualche torto, come si può vedere nei versi che Dione Grisostomo allega di certo poeta, il cui nome tace, e in quel pezzo di poemetto di Egemone, da Enrico Stefano riferito, e in altri versi di Timone dal medesimo Stefano pur allegati. Nei tempi inferiori ne furono anche fatte per altri serii argomenti. Bisogna però confessare che questa foggia di poesia si conviene, più che ad altro, a materie burlesche e ridicole. Perciò dagli antichi furono ognora i *Pegnii* o componimenti faceti in versi di parodia descritti; e gli uomini di buon gusto non approverebbero in oggi cotali faccende, fuor che a soggetti piacevoli applicate, per far ridere, o per motteggiare.

Le più antiche e le più frequenti parodie furono le omeriche, cioè quelle che i versi d'Omero ad altro significato volgevano; e il citato Stefano è anche d'opinione che siffatti componimenti dal medesimo Omero emanassero, il quale in più luoghi usò di ripetere, quasi che parodiando, i suoi versi. Ma in progresso di tempo non solo ai versi di Omero, ma d'ogni altro poeta, o epico fosse, o tragico, o comico, o lirico, furono parodie composte; e in fine gli epigrammi furono per parodia ad altra cosa applicati, come si vede fatto del principio di quello d'Alceo, che è riferito da Plutarco, nella Vita di Tito Flaminio.

Furono anche talvolta alle parodie altrui opposte altre parodie; come ad una di Carneade un'altra Mentore oppose; la qual cosa si chiamava dagli antichi *antiparodesai* (ἀντιπαρῳδῆσαι) *antiparodare*, come dal libro nono di Strabone osservò lo Stefano.

Un certo Egemone Tasio, cognominato *Facio* o *Lentulo*, il quale fu coetaneo di Cratino, poeta dell'antica commedia, è nominato da Aristotele (*Poet.*, c. II) per l'inventore di così fatta poesia. Costui nel vero molte ne scrisse, e in Atene le condusse il primo di tutti in contrasto e in teatro, e riportonne gloriosa vittoria. Oltre ciò, fece ancora un poema col titolo di *Gigantomachia;* descrisse in versi diverse *Cene;* e una commedia compose intitolata *Filinna.* Egli è tuttavia tacciato da Aristotele, che nelle commedie egualmente che Nicocare ateniese rappresentasse le vili persone. Polemone appo Ateneo (lib. XIV) parla pure con lode delle parodie del medesimo Egemone; ma nega che ne sia stato il primo ritrovatore, attribuendo egli invece questa gloria a Ipponatte di Efeso, il quale fioriva nell'olimpiade 60, come da Plinio (lib. XXXV, c. 5) si ricava. Questo Ipponatte, deformissimo essendo della persona, ne fu la sua immagine dai pittori esposta a derisione. Ma egli seppe sì ben vendicarsene coi versi suoi, che cominciò a correre per la Grecia come proverbio: *Il preconio Ipponatteo.* Alcuni stimarono che ciò fosse detto perchè questo poeta coi sanguinosi suoi versi conducesse alcuni de' suoi derisori ad appiccarsi. Ma ciò esser falso il dimostra Adriano Giunio; nè in altro senso adoperò Cicerone (lib. 7, *ad Famil.*, ep. 24) la formola *Ipponatteo preconio*, che per dire un *verso infamatorio.* E nel vero tagliava costui crudelmente nelle sue poesie. Perlocchè scacciato da Atenagora e da Coma tiranni, ritirar si dovette a Clazomeno; onde fu detto altresì clazomenio.

Il verso di che egli più frequentemente si valse fu il coliambo tetrametro, altrimenti detto scazzonte. E una parodia di lui ai primi versi dell'*Iliade* è riferita nel tredicesimo libro da Ateneo. Altri ancora, tra' quali è Suida, hanno scritto che il primo compositore di parodie fosse un certo Ipi o Ippi di Reggio in Calabria, il quale nella stessa olimpiade 60 fioriva col predetto Ipponatte ai tempi di Dario e di Serse. Scrisse questo Ipi altresì dei fatti di Sicilia e d'Italia cinque libri in versi, e un poema col titolo di *Cronica* in cinque libri ed altre cose.

Per dire ciò che sentiamo in siffatta dubbietà, nostra opinione è che Aristotele null'altro intendesse di dire se non che Egemone aveva il primo nei giuochi pubblici messe in contrasto le parodie, e meglio di tutti era in esse riuscito. Perchè, tacendo di altre cose, era egli attore eccellente, e dava agli Ateniesi tanto piacere, e facevagli sì rider di cuore, che un giorno, allora ch'egli loro recitava la sua *Gigantomachia*, pervenuta loro la funesta novella del disfacimento totale della loro armata in Sicilia, non sapevano risolversi a lasciarlo. E se Egemone non avesse egli avuto prudenza e giudizio per essi, interrompendo da sè immantinente il suo recitamento, avrebbero ivi stolidamente perseverato ad udirlo fino alla fine, senza prendersi altro pensiero della loro disgrazia. Per altro le parodie non furono nè da Egemone, nè da Ipponatte, nè da Ipi inventate, perciocchè troviamo che Epicarmo di Siracusa, che fiorì prima di tutti tre i predetti, ne fece altresì con successo; e crediamo bene che pochi anni dopo la morte di Omero, o per avventura lui ancora vivente, avessero cominciamento così fatti componimenti, dei quali i Siciliani ebbero sempre altissima stima.

Nel medio evo si facevano parodie di cose profane e sacre, come nelle feste de' Pazzi per mezzo di mascherate. Cervantes col *Don Chisciotte* fece la parodia dei cavalieri erranti, del pari che il Fortiguerri col *Ricciardetto*, ed il Bracciolini collo *Scherno degli Dei* volse in beffa la mitologia degli antichi. E Parny parodiò le guerre dei numi descritte da Omero facendo con irriverenza venire alle mani i personaggi del culto pagano con quelli del cristiano. I poemi del Lippi, il *Malmantile* del Tassoni, *La Secchia rapita*, e del Fortiguerri sopranominato, possono dirsi parodie dei combattimenti cavallereschi. Si chiama anche parodia una cattiva imitazione di qualche cosa sublime, quando non si ha l'intento della burla e che l'imitazione riesce comica per mancanza d'arte.

PAROLA (*filos.*). — Suono articolato che risulta dall'azione dell'apparato vocale e manifesta i pensieri e le volizioni. Riproduciamo qui la trattazione da noi stessi fatta di questo argomento in un recente nostro lavoro (V. Boccardo, *L'Animale e l'Uomo, Fondamenti dottrinali e metodici della moderna sociologia*. Prefazione al vol. VII della *Biblioteca dell'Economista*, pag. XXXIII e seg.).

La facoltà di esprimere i proprii pensieri per mezzo del linguaggio fu giustamente considerata siccome una delle precipue distinzioni tra l'uomo e gli animali inferiori. Ma qui come sempre fa mestieri evitare quelle formole assolute, quel sentenziare reciso e dogmatico, a cui ci hanno per tanto tempo abituato i teologi ed i metafisici. Nella molteplice varietà dei suoi problemi, la sociologia non ne conta forse alcuno più importante di questo; laonde il lettore ci permetterà di farne, per quanto da noi si sappia, diligente ed accurata disamina.

Una prima osservazione che, quantunque ovvia e semplice, viene spesso posta in non cale o non sufficientemente ponderata, è che riesce possibile la comprensione del linguaggio, indipendentemente dall'uso del linguaggio medesimo. Prima di servirsi egli stesso dell'idioma che sente parlare da altri, il fanciullo ne capisce molti vocaboli. L'uomo adulto, del pari, trasportato in un paese straniero e costretto ad apprenderne empiricamente la lingua, comprende i discorsi che gli sono indirizzati, prima e meglio ch'egli stesso non riesca ad esprimere nell'altrui lingua i proprii pensieri. Tutti coloro che hanno imparato alcune lingue straniere, possono fare testimonianza che la comprensione del linguaggio precede sempre la sua espressione.

Questo fatto, che è perfettamente stabilito nella specie umana, non deve essere dimenticato da chi studia la condizione passiva nella quale, rispetto alle lingue degli uomini, versano le specie animali inferiori.

In quella guisa che la prima espressione che comprenda il bambino in fasce è la chiamata del suo nome, così è un fatto di volgare esperienza che un gran numero di animali distinguono e capiscono esattamente questa designazione a loro stessi indirizzata. Senza accennare alle razze addomesticate più comuni ed al tempo stesso più intelligenti, è noto che noi possiamo insegnare a comprendere la chiamata ad animali assai più bassolocati. Si videro, nei serragli di bestie, dei serpenti e delle anguille che venivano o si ritiravano ad un cenno del domatore. Nell'arte della falconeria gli uccelli cacciatori ridiscendevano all'udire il comando verbale. Questo comando ha, senza dubbio, osserva acconciamente Houzeau, alcunchè di meccanico: si può sostituire alla voce una campana, un fischio od altro suono. I Cinesi della provincia di Quan-Tong conducono sulle spiagge, al momento della bassa marea, le loro anitre domestiche, affinchè vi si nutriscano di molluschi; e quando il padrone le vuole richiamare, suona una specie di gong. Ora, quantunque vi siano spesso raccolte le anitre di molti pollai, ciascuno stuolo distingue perfettamente il segnale che gli è proprio.

Ma gli animali possono altresì comprendere espressioni più complicate e nelle quali non si tratta più di discernere un semplice suono da un altro. L'elefante asiatico addomesticato viene adoperato a svariati usi, porta legname od acqua, e quando il suo *mahout* gli spiega, parte a parole, parte a segni, il genere di lavoro che deve compiere, l'animale si mette in moto, spesso per recarsi a grande distanza, ed eseguisce perfettamente gli ordini ricevuti. Nell'India gli si affida la custodia di fanciulli, e non solo egli comprende la missione ond'è incaricato, ma riconduce il bambino con la proboscide, quando ei comincia ad allontanarsi oltre il dovuto. Nei canili dell'aristocrazia inglese ogni animale dello stuolo, spesso assai numeroso, si avanza per prendere il suo cibo al momento della chiamata,

allorchè sente a pronunciare il suo nome. Si formano talvolta due mute distinte, l'una dei maschi, l'altra delle femmine. Quando le due schiere sono mescolate, basta gridare *bitches!* (cagne), perchè tosto tutte le femmine escano dalla moltitudine; nell'atto che al grido *dogs!* (cani), le prime stanno ferme ed accorrono i soli maschi.

Per ispiegare questi fatti, non è punto necessario ammettere che gli animali facciano mentalmente l'analisi ideologica delle parole che ascoltano. L'uomo stesso usa frequentemente espressioni, delle quali comprende con piena esattezza il significato, senza rendersi menomamente ragione del loro valore logico e filologico. Non vi è giuocatore di scacchi, il quale non annetta una idea precisa alla situazione dei pezzi espressa con le parole *scacco matto;* ma quanti sono coloro che sappiano come quelle due parole siano una corruzione del persiano *schah mat* (il re è morto)? L'analisi ideografica non è punto essenziale alla comprensione del linguaggio o di una gran parte del linguaggio.

Avendo imparato parecchie lingue straniere, io ho sempre incontrato la maggiore difficoltà nello avvezzare la mente e l'orecchio alla forma generale, a ciò che mi permetto di chiamare la *fisionomia* dell'idioma forastiero. Superato una volta quest'ostacolo, abituato a pensare nella nuova lingua, vinto l'intoppo della novità dei suoni e delle inusitate forme grammaticali, i miei progressi, che erano lentissimi al principio, si fecero sempre rapidissimi. Questo fenomeno, che ho udito ripetere e confermare di se stesse da molte persone, mi sembra una evidente riprova che vi è nella comprensione e nell'uso del linguaggio un elemento di azione inconscia ed automatica, affatto distinto dall'elemento propriamente intellettuale.

Ma oltre alla facoltà, comune ad un gran numero di animali, di comprendere i cenni che sono a loro indirizzati dall'uomo, un numero molto maggiore di essi possiede una *facoltà di espressione* che permette loro di comunicare altrui le proprie idee e rappresentazioni psichiche. Dalla condizione meramente passiva e recettiva, gli animali passano qui alla condizione attiva.

Notammo già come sia frequente nelle specie socievoli il fatto di incaricare alcuni individui delle funzioni di guardiani, di vigilare e di avvertire gli altri del pericolo. Citeremo, fra gli insetti, i vespidi; fra gli uccelli, i fenicotteri; fra i mammiferi, le marmotte. Un grido particolare dà il segnale di allarme, che è subito compreso dai compagni.

Basta che una formica abbia trovato un oggetto comestibile, perchè poco dopo accorrano numerose schiere di formiche a partecipare al bottino. Nè possono supporsi guidate dal solo esempio, perocchè esse giungono in folla, prima che l'autrice della scoperta abbia fatto più viaggi al nido.

Comune è del pari l'azione di andare in cerca di rinforzo e di ajuto. Se accade allo scarabeo pillolaceo che la sua pallottola di fango, più grossa di lui, cada in un buco, talch'egli più non possa farla rotolare, egli va tosto in traccia di soccorso. Altri scarabei sopravvengono, e quando l'accidente è riparato, se ne ritornano ai loro proprii lavori.

Queste diverse azioni non si possono altrimenti spiegare se non ammettendo una certa trasmissione d'idee, delle quali anzi, nella più parte dei casi, conosciamo i mezzi, come il toccamento delle antenne nelle formiche, intonazioni speciali del grido negli uccelli e nei mammiferi.

Anche nell'uomo il primo linguaggio è quello dei segni. La mimica (di cui la musica ed il disegno sono le più alte espressioni) è la più spontanea forma di espressione degli affetti potenti dell'animo. Nella collera noi aggrottiamo le sopracciglia; e questo movimento è così naturalmente, automaticamente e necessariamente correlativo alla passione manifestata, che noi lo ritroviamo egualmente in molti animali e specialmente nelle scimie antropomorfe. Una delle più belle opere di Carlo Darwin è tutta consacrata allo studio di queste forme naturali ed istintive di espressione.

Un breve passo ci conduce dai segni meramente automatici a quelli determinati dalla volontà, ma al tempo stesso così spontanei ed adoperati ad esprimere rapporti così semplici, che ciascuno attribuisce loro l'identico significato. Tali sono i movimenti del capo per denotare l'affermazione ed il diniego; tali gli accenni della mano fatti dalla madre del giovane scimpanzè preso di mira dalla carabina di Savage.

L'abitudine di queste due grandi classi di segni mimici, gli uni automatici, gli altri volontarii e riflessi, ereditariamente trasmessa, determina altrettante vere idiosincrasie ed importantissimi caratteri distintivi di razza. Chi non discerne subito, in una riunione numerosa d'Italiani, il Calabrese vivace, mobile, gesticolante, dal Piemontese calmo ed impassibile? È a questa medesima cagione che noi dobbiamo riferire l'attendibilità degli indizii che, a giudicare del carattere di una persona, porgono ad un attento osservatore la foggia dell'abbigliamento, l'ordine e la lindura delle mobiglie di casa e le opposte condizioni, e persino (secondo un'arguta induzione di Gall e di Descuret) la forma della scrittura.

Parlano adunque i gesti, gli atteggiamenti del corpo e persino le cose materiali: *sunt lacrimæ rerum;* e gli animali hanno certamente un linguaggio mimico.

Ma vi ha di più. Molti animali possiedono il linguaggio vocale. Lasciando in disparte il così detto canto degli insetti, che risulta dallo sfregamento delle loro elitre, innumerevoli sono le specie che esprimono con questo mezzo le loro emozioni e le loro idee. Il *cebus Azaræ* del Paraguay può emettere almeno sei distinti suoni, che destano nelle altre scimie le sensazioni corrispondenti. Conderau ha analizzato gli svariati gridi della gallina domestica, e le diverse intonazioni correlative ad ogni ordine d'idee che provoca il piccolo numero di sentimenti e di bisogni in rapporto con la sua modesta esistenza. Il cane, dacchè fu addomesticato, ha imparato ad abbajare almeno in cinque o sei modi diversi, corrispondenti ad altrettanti stati dell'animo.

Nè solamente questa facoltà vocale si limita alla emissione di suoni articolati. Gli psittacidi non sono i soli animali della loro classe ai quali si insegni a contraffare il nostro linguaggio. In Europa si ammaestrano a ripetere parecchie parole il corvo

(*corvus corax*), la gazza (*garrulus glandarius*), la pica (*pica caudata*), il merlo (*merula vulgaris*); in America, lo stornello (*sturnus curæus*); nelle Isole della Sonda, il mino (*gracula religiosa*). Vi hanno uccelli dotati di sì maravigliosa facilità di svariare le articolazioni, che contraffanno spontaneamente la voce umana o i gridi proprii di animali. Il nostro storno comune (*sturnus vulgaris*) imita la voce dell'uomo ed il canto di altri uccelli. Il tordo poliglotto di America sa contraffare la gallina che chiama i pulcini ed il gatto che miagola.

In un accuratissimo studio analitico sul canto dell'usignuolo (*sylvia luscinia*), Bechstein ha notato come l'uccello adoperi una gran parte delle lettere dell'alfabeto; come vi si osservino persino delle consonanti addoppiate, e segnatamente *dz* e *dl;* come vi si trovino delle vocali semplici e dei dittonghi; e le consonanti vi siano associate alle vocali a guisa di lettere iniziali delle sillabe; come l'uso delle consonanti dopo le vocali, a mo' di lettere finali, sia molto più raro, precisamente come avviene nella maggioranza delle umane favelle.

Or bene, a fronte di questa ricchezza di combinazioni foniche del linguaggio di alcuni animali, non sarà inopportuno osservare la povertà che si riscontra in quello di non poche razze umane. Molti sono i popoli che non fanno uso di tutte le lettere del nostro alfabeto, e che non riescono a pronunciare quelle che nel loro fanno difetto. Parecchie lingue africane non hanno la *r*. I Cinesi non hanno nè questa nè le consonanti *b d v z:* pronunciano Olanda *Folanki* e Francia *Fulantsus*. I Polinesii non possiedono la sibilante *s;* non articolano le consonanti dopo le vocali, in una stessa sillaba, di guisa che tutte le loro parole terminano con vocale. Tutte le labiali (*b, f, m, n, p, v*) mancano all'idioma degli Uroni, i quali (come i Siamesi) non sanno pronunciare la *u*. Gli abitanti delle isole Figi non si servono della *c;* gli Australiani, della *s;* i Nuovi Zelandesi nientemeno che delle lettere *b, c, d, f, g, j, l, q, s, v, x, y, z*.

Non è adunque la maggiore ricchezza dei suoni, nè la semplice facoltà di articolarli, che distingua l'uomo dagli altri animali; ma è bensì la sua più grande attitudine a connettere suoni definiti e precisi ad idee del pari definite e precise. E questa maggiore attitudine si collega ad una facoltà peculiare dell'uomo, sulla quale dovremo insistere fra breve. Basti per ora il ricordare che le lingue primitive parlate dall'uomo furono, per consenso dei filologi, monosillabiche, vale a dire le meno lontane dalle forme puramente animali.

Dopo ciò tutto, è impossibile (pare a me) non considerare come risoluta la famosa questione intorno all'origine del linguaggio. Errano, a creder mio, tanto coloro i quali suppongono che un bel giorno l'uomo inventasse di sana pianta quest'arte, come inventò quella di domare il cavallo, o di foggiare l'arco e la faretra; quanto quelli altri i quali fanno intervenire il *Deus ex machina* a rivelarla alla silente umanità. Le lingue umane si sono sviluppate per un processo di lenta e graduale evoluzione, non altrimenti che tutte le altre facoltà della natura vivente.

Volgiamo dapprima uno sguardo sul meccanismo della voce umana. L'aria espirata dai polmoni entra in vibrazione nella laringe, ove la voce si forma, e traversa la bocca, dove si fa l'articolazione. Spetta ai muscoli della laringe il modificare la prima; ai muscoli del velo del palato, della lingua, delle guancie e delle labbra, l'operare la seconda. Ma tutti questi muscoli adempiono inoltre ad altre funzioni e si contraggono sotto l'azione di varie specie di nervi. Occorre quindi un elemento di differenziazione, il quale determini e regoli quelle peculiari contrazioni muscolari che producono la voce articolata, la parola. Questo elemento esiste nel centro encefalico. Le esperienze del signor Broca hanno dimostrato che vi è *afasia*, cioè perdita della parola, o *afemia*, vale a dire perdita della parola con preservazione dell'intelligenza, ogniqualvolta è prodotta una lesione acuta nella parte posteriore della terza circonvoluzione frontale sinistra. Nei microcefali che non hanno giammai potuto imparare a parlare, l'autopsia mostra atrofizzata quella parte del cervello.

Ecco adunque la serie di operazioni psico-fisiologiche dalle quali risulta il linguaggio ed alle quali corrispondono altrettanti organi più o meno distinti e più o meno complessi: 1° il pensiero e la volontà, 2° la facoltà generale di espressione; 3° la facoltà particolare di emissione della voce; 4° la facoltà più particolare ancora di articolare la parola; 5° la trasmissione dal centro cerebrale; 6° l'esecuzione per opera dei muscoli.

Fino a tanto che si ignorò che il meccanismo della parola fosse così complicato, e si suppose che consistesse unicamente in certe contrazioni nervo-muscolari, la scienza potè attribuire una grande importanza alla costruzione degli automi parlanti, fra i quali furono celebri quelli di papa Silvestro II, di Alberto Magno, di Vaucanson, di Le Droz, di Maillardet, di Kratzenstein, di Kemplen. Utili sempre come mezzi di dimostrazione della parte puramente meccanica del problema, questi artifiziosi congegni non hanno più oggimai il valore scientifico accordato loro una volta, perchè le scoperte della fisiologa e della psicologia sperimentale hanno dimostrato che il meccanismo della emissione vocale e della parola articolata si connette con una delle più profonde e delicate funzioni cerebrali.

Queste funzioni psico-fisiche ed il meccanismo nervo-muscolare che ad esse va connesso hanno il loro massimo sviluppo e la loro più perfetta correlazione organica nell'uomo; ma non mancano interamente nell'animale. L'animale forma le idee, possiede la facoltà di espressione, ha la facoltà di articolare alcuni suoni. Ma tutto ciò è nell'animale allo stato rudimentale, mentre nell'uomo le accennate facoltà hanno assunto proporzioni incomparabilmente più vaste e più complesse. La sua potenza di formare le idee e di determinarne i rapporti si è moltiplicata lungo una enorme serie di età; l'uso ha perfezionato l'attitudine all'articolazione della parola; la trasmissione ereditaria e la cernita si rafforzarono mercè del potentissimo ajuto della tradizione scritta, che, conservando i tesori dell'esperienza, ha permesso ad ogni generazione di prendere il suo punto di partenza dal punto di arrivo delle generazioni antecedenti.

Ciò che distingue l'uomo dalle specie inferiori non è adunque la facoltà del linguaggio genericamente considerata come mezzo di comunicazione sociale. In questo stesso senso essa esiste in un grandissimo numero di esseri viventi. Il vero carattere distintivo dell'umanità è la forma con la quale la facoltà del linguaggio si esercita, forma che non dipende soltanto dalla maggiore perfezione, alla quale sono giunti nell'uomo gli organi dell'articolazione vocale, ma eziandio e principalmente dalla perfezione infinitamente più grande, alla quale si inalzò in lui il centro cerebrale.

È al filosofo inglese Lewes che spetta intera la gloria di avere posto in chiaro questo punto essenzialissimo del problema. L'uomo è il solo animale che possa concepire idee generali ed esprimerle con simboli. E va qui notato che non tutti gli uomini possiedono questa facoltà nello stesso grado. Tra uno di quei selvaggi che non riescono a contare al di là di cinque, e la mente di un Galileo o di un Newton, intercede una scala di differenti potenze generalizzatrici più lunga assai della scala di gradazioni che separa il selvaggio dall'elefante o dallo scimpanzè. Ma la vastità della sfera alla quale può inalzarsi la generalizzazione simbolica della mente umana, è incomparabilmente più grande di quella che possa essere raggiunta da qualunque delle più intelligenti specie inferiori. Quindi le lingue dell'uomo possono divenire strumenti infinitamente più perfetti delle forme di espressione onde sono dotate le altre specie socievoli. La tradizione scritta ed i monumenti, accumulando le conquiste dei secoli, non lasciano andar perduto alcun perfezionamento delle succedentisi generazioni. Mentre le altre specie viventi non hanno altra base nella loro evoluzione, fuorchè l'adattamento all'ambiente e la trasmissione ereditaria degli istinti, l'uomo a quelle generali funzioni del regno della vita congiunge le funzioni speciali di una conservazione metodica ed ordinata di tutti i tesori della esperienza acquistati nelle più remote età del tempo e nelle più lontane parti dello spazio. Ma in quella guisa stessa che un istrumento musicale emette suoni più armoniosi man mano che le dita del suonatore acquistano maggiore agilità e che il pensiero artistico si fa più delicato e potente, così del pari il linguaggio umano ha dovuto cominciare da forme assai timide ed imperfette, e non ha potuto compiere la sua evoluzione se non attraverso a lenti e graduali perfezionamenti.

L'intervento e la necessità della tradizione, dell'educazione e del concorso delle successive generazioni nella formazione delle lingue appariscono induttivamente da molti argomenti. Persino negli animali è evidente l'azione che esercitano questi fattori sulla facoltà di espressione di cui le varie specie sono dotate. Gli uccelli imparano dai loro parenti a cantare con successo. In tutte le specie il grido ed il canto sono molto meno precisi, men chiari e meno sviluppati, quando l'individuo è stato privo della istruzione dei suoi maggiori. Barrington, la cui autorità non ha rivali in questo argomento, afferma che l'uccello, separato dalla sua specie due o tre giorni dopo la nascita, ed allevato in compagnia d'uccelli d'altra specie, prende la chiamata ed il canto di quest'ultima, precisamente come il bambino educato in mezzo ad una nazione diversa da quella dei suoi antenati. Il cardellino (*carduelis communis*), tenuto costantemente lungi dai suoi genitori in compagnia del reattino (*regulus cristatus*), non conserva più uña sola nota della sua specie originaria. Ma se questi fatti provano che gli animali ricevono per comunicazione il loro linguaggio, è cosa pur tuttavia indubitabile che in ciascuna specie esistono disposizioni naturali ereditarie per un determinato modo di espressione. I canarini allevati dai loro parenti modulano, in mezzo ad un gabbione ripieno di svariati uccelli, la sola canzone della specie, senza modificarla con i diversi suoni che ascoltano tutt'intorno.

Come negli animali, così nell'uomo coesistono l'influenza dell'ambiente e le attitudini ereditarie. Perchè il bambino impari a parlare, fa mestieri del lungo tirocinio materno e famigliare; e, nell'età adulta, occorre uno studio perseverante per impadronirsi di un idioma straniero. In una vasta regione gli abitanti delle provincie più remote, sui confini geografici di una lingua, parlano raramente questa lingua con purezza, mentre spesso sono bilingui o trilingui per la necessità delle comunicazioni con vicini di due o tre schiatte diverse.

Da tutti questi fatti risulta con piena evidenza che la lingua non è una facoltà innata, e che molto meno ancora è l'effetto di una rivelazione divina, poich'essa ha sempre mestieri di essere insegnata, e s'impara, come disse Horne Tooke, uno dei fondatori della nobile scienza filologica, non altrimenti che un'altra arte qualunque. Essa differisce però dalle arti propriamente dette in ciò che l'uomo ha una naturale tendenza a parlare, mentre non ne ha alcuna a filare o a tessere. Nessuna lingua fu rivelata all'uomo; ma nessuna fu inventata *ex abrupto* e per deliberato proposito. Le lingue tutte si svilupparono inconsciamente, passando attraverso a molte forme e gradazioni differenti.

Tutte le più razionali e meglio fondate induzioni ci traggono ad ammettere che gli uomini, nel primo esercizio della facoltà di parlare, si servirono dell'onomatopea, cioè della imitazione dei suoni. Imperocchè, a meno di richiamare in onore la tesi degli antichi Analogisti, vedendo una divina ed arcana connessione tra i vocaboli e le cose; od a meno di schierarci con gli Anomalisti, che attribuiscono questa connessione medesima al puro e fortuito accidente, dottrine entrambe sbandite dalla sana filosofia, la quale esclude dalla scienza tanto il miracolo quanto il caso, non resta che il procedimento onomatopeico, per ispiegare le fondamentali coincidenze che ci pone dinanzi lo studio comparativo delle lingue.

Il dottissimo canonico Farrar, che, quantunque teologo e ministro dell'altare, è uno dei più strenui propugnatori della origine umana del linguaggio, osserva che, se noi prendiamo a considerare i nomi degli animali in qualsivoglia idioma moderno, noi li troveremo distribuiti in tre grandi classi: 1° quelli relativamente ai quali non si potrebbe suggerire alcuna certa derivazione; 2° quelli derivati da qualche analogia che l'animale presenta; 3° quelli che sono dichiaratamente onomatopeici nell'origine e

nella forma. Lasciando in disparte la prima categoria di parole, che non può fornirci elemento alcuno d'induzione linguistica, nella seconda e nella terza vengono a collocarsi tutti i nomi di origine più recente; « e se, come la Bibbia asserisce, e come fu dimostrato indipendentemente probabile, gli animali furono i primi oggetti che ricevessero un nome, essi *devono* avere ricevuto nomi appartenenti alla terza classe (cioè onomatopee), perchè non esistevano parole antecedenti dalle quali fosse dato derivare il nome che designasse o combinasse le qualità in essi osservate ».

L'onomatopea originaria assume un'altra forma meno diretta quando, invece di fondarsi sopra una materiale armonia imitativa, riposa sopra suoni elementari o sopra articolazioni semplicissime collegate in modo naturale, universale e, per così dire, involontario, a certe idee corrispondenti. Così, per esempio, l'articolazione *m*, la quale è la prima che sappia formare il bambino, ha somministrato dovunque la base del nome della *mammella* e della *madre*. Tutte le razze europee ed asiatiche si accordano in questa correlazione. Presso molte popolazioni africane il prefisso *ma* indica donna; e nella lingua dei Quichua, abitanti il Perù all'epoca della conquista, *mama* significava madre. Ma la radice *ma* od *am* non rimase sterile, e venne applicata ad altre relazioni, dapprima assai semplici (come nel latino *amita*, zia, nel tedesco *amme*, nutrice, nello spagnuolo e portoghese *ama*, donna di casa o domestica, *amo*, padrone di casa), poscia molto probabilmente alla radice *amo*, *amore*, con tutto l'immenso fiume dei suoi derivati. Ed il suono stesso, modificato da altri suoni, entrò in una serie innumerevole di altre combinazioni, dandoci l'articolazione *m* in una moltitudine di vocaboli indicanti idee di generalissima significazione: *mare*, *materia*, *massa*, ecc. Uno studio congenere è stato fatto sulle radicali *pa*, *da*, *ba* e somiglianti; studio dal quale sono venute fuori le più grandi scoperte filologiche intorno alla origine ed alla storia del linguaggio.

Se noi potessimo rimontare alla genesi di tutti i vocaboli più semplici, noi assisteremmo sempre a questo fenomeno di una corrispondenza sia di suono imitativo, sia di uno spontaneo collegamento di articolazioni. E le idee più complesse ci apparirebbero poscia significate mercè di combinazioni e di derivazioni di queste radicali più semplici. Così, per esempio, è cosa ben degna di nota che la labiale *p* o *b* si trovi dappertutto correlativa all'idea di padre, di paternità, come la *m* rappresenta quella di maternità. Nel greco noi abbiamo πατήρ, padre, πάππος nonno, παππάζω, allettare, cianciare, πάππος, la prima lanugine sul mento del giovane, ecc. In latino, *papparium*, *papilla*. In italiano (ed in russo) *pappa*, in tedesco *pappe*. E poi *papa*, che anche nel Messico prima della conquista significava gran sacerdote; e *ba*, che si applica agli uomini in quelle stesse lingue africane, nelle quali accennavamo poc'anzi il prefisso *ma* designare le donne.

Noi non vogliamo, come ben s'intende, trattare qui di proposito delle leggi che presiedono alla evoluzione delle lingue. Il nostro scopo è unicamente quello d'inculcare questo grande e fondamentale teorema: che cioè le lingue umane si formano e si sviluppano a guisa di organismi; e che, come tutti gli organismi, procedono dalla più semplice alla più complicata morfologia, dalla massima omogeneità elementare alla più grande eterogeneità. La potenza di generalizzazione è al suo minimo nella mente e nella lingua del selvaggio, e giunge ad elevatissimo grado nell'intelletto e nell'idioma di un filosofo.

Nè ci si muova l'obbiezione che alcune lingue antichissime, come il sanscrito, o molto antiche, come il greco ed il latino, erano assai più complesse, più varie e più ricche di un gran numero di lingue moderne. Non è più lecito oramai considerare come primitivi i popoli che parlarono quelle celebri favelle, e nel seno dei quali si scrissero e si cantarono i *Veda*, l'*Iliade* o l'*Eneide*. Dall'epoca terziaria o preterziaria, nella quale comparvero sul globo i primi rappresentanti della specie umana, all'epoca in cui fiorirono le vetuste civiltà dell'India, dell'Egitto e dell'Etruria, erano già trascorse miriadi e miriadi di età, durante le quali innumerevoli trasformazioni avevano dovuto subire le lingue, prima di arrivare al grado di relativa perfezione in cui le troviamo nei grandi monumenti delle classiche letterature. Il tempo fu un elemento necessario nella costruzione di tutte le lingue che noi conosciamo. Nè solamente le lingue prendono, col tempo, la loro forma e la loro individualità, si perfezionano e diventano man mano più ricche, più varie, più complesse, più eterogenee; ma esse finiscono col tempo eziandio per alterarsi, per corrompersi e per estinguersi. In Europa non esiste oggi alcuna lingua parlata, che risalga ad un millennio di antichità. Le prime lingue della razza ariana od indo-europea furono probabilmente, come sono oggi ancora le favelle delle popolazioni più bassolocate nella scala della civiltà, lingue monosillabiche: passarono poi allo stato di agglutinazione, e non raggiunsero quello d'inflessione che in un periodo molto avanzato della loro storia, quando si divisero in due rami, l'uno nord-occidentale od europeo, l'altro sud-orientale od asiatico. Le più poderose propaggini così dell'uno come dell'altro ramo, quali il greco ed il latino nel primo, il sanscrito e lo zendo nel secondo, perirono, lasciando una numerosa figliuolanza di idiomi.

La conclusione che nasce spontanea da tutta questa discussione si è che il linguaggio è un'arte, il cui acquisto non è punto più istantaneo per la specie, di quello che sia per l'individuo. Le radici e le origini prime di quest'arte sono nell'animalità; il suo sviluppo supremo è raggiunto nelle forme più elevate dell'umanità.

Come non vi è associazione senza gerarchia, così non vi è associazione senza linguaggio.

Ma nelle associazioni umane più alte e più complesse, la facoltà di accentramento cerebrale infinitamente cresciuta, la creazione di simboli man mano più generali, quella del linguaggio scritto e dei monumenti, la conservazione e la trasmissione indefinita delle tradizioni e delle esperienze, dànno alla lingua, cioè al più intimo ed al più gagliardo dei vincoli sociali, una potenza incomparabilmente più grande, e fanno sì che l'associazione, comin-

ciata negli infimi strati della vita animale, arrivi, in alcune varietà privilegiate della specie umana, alle più splendide e perfette sue forme.

E questo basti per l'argomento speciale della *parola*, giacchè dello svolgimento filologico e del linguaggio abbiamo parlato abbastanza sotto il nome di *lingua*, e della successione dei linguaggi sotto quello di Linguistica (V.), e sotto la denominazione di Grammatica generale (V.) abbiamo trattato del sistema logico delle lingue.

Fra i moltissimi libri da consultare, notiamo i seguenti: Scydell, *Nonnulla de linguarum divisione babylonicæ turris ædificatores dispellente* (Annaberg 1720) — Guichart, *Harmonie étymologique des langues* (Parigi 1619) — Henselh, *Synopis universæ philolog. in qua unitas et harmonia linguarum totius orbis exhibentur* (Norimb. 1741) — Bergier, *Eléments primitifs des langues, découverts par les comparaisons des racines de l'hébreu avec celles du grec, du latin et du français* (Parigi 1764) — Perrin, *Essai sur l'origine et l'antiquité des langues* (Londra 1767) — Jones, *The origin of language and nations*, ecc. (ivi 1764) — Monboddo, *Of the origin and progress of language* (Edimborgo 1774-1792) — Hervas, *Origine, formazione, meccanismo ed armonia degli idiomi* (Cesena 1785) — Smith, *Considération sur la première formation des langues*, trad. dall'inglese per M. Boulard (Parigi 1796); altra trad. di M. J. Manget (Ginevra 1809) — Kennedy's *Researches into the origin etc. of the princip. languages of Asia and Europa* (Londra 1827) — Denina, *La clef des langues, ou observations sur l'origine et la formation des principales langues qu'on parle et qu'on écrit en Europe* (Berlino 1805) — Balbi, *Atlas ethnographique du globe* (Parigi 1823) — Vater, *Literatur der Grammatiken Lerika und Wörtersammlungen aller Sprachen der Erde* (Berlino 1847) — Berghaus, *Physikalischer Atlas* (Gotha 1852) — Houzeau, *Facultés mentales des animaux* (Mons 1872) — Darwin, *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (Londra 1872) — Broca, *Sur le siége de la faculté du langage articulé* (Parigi 1861) — Farrar, *Language and Languages* (Londra 1878) — Wedgwood, *On the Origin of Language* (ivi 1868) — Lemoine, *De la physiologie de la parole* (Parigi 1865).

PAROLETTI (cavaliere) Vittorio Modesto (*biogr.*). — Antiquario, nato nel 1765 a Torino, ove morì nel dicembre 1834. Destinato alla carriera forense, prese il diploma di dottore in diritto; ma coltivò di preferenza le scienze fisiche, le belle arti e le antichità, e alcuni lavori notabili gli aprirono di buon'ora le porte dell'Accademia di Torino. Nominato, nel 1799, segretario generale del Governo provvisorio stabilito dai Francesi, fece parte, nel 1800, della *Consulta*, e nel 1802 della Commissione esecutiva, e sedette, come deputato del dipartimento del Po, al Corpo legislativo francese (1807-1811 e 1813-1814), ove parlò con calore degl'incoraggiamenti dati agli stabilimenti di utilità pubblica ed ai progressi delle arti in Italia. Dopo la caduta dell'Impero, andò a stabilirsi a Parigi e ricevette lettere di naturalità; ma nel 1825 l'amore del suolo natio lo decise a ritornare a Torino. I suoi principali scritti sono: *Recherches sur l'influence que la lumière exerce sur la propagation du son* (Parigi 1804, in-4°); *Lettres sur le moyen de désinfecter les ateliers de vers à soie*, che fanno seguito alle *Lettres* dell'abate Reyre (1805, in-8°); *Description historique de la basilique de Superga* (Torino 1808, in-fol., tav.); *Discours sur le caractère et l'étude des langues française et italienne* (Parigi 1811, in-4°); *Eloge historique de Marie-Clotilde-Xavière de France, reine de Sardaigne* (ivi 1814, in-8°); *Turin et ses curiosités* (Torino 1819, in-8°); *Vita di LX Piemontesi illustri* (ivi 1826, in-fol.); *Viaggio romantico e pittoresco nelle provincie occidentali d'Italia* (ivi 1828, 3 vol. in-8°).

Suo fratello, Gaetano Camillo Tommaso, nato il 30 dicembre 1769 a Torino, morto in febbrajo 1826 a Parigi, entrò al servizio della Francia, guerreggiò in Ispagna, in Austria e nell'Allemagna, e pervenne nel 1816 al grado di generale di brigata.

Vedi *Biogr. univers. et portat. des Contemp.*

PAROLINI Alberto (*biogr.*). — Studioso quanto modesto naturalista, vide la luce in Bassano il 24 giugno 1788; dove morì il 15 gennajo 1867. Di otto anni ebbe a mano il *Trattato delle piante odorifere e di bella vista* del Brocchi, che destogli in cuore l'amore alle piante, donde trasse conforti alla vita e fama onorevole. E quando il Brocchi sua guida nello studio prediletto andò insegnare a Brescia e poi a Milano ispettore delle miniere del regno, il giovanetto continuò gli studii, e le più vaghe o più olezzanti piante coltivava nell'orticello domestico. E permettendoglielo il padre, vi piantava alberi esotici e disegnava il principio di quelle stufe che, ampliate poscia, tuttora vi sussistono: ed il giardino, venuto in fama, appresso fu appellato *Hortus Parolinianus*. Nel 1805 andò a Padova alle lezioni del Bonato; ma, conosciuta la necessità di bene arredarsi delle scienze affini per far veri progressi nella botanica, passò nell'Università di Pavia, a ciò confortato pure dal Brocchi, il quale ne perorò la causa presso il padre, ove studiò chimica col Brugnatelli, e con altri illustri altre discipline, e nel 1810 assistette un corso di eudiometria del celebre Volta. Col Brocchi, suo maestro in geologia, viaggiò per molte parti d'Italia, e col Targioni-Tozzetti molte della Toscana, nei quali viaggi grandi raccolte di oggetti naturali andava facendo, che si trovano oggigiorno nel *Museo Parolini*. Col suddetto maestro e compagno Brocchi continuò a percorrere Italia, ed esplorando i terreni intorno al lago di Bracciano, scoperse nel tufo vulcanico dell'Anguillara una specie d'idocrasia in cristalli verdognoli, che poi fu dall'Haüy descritta sotto il nome di *Fassaite*. Dopo aver tutte cercate le meriggiane contrade e le isole, se ne tornò a Bassano a studiare ed ordinare le numerose raccolte, e gettar le basi del suo museo. Passati quattro anni di studii, prese via da solo, nel 1816, per la Baviera, i paesi renani e l'Olanda; l'anno seguente fu in Francia e in Inghilterra. Nella primavera del 1819 col naturalista inglese Barker-Webb, intimo suo, andò in Grecia, dove ricchissime collezioni fece e dotte annotazioni geologiche, inserite nelle *Osservazioni intorno allo stato antico e presente del regno Trojano*, stampato dal Webb a Milano nel 1821; e più estesamente nella sua *Topografia della Troade*

(Parigi 1844). Poi i due naturalisti videro la Turchia, la Troade, e di quivi visitata Malta, passarono in Sicilia, dove stettero fino al 20 giugno del 1820, raccogliendovi rocce, piante ed avanzi di antichità. Transitarono Napoli, a quei dì in grave turbamento popolare, ed il Nostro rimpatriò.

Tutto occupato della doviziosa collezione di oggetti svariatissimi, non allontanavasi dal suo museo che per viaggi di breve corsa. Ondecchè assistette a più Congressi degli scienziati italiani, e fu membro di moltissime Accademie sì straniere che nazionali. Poi le sue benemerenze verso la patria, che non ricusò di servire in diversi uffizii pel lungo corso di trentasette anni, e la grande rinomanza in patria e fuori, gli procacciarono il grado cospicuo di nobiltà, parecchi ordini cavallereschi, e sopra ciò, l'amore e la gratitudine della patria. Delle scienze a lui predilette fece due stupende raccolte: per la botanica, l'Orto e l'Erbario; per la geologia, mineralogia e paleontologia, il Museo. I cataloghi del suo giardino contenevano fino a 2500 specie: fra le piante allevate è da mentovare il superbo e colossale cedro del Libano, ed un *nuovo pino* da lui scoperto nella sommità dell'Ida bitinico, descritto dall'illustre professore De Visiani, e appellato da lui *pinus Parolinii*. Ed il suo giardino piantò all'uso inglese, ed altri pure ne ordinò. Di tutte le piante coltivate nei cinquant'anni dacchè fondò l'Orto suo, fece cogliere e disseccare esemplari per un erbario ricco di oltre 15,000 specie ripartite in 2350 generi. Vi primeggiano quelle dal Parolini raccolte in Grecia e in Asia Minore, descritte e pubblicate dall'amico suo, il prelodato De Visiani. I suoi fortunati studii in botanica furono coronati dall'onore di veder distinte col proprio nome parecchie piante. E così il De Candolle chiamò *centaurea Parolinii* una pianta da questo scoperta nell'Ida: il De Visiani il pino, di cui sopra, ed una *stachys*, di Lepanto: il Massalongo una specie di *cissus* fossile, ed un lichene: lo Zandrini una nuova specie d'*hildebrandia* che tappezza i sassi della grotta d'Oliero: lo Zigno due felci fossili: il Beltrami un altro lichene: il De Betta una conchiglia che disse *clausinia paroliniana:* il Webb un nuovo genere di crocifere, che addimandò *parolinia ornata*, ed una conchiglia, *achatina*, viventi entrambe nelle Canarie.

Il suo erbario legò al Museo civico bassanese in uno alle sue raccolte geologiche e mineralogiche, affinchè tutte le sue raccolte di scritti, libri, minerali, piante e simili si aggiungessero a quelle non meno preziose del suo concittadino, compagno e maestro Brocchi. La sua collezione geognostica e mineralogica, scienze che predilesse, e che donò ancor vivente alla sua patria, novera circa 26,000 saggi. Poche cose pose in istampa, perchè modestissimo, e perchè occupatissimo; ma i *Giornali de' suoi viaggi*, tuttora inediti, sono ricchi di annotazioni originali ed utilissime. Fu in epistolare commercio coi dotti e letterati più rinomati sì stranieri che nazionali. Dal maritaggio con Giulia Londonio ebbe due figliuole: la maggiore, Elisa, seguivalo nel sepolcro cinque mesi appresso alla sua morte; l'Antonietta vive, e viva lungamente essa che all'esercizio delle virtù domestiche accoppia l'amore e il culto al bello.

Chi ami particolari dell'illustre Bassanese, legga: *Della vita scientifica del cav. Alberto Parolini, commemorazione del professore* Roberto De Visani (Venezia 1867).

PARONA (*geogr.*). — Comune nel circondario di Mortara, provincia di Pavia, con 2092 abitanti. — Vi ha inoltre Parona sull'Adige, in provincia e circondario di Verona, con 1942 abitanti.

PARONFALOCELE (*patol.*). — Ernia che passa attraverso uno sventramento presso l'ombelico (V. Ernia).

PARONICHIA (*poligr.*). — In patologia, V. Patereccio. In botanica, genere di piante staccato da quello delle amarantacee, affinissimo a quello delle cariofillee.

PARONOMASIA o PARANOMASIA (da παρά, presso, e ὄνομα, nome) (*letter.*). — Somiglianza fra due vocaboli della stessa lingua, o figura con cui affettatamente si usano parole quasi simili nel suono, ma differenti di significato, ciò che ordinariamente chiamasi Bisticcio (V.).

PAROPAMISO (latino *Paropamisus*, greco Παροπάμισος, Παροπάμισσος, Παροπάνισος e Παραπάμισος, oggi *Indù Cus*) (*orogr.*). — Grande catena di montagne, indicata anche dagli antichi geografi, stendentesi da circa 67° a 73° di longit. E. e lunghesso il 35° di lat. N., e formante l'anello di congiunzione tra il Caucaso occidentale e l'Imao od Himalaya ancor più orientale (Strab., xv, p. 689; Ptol., vi, 11, § 17; Arrian., *Anab.*, v, 4, § 5; Mela, i, 15, § 2; Plin., vi, 17, s. 20; Steph. B., *s. v.*). Il generico suo nome moderno si è quello d'*Indù Cus*, ma parecchi dei suoi gruppi più ragguardevoli hanno denominazioni loro proprie; così le grandi montagne all'O. di *Cabul* chiamansi oggidì *Coh-i-Baba*, e quelle che stanno al N. del fiume che *Cabul* parimente si appella, nella direzione di *Jellalabad*, si addimandano *Nisciada*. L'altezza di coteste montagne, sebbene non eguaglino l'altissima *Himalaya*, varia dai 5 ai 6 mila metri. Gli è difficile scoprire l'origine della greca denominazione delle montagne stesse e il determinarne la migliore ortografia, ma non è improbabile che la più corretta sia quella di Tolomeo, che scrive Paropaniso, voce in cui si ravvisano le tracce del sanscrito *Nisciada*. Gli antichi scrittori non sono punto accurati nella descrizione di coteste montagne, e vi è per conseguenza una confusione perpetua tra il Tauro ed il Caucaso. Nè ciò deve recarci meraviglia, se si consideri che fino all'epoca dell'invasione di Alessandro il Macedone, ossia fino al 330 av. C., erano desse affatto sconosciute ai Greci, e che gli uffiziali incaricati allora di descrivere le diverse parti della prodigiosa spedizione consideravano l'Indica catena talvolta come continuazione del Tauro e tal altra del Caucaso. Così, per es., Strabone riferisce in un passo (xi, p. 511) che i Macedoni chiamavano Caucaso tutte le montagne al di là dell'Ariana, all'E., ma che in mezzo ai barbari avevano esse separatamente i nomi di Paropamiso, Emodo ed Imao; ed in un altro (xv, p. 689) pare che consideri la catena confinante coll'India al nord come il termine estremo del Tauro, che stendevasi al mare Orientale (xv, p. 689). Sembra che Arriano abbia ritenuto che Tauro sia stato il vero nome di coteste montagne, considerando egli che cotesta grande catena si estendeva per tutta l'Asia dal monte Micale, che

sta rimpetto a Samo (*Anab.*, v, 5). Ma soggiunge che chiamavasi Caucaso dai soldati macedonici, i quali intendevano di lusingare la vanità di Alessandro, come se, passando nella Sogdiana per la Battriana, avesse semplicemente varcato il Caucaso. Sotto il doppio nome di Tauro e Caucaso, egli afferma la sua credenza che cotesta catena sia distributrice delle loro acque a tutti i grandi fiumi dell'Asia (*l. c.*); e poi in altro luogo è di accordo con Strabone, ed asserisce che i nomi indiani di Paropamiso, Emodo, ecc. non son altro se non se titoli locali della estesa catena del Tauro (*Ind.*, 2). Altri antichi autori concordano più o meno in coteste indicazioni; così Mela dà il nome di Tauro a tutta la catena centrale dall'E. all'O.; Curzio la chiama Caucaso; Plinio, enumerando i varii gruppi dall'E. all'O., dà il nome di Caucaso a quella porzione O. dell'*Indù Cus* che congiunge la catena col Caucaso e col Tauro dell'Asia O.; Tolomeo pare che abbia considerato il Paropamiso qual parte del Caucaso; e da ultimo Polibio, parlando dell'Asso, afferma che riceveva le sue acque dal Caucaso (Mela, I, 15, III, 7; Curt., VII, 3, § 19; VIII, 9, § 3; Plin., VI, 17, s. 21; Ptol., VI, 18, § 1; Polyb., X, 46; XI, 32). Parecchi sono di parere che l'odierno nome *Indù Cus* non sia che una derivazione della forma latina *Indicus Caucasus*.

Dalle montagne fin qui descritte trassero il loro nome i Paropamisadi o Paropamisii (*Paropamisadæ, Paropamisii*, Παροπαμισάδαι, Παροπανισάδαι), denominazione collettiva di una quantità di piccole tribù che abitavano lungo i contrafforti della grande catena del Paropamiso, e principalmente lungo i suoi fianchi S. ed E. (Strab., XVI, p. 691; Diod., XVII, 82; Arrian., *Anab.*, V, 3; Ptol., VI, 18; Mela, I, 2, § 5). Il territorio da essi occupato, che chiamavasi comunemente la regione dei Paropamisadi (ἡ Παροπαμισάδων χώρα. Arrian., *Anab.*, V, 3) confinava all'O. coll'Ariana, al N. colla Battriana, all'E. coll'Indo e col *Pengiab* ed al S. coll'Aracosia; e comprendeva per conseguenza tutto il *Cabulistan* ed una porzione considerevole dell'*Afghanistan*, avendo il Dargamene (*Dargamenes*, oggi *Gori*) ed il Cofen (*Cophen*, oggi *Cabul*) per i suoi due fiumi principali. Sembra che la popolazione sia stata una libera ed indipendente razza montanina, che non fu mai costretta a subire il giogo straniero fino all'epoca summentovata del magno Alessandro. Durante la dominazione persiana dell'Asia i Paropamisadi non vengono punto ricordati, e quindi gli è da presumere che non sieno rimasti soggiogati. Le principali loro tribù furono i Boliti (*Bolitæ*, forse *Cabolitæ*, ossia abitanti dell'odierno *Cabul*), gli Ambauti (*Ambautæ*), i Parsi ed i Parieti o Pargieti (*Paryetæ, Pargyetæ*. Ptol., VI, 18, § 3). Le principali loro città erano Ortospano (*Ortospanum*, oggi *Cabul*), Alessandria (forse odierno *Bamian*), Gauzaca e Capissa o Cafusa (*Caphusa*). Le valli tra le montagne, sebbene esposte a grandi freddi nell'inverno, erano fertilissime (Strab., XVI, p. 725; Curt., VII, 3, § 15).

PAROPIA (*anat.*). — Angolo esterno delle palpebre, volto verso le orecchie.

PAROPSIA (*patol.*). — In generale, disturbi della vista, come la miopia, l'emeralopia, la presbizia, ecc.

PAROS. V. Paro.

PAROSSISMO (gr. παροξυσμός, da παρά, che significa appresso, e ὀξύνειν, aguzzare) (*patol.*). — È chiamato con tal nome il ritorno od aumento di molti dei sintomi d'una malattia febbrile continua, la quale aveva perciò soggiaciuto a naturale remissione. Questa parola è sinonima di esacerbazione, di raddoppiamento, ma non di accesso; tuttavia qualche autore se ne servì in questo senso.

PAROTIDE (gr. παρωτίς, da παρά, vicino, e ὠτός, orecchio) (*anat.* e *fisiol.*). — Nome con cui viene distinta la più voluminosa delle ghiandole salivari, a motivo della sua situazione al di sotto e al davanti del condotto uditivo esterno. Di forma conoide irregolare, questa ghiandola occupa lo spazio compreso tra il margine posteriore del ramo ascendente della mandibola in avanti ed il condotto uditivo esterno e l'apofisi mastoidea al di dietro, limitato in alto dall'arcata zigomatica, in basso dall'angolo della mascella inferiore, ed all'interno dall'apofisi stiloide e dai muscoli che vi si inseriscono. La base del cono o della piramide ch'essa rappresenta, corrisponde ai tegumenti, mentre la sommità internandosi giugne fin presso la vena giugulare interna, ed i nervi ipoglosso, pneumogastrico e gran simpatico, tra le apofisi trasverse delle prime vertebre cervicali e la faringe.

Il tessuto della ghiandola parotide è piuttosto consistente, d'un color bianco bigiccio, ed è composto di granelli (*acini* di Malpighi) riuniti per mezzo di fitto tessuto cellulare in lobuli od in lobi di figura irregolare. Dai granelli, che possonsi considerare come altrettante vescichette, hanno origine le radici dei condotti escretori, i quali congiungendosi tra loro e formando man mano tronchi più grossi, terminano nel canale unico detto *condotto parotideo* o *Stenoniano*, dal nome del suo inventore. Questo condotto, del diametro di tre millimetri all'incirca, sortendo dalla parotide si porta orizzontalmente dall'indietro in avanti sulla superficie esterna del muscolo massetere, quindi si avvolge intorno al margine anteriore di detto muscolo, traversa perpendicolarmente il buccinatore e mette capo nella bocca a livello dell'intervallo che separa i due primi denti molari maggiori della mascella superiore. Il medesimo consta di due membrane, una esterna, bianca e consistente, l'altra interna, sottilissima e mucosa. Il condotto di Stenone viene poi sovente accompagnato da una ghiandola o *parotide accessoria*, la quale è situata tra l'arcata zigomatica ed il suddetto canale, cui aderisce intimamente nel punto in cui il di lei condotto escretore va ad aprirsi nel medesimo.

Le *arterie* parotidee sono numerosissime: le une emanano direttamente dalla carotide esterna; le altre provengono dalla di lei diramazione e particolarmente dalla temporale superficiale, dalla trasversale della faccia e dalle auriculari anteriore e posteriore. Le *vene* seguono la stessa direzione delle arterie. I *nervi* della parotide le vengono somministrati dall'auriculare anteriore, ramo del plesso cervicale: i rami del nervo facciale pare non facciano altro che attraversare la ghiandola.

PAROTIDE (*patol.*). V. Parotite.

PAROTIDI (*veter.*). — Sono le regioni laterali superiori e posteriori della testa, che corrispondono

alle ghiandole salivari dello stesso nome, si estendono dalla base delle orecchie sino alla gola, e comunemente vidole o vivie sono appellate. Nei cavalli giovani, ed in quelli del Nord in particolare, presentano desse ordinariamente una leggiera tumefazione, la quale non è morbosa, perchè dovuta semplicemente ad un maggiore sviluppamento delle ghiandole per effetto di linfatico temperamento. Sogliono però desse gonfiare e divenire dolenti nella maggior parte delle malattie infiammatorie, ed in questo caso i cocchieri, i palafrenieri ed i manescalchi usano fregarle ed ungerle sovente con grasso, con unguenti emollienti, e talora con pomate eccitanti. Finchè si limitano a questa semplice pratica d'*ingrassare*, come dicono essi, *i cordoni*, non è un gran male: ma quello che non si dee assolutamente permettere, è che cedano alla barbara usanza di pigiarle fortemente con tanaglie e batterle con violenza per guarire il cavallo dalle coliche od altre morbose affezioni, dal che il minor disordine che possa risultare è lo svolgimento di una infiammazione a cui tecnicamente si dà il nome di parotidite.

Questa flemmasia, detta anche angina esterna, suole manifestarsi coll'ingorgamento, il calore ed il dolore. Allorchè la tumefazione è poco pronunziata, l'animale prova soltanto un leggiero incomodo; ma a misura che ella fa progressi, rende la masticazione difficile e dolorosa; una bava viscosa cola dalla bocca, la quale mostrasi rossa e calda; la deglutizione si fa difficile e penosa; la respirazione è affannosa, fischiante, e qualche volta havvi minaccia d'asfissia, specialmente se ambedue le ghiandole partecipano alla infiammazione. Questi fenomeni flogistici sono accompagnati da uno stato febbrile più o meno pronunziato, la sete è viva, il polso è accelerato, l'infermo è triste ed abbattuto, la congiuntiva è rossa ed injettata, e la reazione è in rapporto coll'intensità dell'affezione.

Cotesta flemmasia può terminarsi colla risoluzione, la suppurazione, l'induramento, e colla gangrena, la quale è fortunatamente assai rara. Se si opera la risoluzione, i fenomeni morbosi scompajono insensibilmente, e tutto rientra nell'ordine normale; ma questa terminazione non è la più frequente, spesso si stabilisce la suppurazione, ed in questo caso il calore e il dolore scemano, l'ingorgamento si circoscrive, si fa prominente, la pelle che lo ricuopre si assottiglia verso il centro, e la fluttuazione indica l'esistenza d'un ascesso. Nello induramento si dissipano tutti i fenomeni infiammatorii, ad eccezione dello ingorgamento che diviene duro, freddo ed indolente.

La parotidite può esser determinata da colpi che offendono la ghiandola; ma più spesso ella è la conseguenza d'un raffreddamento subitaneo della parte, e talfiata è consecutiva alla corizza, all'angina, al cimurro ed altre simili infermità.

Cura. — Come tutte le altre infiammazioni acute, vuol essere combattuta cogli antiflogistici, e particolarmente colla applicazione di topici emollienti, quali i cataplasmi di farina di lino, o le unzioni di unguento populeo. Questi semplici mezzi però sono insufficienti allorchè l'infiammazione è intensa e l'ingorgamento è voluminoso, duro, renitente e doloroso, giacchè in questo caso bisogna ricorrere ai salassi generali non che ai locali, procurati colle sanguisughe o colle scarificazioni, tenendo oltracciò l'animale ad una severa dieta. Se la respirazione è molto stentata e difficile al punto di far temere l'asfissia, fa d'uopo ricorrere prontamente alla tracheotomia. Allorquando la tumefazione dimora stazionaria e non tende verso la risoluzione malgrado la scomparsa dei principali fenomeni flogistici, e che la suppurazione non si è stabilita, occorre procurarla colle unzioni d'unguento basilico o d'olio di lauro. Quando la fluttuazione è manifesta è necessario aprire lo ascesso con uno stromento tagliente, badando bene però di non ledere i vasi ed i nervi che attraversano la ghiandola, non che i condotti salivari, epperciò, dopo di aver tagliata la pelle, si procurerà di penetrare fino all'ascesso col dito e non col ferro, la cui introduzione nella profondità dei tessuti può riescire pericolosa. Se la flemmasia si termina collo indurimento, bisogna praticare frizioni di sostanze irritanti, vescicatorie od escarotiche, od applicare anche gli ordinarii vescicanti. Quando infine la gangrena s'impadronisce dei tessuti, è d'uopo affrettarsi ad arrestarne i progressi colla cauterizzazione e colle antiputride medicazioni, medicando poscia la piaga colla tintura d'aloe, di china, od anche colla essenza di terebentina.

Questa malattia non è mai grave e non subisce funeste terminazioni, a meno che sia trascurata, o si ricorra a medicazioni od operazioni controindicate, come pur troppo succede allorchè gli animali sono affidati alle cure d'ignoranti empirici e manescalchi.

PAROTITE o PAROTIDITE (*patol.*). — Così chiamasi l'infiammazione del tessuto proprio della parotide, o del tessuto cellulare, e dei ganglii linfatici che trovansi nelle vicinanze di questa ghiandola. Il più sovente altro non è che una specie di flemmone edematoso, piuttosto che di indole infiammatoria, al quale dassi volgarmente il nome di Orecchione (V.).

Con tal nome distinsero i pratici le intumescenze sintomatiche della ghiandola parotide, che si osservano frequentemente nelle gravi epidemie di febbri adinamiche, atassiche e pestilenziali, non che, sebben raramente, nella febbre gialla e nel cholera. Le *parotiti* debbonsi perciò considerare siccome un sintomo in certo qual modo caratteristico delle affezioni tifoidi, quantunque sia occorso osservarle qualche volta nelle malattie febbrili di più benigna natura, e nella stessa pneumonia. La loro apparizione, secondo Ippocrate, sarebbe quasi sempre l'indizio di grave pericolo: essendosi però rimarcato che più di un soggetto guariva dopo essere stato affetto da parotiti, si volle ben sovente loro attribuire la felice risoluzione del male, motivo per cui vennero in allora denominate *critiche*, per opposizione alle *acritiche*, le quali sembrano esercitare una perniciosa influenza sul corso della malattia stessa. Le acritiche poi si distinguono dalle critiche, in quanto che le prime compajono ordinariamente nei primi giorni, o verso l'acme della malattia, le altre invece al suo declinare e quando gli accidenti hanno rimesso più o meno della loro intensità.

Le parotiti considerate siccome affezione locale non si meriterebbero il più delle volte che una mediocre importanza: siccome però il loro manifestarsi d'improvviso si deve attribuire alla gravezza della malattia con cui si accompagnano, esse richiedono tutta l'attenzione del pratico. Si concepirà facilmente che l'eruzione di tale tumore ad una sola parotide ne deve imporre assai meno dell'eruzione doppia, la quale rivela l'esistenza di una causa morbosa piuttosto energica.

L'affezione in discorso tiene il più delle volte dell'indole dei tumori infiammatorii: alcune volte la tensione e lo stiramento della parte giungono al punto di rendere la deglutizione impossibile e temibile la soffocazione. Epperò quando le parotiti rivestono un carattere decisamente infiammatorio, converrà tosto ricorrere alle fomentazioni ed ai cataplasmi ammollienti, facendole precedere, secondo il caso, da un sanguisugio piuttosto abbondante: in tal modo si potrà impedire che si stabilisca la suppurazione, o la si renderà meno copiosa, prevenendo gli accidenti ordinariamente gravi che ne risultano. Se, ciò malgrado, si manifesti la suppurazione, quando essa sia il prodotto di ciò che chiamasi un ascesso caldo, bisognerà darle prontamente esito per mezzo del tagliente; allorchè invece la si forma lentamente e si ha motivo di crederla di cattiva natura, ciò che succede sovente, al dir di Lancisi, l'applicazione del caustico sarà preferibile al bistorì. La gangrena sopravvenuta ad una parotite la si cura come in tutti gli altri casi; ed altrettanto diremo dell'indurimento cronico che ne è qualche volta la conseguenza, facendo però principalmente uso dell'unguento mercuriale.

PARR Tommaso (*biogr.*). — Centenario inglese, nato nel 1483 nello Shropshire, morto nel 1635 a Londra. Era un povero contadino, il quale, dicesi, non visse per quasi tutta la sua vita che di formaggio, di latte, di pane e di birretta. Di temperamento robusto, non fu mai ammalato, e potè sobbarcarsi, anche nell'età più avanzata, ai più faticosi lavori agricoli. Egli aveva centovent'anni quando ammogliossi per la seconda volta con una vedova. Nel 1630 il conte di Arundel diedegli alloggio nel suo castello, e lo presentò qualche tempo dopo alla Corte di Carlo I; ma il cambiamento di aria e di vitto ed anche l'intemperanza ne abbreviarono la vita, e morì all'età di cento cinquantadue anni e nove mesi. Il suo corpo fu dissecato dal dottore Harvey, che non vi scorse alcun segno di decrepitezza. Parr ebbe un nipote che visse sino all'età di cento ventidue anni.

Vedi *Almanach des Centenaires.*

PARR Caterina (*biogr.*). — Sesta moglie di Enrico VIII re d'Inghilterra, nata nel 1509, morta il 5 settembre 1548 a Sudely (contea di Gloucester). Era figliuola di un baronetto ed aveva avuto due mariti, Edoardo, figliuolo di lord Borough, e Giovanni Nevile lord Latimer, da cui non ebbe figliuoli. Enrico VIII era vedovo della sua quinta moglie da un po' più di un anno quando la sposò, il 12 luglio 1543. Ella aveva ricevuto una buona educazione, e distinguevasi tra le donne del suo tempo per un'assai estesa conoscenza delle materie religiose; ma avendo un giorno osato discutere le decisioni del marito o piuttosto del capo della Chiesa, questi la minacciò di sottoporla a processo. D'allora in poi Caterina osservò sulla teologia un prudente silenzio. Dopo la morte del re (1547), passò a quarte nozze con sir Tommaso Seymour, grande ammiraglio d'Inghilterra. Si hanno di lei: *Prayers or Meditations* (1545, in-12°); *Lamentation of a sinner* (1548, in-8°), pubblicata da lord Burleigh e ristampata nel 1563; alcune *lettere* inrite negli *Annales* di Strype ed in altre raccolte.

Vedi: Lingard, *Hist. d'Anglet.* — Walpole, *Royal and noble authors* — Lodge, *Portraits of illust. personages.*

PARRA (*zool.*). — Genere di uccelli trampolieri delle regioni equatoriali dei due continenti, notevoli per i piedi alti e la straordinaria lunghezza delle dita.

PARRAMATTA (*geogr.*). — Fiume della Nuova Galles del Sud, nella contea di Cumberland nella Nuova Olanda, scaturisce nella parte occidentale del distretto omonimo, scorre verso la città di Parramatta e scaricasi nell'estremità occidentale del porto Jackson dopo un corso di 60 chilom., 30 dei quali navigabili sì che vi fu stabilita una linea regolare di piroscafi. Riceve a destra il fiume Duck. Il distretto omonimo comprende i circoli di Parramatta e Dundaes con una popolazione di 9400 abitanti. La città di Parramatta, capitale del distretto e la seconda della Nuova Galles del Sud, giace sul fiume suddetto a 20 chil. O. N. O. di Sidney, nella lat. S. 33° 49′ 40″ e long. E. 148° 38′ 45″, ed ha una popolazione di 6000 abitanti. È situata in una valle al sud, circondata da una catena di colline assai alte. Le vie sono discretamente regolari, ma non vi hanno ancora che poche case in pietra, sendo le altre di legno o di terra. La chiesa, la più antica della colonia, il palazzo del governatore ed il nuovo ospizio degli orfani sono gli edifizii più notevoli. Havvi anche due chiese episcopali e due scozzesi, una cattolico-romana, una indipendente, due cappelle di Wesleyani, un osservatorio, varii ospedali, un orfanotrofio, una prigione e quartieri pei soldati. Per l'istruzione dei fanciulli esiste una scuola donde i figli dei poveri escono addestrati a qualche mestiere o a fare i domestici. Si fece eziandio il tentativo di una scuola per l'istruzione dei nativi, ma le costoro abitudini d'ozio e d'ignoranza ne impedirono l'attuazione. Havvi pure un penitenziario ove sono deportate le femmine di mala vita e macchiate di delitti, le quali sono forzate ivi al lavoro, che consiste in filare e cardar lana, filare e tessere il lino del *phormium tenax*, noto in Europa sotto il nome di *parramatta*. Molti veicoli e vapori vanno e vengono cotidianamente da Parramatta a Sidney. Vi si tengono due fiere all'anno, l'una in marzo, l'altra in settembre, tutte e due frequentate per la vendita dei bestiami, e vi sono alberghi comodi e puliti.

PARRASIO (Παρράσιος) (*biogr.*). — Uno dei più celebri pittori greci, era nativo d'Efeso, figlio ed allievo di Evenor (Paus., I, 28, § 2; Strab., XIV, p. 642). Apparteneva perciò alla scuola jonia, ma esercitò l'arte sua principalmente in Atene, ed alcuni scrittori lo chiamano ateniese, probabilmente perchè gli Ateniesi, i quali, come riferisce Plutarco, lo avevano in grande onore, gli avevano conferito il

diritto di cittadinanza (Senec., *Controv.*, v, 10; Acr., *Schol. ad Horat. Carm.*, iv, 8; Plut., *Thes.*, 4; Junius, *Catal. Artif.*, *s. v.*). Rispetto al tempo in cui fiorì, ci fu qualche dubbio, proveniente da una storia riferita da Seneca (*l. c.*), la quale fisserebbe, se vera, il suo tempo alla presa d'Olinto per Filippo (347 av. Cr.). Ma quest'istoria ha tutta l'apparenza della finzione ed è rigettata da tutte le autorità, tranne Sillig e Meyer, l'ultimo dei quali commette il grosso errore di porre la vita di Parrasio a' tempi di Alessandro il Grande. D'altra parte la relazione di Pausania (i, 28, § 2) ch'ei disegnò sullo scudo della statua di Atena (Minerva) Promaco lo porrebbe nell'olimpiade 84 o 444 av. Cr., a meno che non accettiamo la congiettura assai improbabile di Muller, che i disegni sullo scudo furono eseguiti alcuni anni dopo fatta la statua (vedi Sillig, *Catal. Artif.*, *s. v. Mys.*). Ora questa data è probabilmente troppo anticipata, dacchè Plinio pone il padre di Parrasio, Evenor, nella 90ª olimpiade (420 av. Cr.) (*H. N.*, xxxv, 9, s. 36, § 1). Secondo questa data Parrasio stesso dev'esser fiorito intorno la 95ª olimpiade (400 av. Cr.), il che consuona con tutti i certi indizii che abbiamo del suo tempo, fra gli altri la sua conversazione con Socrate (Senof., *Mem.*, iii, 10), e il suo esser contemporaneo più giovane di Zeusi: la suddetta data però si ha a prendere come relativa ad un periodo posteriore piuttostochè anteriore della sua carriera artistica, perocchè avesse già conseguito manifestamente molta fama prima della morte di Socrate nel 399 av. Cr.

Parrasio appartiene a quel periodo dell'istoria della pittura greca in cui l'arte puossi dire aggiungesse alla perfezione in tutti i suoi elementi essenziali, quantunque rimanesse ancora aperto il campo di maggior eccellenza al genio divino di Apelle. I meriti particolari di Parrasio consistevano, secondo Plinio, nell'accuratezza di disegno, verità di proporzione e potenza d'espressione. « Egli primo (o sopra tutti) diede alla pittura giuste proporzioni (*symmetriam*), i particolari minuti del volto, l'eleganza dei capelli, la bellezza della faccia, e, per confessione degli stessi artisti, ottenne la palma sul disegno delle estremità » (Plin., *H. N.*, xxxv, 9, s. 36). I suoi profili, secondo lo stesso scrittore, erano così perfetti da indicare quelle parti della figura che non esprimevano. Le parti intermedie delle sue figure parevano inferiori, ma soltanto quando paragonate con la sua propria esecuzione perfetta delle estremità.

Parrasio fece per la pittura, in quella almeno degli Dei e degli Eroi, quel che fu fatto per la scoltura da Fidia nei subbietti divini, e da Policleto nell'umana figura: egli stabilì, vale a dire, un canone di proporzione che fu seguìto da tutti gli artisti che vennero dopo di lui. Quindi Quintiliano (vii, 10) lo chiama legislatore dell'arte sua, ed a ciò Plinio si riferisce senza dubbio nelle parole della suddetta citazione: *primus symmetriam picturæ dedit.* Alcune interessanti osservazioni sui principii dell'arte ch'egli seguì trovansi nel dialogo dei *Memorabilia* summentovato.

Il carattere di Parrasio andava distinto in sommo grado per quell'arroganza che accompagna spesso la coscienza di un'abilità preminente: *Quo nemo insolentius sit usus gloria artis*, dice Plinio. Negli epigrammi inscritti sulle sue opere egli non solo si vantava delle sue abitudini sontuose, chiamandosi Ἁβροδίαιτος, ma pretendeva aver raggiunto i limiti supremi dell'arte (vedi *Epigrammi* in Aten., xii, p. 543). Egli vantava origine divina, chiamandosi discendente d'Apollo, e pretendendo aver dipinto il suo Ercole, che conservavasi a Lindo, dalla figura del dio apparsogli più volte in sogno. Quando fu vinto da Timante in una gara pittorica che aveva per subbietto le armi d'Achille, egli osservò che poco gliene caleva e che simpatizzava per parte sua con Ajace vinto da canto suo da uno men degno (Plin., *l. c.*; Aten., *l. c.*; Eliano, *V. H.*, ix, 11; Eustat., *ad Odiss.*, xi, 545). Per quel che ragguarda la sua gara con Zeusi, vedi questo nome. I larghi encomii tributati alle sue opere negli scritti degli antichi furono raccolti da Giunio e Sillig.

Delle opere di Parrasio mentovate da Plinio, la più celebre par fosse la sua pittura del popolo ateniese, rispetto la quale i commentatori non riuscirono a comprendere com'egli potesse esprimere tutte le qualità dinumerate da Plinio come appartenenti al suo subbietto: *debebat namque varium, iracundum, injustum, inconstantem eundem inexorabilem, clementem, misericordem, gloriosum, excelsum, humilem, ferocem, fugacemque, et omnia pariter ostendere.* Alcuni scrittori suppongono che la pittura era un gruppo o che consisteva di varii gruppi; altri che era una semplice figura; e Quatremère de Quincy ha posto innanzi l'ingegnosa ma assurda ipotesi che il dipinto consisteva meramente in un gufo, simbolo d'Atene, con molte teste di varii animali esprimenti o simboleggianti le varie qualità dinumerate da Plinio. La verità par sia che le parole di Plinio non descrivano il *dipinto*, sì il suo *subbietto*, tale essendo il significato della parola *debebat;* e' non pare che Plinio vedesse il dipinto, ma il carattere del Demos personificato trovasi nei *Cavalieri* d'Aristofane e negli scritti di molti altri autori, e le parole di Plinio pare esprimano la sua ammirazione dell'arte che poteva rappresentare un tal carattere. Può esser anche che il passo sia copiato meramente dalle esagerazioni di qualche sofista.

Un altro famoso dipinto di Parrasio fu il *Teseo* che conservavasi nel Campidoglio, e che parè fosse il dipinto contenente in sè il *canone* della pittura summentovato, come il *Doriforo* di Policleto conteneva quello della scoltura.

Quest'opera però, ch'era il capolavoro dell'arte *ionia*, non soddisfece pienamente il gusto più severo della scuola *elladica*, come rilevasi dalla critica d'Eufranore, il quale disse che il *Teseo* di Parrasio erasi nudrito di rose e il suo di carne (Plut., *De Glor. Ath.*, 2).

Le opere di Parrasio però non erano tutte di simile carattere elevato. Egli fece anche dipinti osceni, come l'*Archigallo* e *Meleagro* ed *Atalanta* che stuzzicarono poi la libidine di Tiberio (Plin., *l. c.*; Svet., *Tib.*, 44). Alcuni pochi altri dipinti suoi, mitologici in gran parte, sono enumerati da Plinio, il quale soggiunse che esistevano tavolette e pergamene contenenti disegni di quel grande artista. Parrasio va annoverato fra i grandi pittori che scrissero sulla loro arte.

PARRASIO Aulo Giano (*biogr.*). V. Parisio Gianpaolo.

PARRICIDIO (*dir. pen.*). — È questo il maggiore e più immorale dei misfatti, perchè è l'omicidio commesso dal figlio sulla persona di un suo ascendente.

L'antichità ha variato grandemente nell'apprezzamento degli estremi costitutivi di questo delitto, non che nella maniera delle punizioni. Presso quel popolo che ebbe fama di civile sapienza al di sopra di ogni altro, il persiano, il parricidio era punito qual semplice omicidio, mercè una pietosa ed arguta finzione legislativa che considerava bastardo quel figliuolo il quale stendeva la mano sul capo paterno. Altrettanto può dirsi della legislazione ebraica, posciachè nelle leggi di Mosè si trova scritto: « Colui che uccise o maledì ai proprii genitori sia fatto morire » (*Esod.*, cap. XXI, § 17). Nelle leggi di Solone, attesta Cicerone nella orazione per Roscio Amerino, il parricidio non era contemplato, poichè lo si stimava impossibile ad avvenire. Ma per contro la legislazione egiziana, affermava Diodoro Siculo che non rinvenisse espiazioni abbastanza rigorose e crudeli per punire codesto misfatto; si laceravano le carni del colpevole a piccoli brani meno vasti di un pollice, si circondava il colpevole di spine che gli si conficcavano nelle membra, e poscia si dava il fuoco alla catasta, fuoco lento e diuturno che estendeva il supplizio durante una sequela di ore.

Presso i Romani dei primi tempi, la parola parricidio non aveva il significato che oggidì le si attribuisce: contendevasi anzi la sua stessa origine etimologica e si designava con essa ogni sorta di omicidio: *parricidium non a patre sed a pari cæde dicitur*. Questa definizione ricavasi da una legge di Numa che fu conservata nei termini seguenti: *Si quis liberum hominem morti sciens dedit parricida esto*. Ma dopo l'anno 652 la legislazione mutò; nelle Dodici Tavole stava scritto: *Qui parentem necaverit capite obvolutus, culleo insutus, in aquam abjicito*. Nel progresso de' tempi la definizione del crimine fu estesa, la punizione incrudelita. La legge Cornelia *De sicariis et veneficiis* consacrò uno dei suoi capitoli al parricidio. Ma fu la legge Pompeja che se ne occupò più di proposito, comprendendo sotto il nome di parricidio non solo la uccisione di un ascendente, ma eziandio quella di un collaterale fino al grado di cugino, o di un affine al primo grado, o di un patrono, o finalmente di un figlio o di un nipote; egual pena toccava al complice del parricida. E questa pena era oltre ogni dire spietata ed allegorica: *pœna parricidii more majorum hæc instituta est, ut parricida virgis sanguineis verberatus, deinde culleo insuatur cum cane, gallo gallinaceo, vipera et simia; deinde in mare profundum culleus jactatur* (L. 9, Dig. *ad Leg. Pomp. de parr.*, XLVIII, 9). Evidentemente la legge sperava incutere l'orrore del delitto atroce, ispirando orrore essa stessa coll'atrocità del supplizio! Più tardi fu questa pena modificata e vorremmo dire mitigata, se le traccie dell'antica barbarie non rimanessero scolpite anche nelle espiazioni che seguono. Dai primi imperatori il parricida veniva condannato ad essere abbruciato, poscia gittato in mare, e qualora il mare non fosse vicino, dato in pasto alle belve (Dig. XLVIII, q. *ad leg. Pomp.*). Costantino mantenne la stessa pena, sopprimendo però il getto del cadavere alle fiere, ed ordinando che se il mare non fosse prossimo, il cadavere del reo fosse lanciato nel fiume (Cod., IX, 17).

Queste pene scomparvero nelle moderne legislazioni. La civiltà odierna non tollera le torture nemmanco se trattasi di punire il più spietato e deplorevole dei misfatti. Non pertanto le idee degli antichi esercitarono qualche influsso sopra le leggi dei tempi nostri. Quantunque la pena del parricida non ricordi le su espresse esecuzioni, tuttavia si può dire che essa sia inasprita pressochè da tutti i codici vigenti. Il Codice belga dispone che durante la esposizione del colpevole precedente al supplizio abbia esso tagliata la mano destra (art. 13). Il Codice di Baviera ordina che il reo sia legato alla berlina dal servo del carnefice e vi rimanga esposto l'ultima mezz'ora precedente alla morte (art. 6). Secondo il Codice di Annover l'aggravazione della pena prestasi alquanto al ridicolo, imperocchè il colpevole è trascinato al luogo del supplizio sopra una pelle di vacca. In Francia il Codice penale del 1810 (art. 13) ordinava, come il Codice belga, il taglio della mano del parricida prima che fosse giustiziato; ma questa disposizione in progresso di tempo venne abolita, e soltanto si mantenne che il colpevole di parricidio sia tradotto al luogo del supplizio in camicia, coperto il capo di un velo nero, a piedi nudi. Nessuna esacerbazione di pena contempla il Codice nel cantone di Vaud, come pure quelli più moderni di altri cantoni svizzeri; dove esiste la pena capitale, questa è comminata al parricidio, e il parricidio viene equiparato all'uccisione del conjuge, del fratello o di un funzionario od agente della forza pubblica nell'esercizio delle sue funzioni.

In Italia la legislazione passata era anch'essa alquanto varia nella valutazione di questo delitto. Le leggi Leopoldine in Toscana avendo soppresso la pena capitale, il parricidio era colà punito col *maximum* dei lavori pubblici; le Regie Costituzioni promulgate in Piemonte del 1780 e risuscitate nel 1814 non avevano specifica comminatoria pel parricidio; il Codice piemontese del 1839 puniva il parricidio colla pena capitale, alla quale soleva per legge precedere la berlina. Questa soppressa dal Parlamento subalpino, rimase la sola disposizione che era consegnata all'art. 577 di quel Codice, e che in quello del 1859 fu ripetuta all'art. 531, secondo la quale il condannato viene condotto al luogo del patibolo a piedi nudi e col capo coperto di un velo nero.

Venendo alla definizione del reato quale oggidì si considera dalla maggior parte dei Codici, il parricidio è l'omicidio volontario dei genitori o di altri ascendenti legittimi o di genitori naturali, quando questi abbiano legalmente riconosciuto il figlio uccisore, ovvero del padre o della madre adottivi (Cod. franc., 299; ital., 523, ecc.). Perciò, stando a questa definizione, che per essere di diritto penale non è suscettiva di lata interpretazione, non è parricidio la uccisione volontaria dei collaterali, dei figli, degli ascendenti naturali, all'infuori del padre che riconobbe, dei suoceri e degli affini. Per ulteriore conseguenza la parentela naturale fornisce lo estremo costitutivo del parricidio soltanto allora che

questo seguì sopra la persona del genitore, non sulle persone di altri ascendenti, e purchè il figlio naturale sia stato legalmente riconosciuto; imperciocchè sebbene il genitore naturale che riconobbe il figlio non abbia la pienezza dei diritti di patria potestà, tuttavia dallo aver egli fatto quanto stava in lui per migliorare e regolare la condizione giuridica del figlio consegue un riconoscimento per parte del legislatore di quegli eterni diritti che si contraggono col sangue, e la cui violazione è oggetto della suprema comminatoria penale. Ciò è quanto dire che il figlio incestuoso o adulterino non potrà mai essere incolpato di parricidio, per la ragione che non è egli suscettivo di legale riconoscimento. Finalmente la definizione della legge che dichiara il parricidio dell'adottante poggia sopra la verità di quel fatto che consacra la paternità legale e consuona con quella grande od utile lezione di moralità secondo cui, per dirla col rapporto di Monseignat al Consiglio di Stato, *i legami della riconoscenza non debbono essere men sacri di quelli della natura.*

In ordine alla imputabilità criminale del parricida, le moderne legislazioni stabiliscono, che per essere egli passibile della suprema espiazione non occorra alcuna causa aggravante l'omicidio volontario; non la *premeditazione*, non la *prodizione*, non l'*agguato*. Che anzi le leggi escludono il parricidio dal novero di quelle colpe alle quali la semplice provocazione serve di scusa; e solo allora che la provocazione fu *grave* e che il deplorevole fatto avvenne nell'*impeto dell'ira* è ammessa la diminuzione di un grado di pena. Queste restrizioni sono fondate sul rispetto religioso dovuto all'autore dei nostri giorni, o a colui che la legge pone allo istesso suo rango; rispetto che impone il soffrire ogni cosa prima che portare su quelle persone una mano sacrilega (Favre, *Exposé des motifs*).

Sotto l'impero della legislazione napolitana che cessò coll'anno 1861, presentossi una grave questione, la quale merita di essere riferita, non tanto per la straordinarietà degli eventi o per gli illustri uomini che ebbero a svolgerla, quanto perchè i dubbii che la originarono sussistono in cospetto della legislazione. Domenico Veredice menava onesta e tranquilla esistenza, dividendo il frutto dei suoi sudori fra un padre settuagenario ed una giovine sposa. Alcuni atti poco onesti e furtivi fra il padre e la moglie eccitarono in lui pensieri di gelosia che dapprima respinse, che poi coltivò. L'11 agosto 1824 finge restare nei campi, e per non usate vie si riconduce in casa, si asconde sotto il polluto letto. Sopraggiungono la moglie ed il padre; allora l'oltraggio che venivagli fatto è indubitato ed evidente; ei lo tocca con mano, lo sente. Balza in piedi inorridito, un lampo d'ira gli si attraversa pel capo, ei non vede che gli adulteri..... e tosto si rinviene bagnato del doppio sangue del padre e della consorte. Dieci anni esulò mendico peregrinando, e dopo questa funesta decade di angoscie viene tratto sulla scranna degli accusati. Ivi tutto svela, tutto narra, e stanco si mostra di un'avvelenata esistenza. Il pubblico accusatore vede in lui il figlio omicida, e ne dimanda il supplizio; il giudice scorge il marito oltraggiato, lo compiange e lo scusa. Il parricidio, grida l'uno, è inescusabile e punito di morte. L'omicidio dell'adultero, considera l'altro, è colpito di breve prigionia, e il marito è scusato. Questa sentenza venne denunciata alla Corte di cassazione dal Ministero pubblico, e fu censurata dalla requisitoria di quell'eminente giureconsulto che è stato Niccolò Nicolini (*Questioni di diritto*, parte III, n° XIV). Le ragioni della difesa e della sentenza vennero esposte in una commoventissima ed erudita arringa da un altro luminare del fôro napoletano, l'avvocato Pietro Ulloa. E la suprema Corte rigettava il ricorso del pubblico Ministero contro la decisione del magistrato di Molise che aveva ammesso la scusa di quel parricidio.

Per onore della umanità, pochi fatti di parricidio riferiscono gli annali giudiziarii. Pure alcuni fra questi rimangono consegnati fra le cause celebri, e voglionsi ricordare. L'uccisione di Francesco Cenci diede origine ad un processo e condanna di parricidio contro ai figli di lui, fra i quali la trilustre Beatrice, della cui bellezza ed innocenza attestano le storie. Fu quella sventurata famiglia difesa dal Farinaccio, e ai giorni nostri trovò difensore nuovo ed oltre modo eloquente in Francesco Domenico Guerrazzi, che appunto *Beatrice Cenci* intitolò la serie di quei fatti i quali costituirono il processo di parricidio.

Altra causa somigliante agitossi nel secolo XVI in Francia contro Pietro Dusarron, di agiata e nobile prosapia, uccisore del proprio padre. Un complice di lui, il servitore Escoffier, propose, dopo vent'anni del commesso reato, la eccezione di prescrizione. E sebbene le leggi romane stabilissero che l'accusa di parricidio non si prescriva mai (L. 13, ff. *Ad senatusconsult.*; Silv., L. 10, ff. *Ad leg. Pomp.*), tuttavia la corte di Lione, addì 18 dicembre 1599, accettò simile difesa a favore del complice.

Con un'ultima osservazione termineremo questi cenni intorno alla gravissima fra le umane colpe. I Codici degli Stati monarchici dichiarano che l'attentato contro la persona del re è punito come il parricidio (Cod. franc., art. 86; Cod. ital., art. 153). Per quanto gravi sieno le ragioni onde la persona del re negli Stati monarchici viene proclamata inviolabile e sacra, per quanto giusta e conveniente si possa ritenere quella disposizione penale onde l'attentato alla persona del principe soggiace ad una espiazione maggiore, più severa o quanto meno distinta da quella che viene inflitta all'attentato contro la vita di qualsivoglia cittadino; tuttavia noi non sapremmo approvare l'assimilazione che le leggi monarchiche stabiliscono fra l'attentato al re e l'attentato al padre. Un re può essere inviolabile e sacro, può meritarsi il nome, che raramente la storia concede, di padre dei suoi popoli, ma i legami della natura che si contraggono col sangue ovvero con una serie di concreti benefizii non si possono creare mediante una finzione di diritto. Punisca la legge l'attentato alla persona del re colla pena identica inflitta al parricida, ma non confonda l'un colpevole coll'altro, posciachè così fatta conchiusione non può giustificarsi senonchè mediante i principii di quel *diritto divino*, dei quali ai giorni nostri declinano il patrocinio i migliori giuristi europei.

Oltre i trattatisti del diritto penale già accennati in altri articoli, si occuparono più di proposito del parricidio J. C. Nœvius, *Dissert. de parricidio et infanticidio* (Viterb. 1683; Halla 1731) — J. F. Ramos, *Tribonianus, sive errores Tribon. de pœna parricidii* (Milano 1659; Leida 1752, in-4°) — A. Schaaf, *Ad legem Pomp. de parricidii crimine* (Giess. 1714) — M. De Meester, *Disp. ad leg. 9 de leg. Pomp. de parricidio* (Utrecht 1722) — E. Guill. Strecker, *Ad leg. Pomp. de parricidio* (Erfurt 1757) — P. S. Van Voorst Vader, *Ad tit. Dig. de lege Pomp. de parricidio* (Leida 1829) — Abr. De Leeu Van Coolwyk, *Diss. ad leg. un. cod. de his qui parentes vel liberos occiderint* (ivi 1754, in-4°) — S. Ch. F. Meister, *Geschichte der Strafe des Vatermords bei den Roemern*, nelle *Urth. und Gutach. in peinl. Straffoel* dello stesso autore (Francoforte sull'Oder 1808) — E. Osenbruggen, *Das altrömische parricidium, eine philologis. juristisch. Abhandlung* (Kiel 1841, in-8°) — J. Solarganus Pereira, *Diss. de parricidii crimine* (nel *Thesaur. Ottonis*, t. v, p. 995 e seg.) — Th. Wacgner, *De supplicio parricidarum* (Lips. 1735) — G. H. Mylius, *Diss. de parricida* (Lipsia 1735) — Drakenborch, *Dissertatio de parricidio et ejus pœna* (Utrecht 1724) — Scheurwater, *Dissertatio de parricidio* (ivi 1750) — S. G. F. Boehmer, *Diss. de supplicio parricidarum* (Francof. 1761) — S. Friedheim, *De legib. ex quibus parricida hodie adjudicandum est* (Heidelb. 1816) — J. Weiler (Pr. Reisseissen), *De parricidio* (Strasb. 1783) — Lo stesso, *De pœna parricidii sec. leg. German. et Galliæ* (ivi 1783, in-4°) — Klein, *Ueber den Werwandten Mord. nach franzoesischen Gesetzen*, negli *Archiv. des crim.*, t. I, p. 107) — E. Du Reulx, *De supplicio parricidar.* (Gardav. 1821) — Jul. Mascart, *De parricidio ex jure hodierno* (Lovanio 1825, in-8°) — N. S. Loisel, *De parricidio* (Leida 1826).

PARROCCHIA (*dir. can.*). — Significa propriamente prossima dimora, ed in latino *parochia*. La parrocchia presso i Romani era il luogo in cui si aveva l'obbligo di dare ai magistrati che viaggiavano tutto il loro necessario per continuare il cammino, e chiamavansi *parrochi* coloro che erano incaricati di farlo somministrare. Nel principio della Repubblica, i magistrati che si recavano nei loro governi viaggiavano a spese dello Stato, per evitare l'inconveniente di essere a carico delle città e delle popolazioni che andavano a governare. Chiamavasi eziandio *parochus* il padrone di casa che dava il convivio, come si vede in Orazio:

Tum parochi facient nil sic timentis ut acres
Pastores.

Al dì d'oggi la parrocchia è una porzione di diocesi o di distretto, una certa estensione di paese governata da un sacerdote titolato, che chiamasi curato.

Secondo il padre Tomassino, dai momumenti ecclesiastici dei tre o quattro primi secoli della Chiesa non appare che allora vi fossero state parrocchie, nè, per conseguenza, cure. Non si vede, dic'egli, il minimo vestigio di chiesa allora sussistente, in cui il vescovo non vi presiedesse. San Giustino dice apertamente nella sua seconda *Apologia*, che nel giorno di domenica i fedeli della città e della campagna si adunavano nel medesimo luogo, ove si offriva il sacrifizio della eucaristia, che veniva distribuito a quelli che si trovavano presenti, e veniva mandato agli assenti, mediante i diaconi. Il testo di san Giustino non indica precisamente il *vescovo*, ma il *presidente dell'adunanza*, e potrebbe questi essere stato benissimo un semplice sacerdote. Che che ne sia, il citato autore soggiunge, che solamente verso la fine del quarto secolo si cominciarono ad erigere le parrocchie in Italia. Egli riconosce, per altro, che fino dai tempi di Costantino vi erano in Alessandria alcune parrocchie stabilite tanto in città quanto in campagna. Sant'Epifanio c'insegna che in quella capitale dell'Egitto vi erano varii quartieri, chiamati *laures*, nome che fu dato poscia ai monasteri, in ciascuno dei quali eravi una chiesa, ove risiedevano parecchi sacerdoti, uno solo dei quali era il presidente. Sant'Atanasio aggiunge che nei grandi villaggi eranvi chiese e sacerdoti per governarle. Dice finalmente che nei giorni di feste più solenni, i curati di Alessandria non celebravano la messa, ma che tutto il popolo si radunava in una chiesa per assistere alle preghiere ed ai sacrifizii offerti dal vescovo (*Disciplin. eccles.*, part. I, lib. I, 21, 22).

Bingham, il quale ha maggiormente esaminato ciò che concerne l'origine e l'istituzione delle parrocchie, dimostra ch'esse son diventate necessarie a misura che il cristianesimo si è esteso. Ed in vero, di mano in mano che il numero dei fedeli si è accresciuto, fu d'uopo moltiplicare quello delle chiese e dei ministri, per celebrare i santi misteri, conferire i sacramenti ed amministrare l'eucaristia, specialmente nelle grandi città. Le stesse ragioni che hanno impegnato a formare nuove diocesi ed a moltiplicare i vescovi avendo egualmente spinto questi ad erigere le parrocchie e a confidarne il governo a sacerdoti approvati, da ciò egli conchiude che fino dal tempo degli apostoli, od almeno nei primi secoli, furono erette parrocchie nelle grandi città, come Gerusalemme e Roma, poichè sappiamo che a Roma vi erano ormai quaranta chiese o basiliche prima della persecuzione di Diocleziano, vale a dire verso la fine del terzo secolo. Le città minori avevano, secondo lui, le loro chiese parrocchiali, governate da sacerdoti e da diaconi situati in luoghi ove i fedeli si radunavano nei tempi di persecuzione con minore pericolo che nelle grandi città. Così appare dai Concilii d'Elvira e di Neocesarea, tenuti verso quel tempo, d'onde segue che almeno le parrocchie, sia in città, sia in campagna, fossero state stabilite nei primi tempi, non già tutte in un punto, ma secondo l'esigenza dei casi e la prudenza dei vescovi. Un Concilio tenuto nella città di Veson in Provenza nel 542 fa espressamente menzione delle parrocchie di campagna ed accorda ai sacerdoti che le governavano la facoltà di predicare. Furono stabilite del pari e successivamente, secondo il bisogno, nel rimanente delle Gallie e nei paesi settentrionali. Quanto all'Inghilterra, Bingham osserva che al tempo dei Sassoni il nome di *parrocchia* vi era sconosciuto nel senso in cui lo prendiamo al dì d'oggi; perciocchè allora esso significava una diocesi intiera, o il distretto soggetto

alla giurisdizione di un vescovo. Soltanto dopo la missione del monaco sant'Agostino, e sotto il pontificato di Onorio IV arcivescovo di Cantorberi, od anche sotto Teodosio di lui successore, verso l'anno 680, si eressero parrocchie nelle città e villaggi, e nel 694 erano già state assegnate ai curati le decime ed altre simili rendite per la loro sussistenza.

L'autore, per altro, confessa che nelle grandi città, come Roma, Alessandria, ecc., le parrocchie non erano governate da curati titolati, ma da sacerdoti che i vescovi sceglievano dal loro clero, e che cangiavano o rivocavano a loro volontà. Il padre Petavio pensa, al contrario, che essi fossero addetti ciascuno al servizio di una chiesa particolare. La consuetudine che Bingham sostiene, aveva luogo ancora a Costantinopoli ai tempi di Giustiniano, tempi in cui tre nuove chiese, erette nel recinto di quella città, non avevano ancora sacerdoti proprii o curati, ma erano governate da sacerdoti che venivano mandati dalla grande chiesa.

Nei primi tempi le parrocchie non avevano rendite loro proprie, ma le offerte che si facevano, le decime, le rendite ed altri beni loro appartenenti per acquisizione, donazione od altrimenti, erano poste nelle mani del vescovo, che s'incaricava di provvedere al mantenimento delle parrocchie ed alla sussistenza dei sacerdoti che le servivano. In appresso questi beni furono lasciati alle chiese parrocchiali ed ai curati, a condizione di pagare una porzione ogni anno od al vescovo od alla chiesa matrice, vale a dire alla cattedrale od alla metropolitana; quindi i doni o diritti che si chiamarono *cattedratici* e *pentecostali* (Bingham, *Orig. eccles.*, t. III, lib. IX, cap. 8).

Le caratteristiche che distinguono le parrocchie dalle altre chiese sono le fonti battesimali, il cimitero, il servizio della chiesa sostenuto da un curato e la percezione delle decime. Sonovi per altro alcuni di questi distintivi comuni del pari alle altre chiese, ma le parrocchie soltanto sono governate da un curato.

I diritti delle parrocchie sono che i fedeli debbano assistere agli uffizii ed alle istruzioni; che durante la grande messa parrocchiale non si debbano celebrare messe particolari; che ciascuno debba adempiere il dovere pasquale nella parrocchia; che il curato della parrocchia o che l'incaricato da lui possa solo somministrare i sacramenti agl'infermi, e finalmente che ognuno debba essere battezzato, maritato e sotterrato nella parrocchia ove dimora attualmente. I registri che i curati erano obbligati di tenere dei battesimi, matrimonii e sepolture sono ciò che appellansi volgarmente *registri parrocchiali*. Provvida riforma fu quella che affidò ai sindaci la conservazione dei *Registri dello stato civile*, nei quali si notano le nascite, i matrimonii e le morti con quella perfetta regolarità che è richiesta dalla statistica e che indarno domandavasi ai parrochi.

Nei tempi andati, i curati, prima di dire la messa, interrogavano gli assistenti per sapere se erano tutti della parrocchia; se ne trovavano di stranieri, li mandavano nella loro chiesa.

Tre cose possono dar luogo all'erezione di nuove parrocchie: 1° la loro necessità ed utilità, riguardo alla distanza dei luoghi e l'incomodo che il pubblico soffre per andare all'antica parrocchia ed il comodo ch'egli troverà di andare alla nuova; 2° la richiesta delle persone di considerazione, col carico a queste di dotare la nuova chiesa; 3° la richiesta delle popolazioni, alle quali si deve procurare, per quanto è possibile, tutti i soccorsi spirituali. Prima di procedere ad una nuova erezione, si usa di prendere informazione *de commodo ed incommodo*. Dieci case sono sufficienti per formare una parrocchia; così hanno deciso il Concilio di Orléans, tenuto nel sesto secolo, e quello di Toledo. Spetta al vescovo di procedere alla divisione ed erezione delle parrocchie. La direzione delle parrocchie dipendenti dai monasteri, esenti o non esenti, appartiene al vescovo diocesano esclusivamente ai religiosi. Le antiche parrocchie che sono state smembrate per formazione di nuove, sono considerate, riguardo a queste, come madri-chiese o chiese matrici, e le nuove parrocchie vengono qualche volta qualificate figlie o filiali, riguardo alla chiesa matrice. Alcune parrocchie hanno pure delle altre annesse e succursali. Eranvi altre volte parrocchie personali e non territoriali, vale a dire che la qualità delle persone le addiceva ad una parrocchia. Una casa fabbricata sui confini di due parrocchie appartiene a quella parrocchia nella quale si trova la porta principale e l'ingresso della casa. L'unione di più parrocchie insieme non può farsi che dal vescovo; è d'uopo che vi sia necessità od utilità, e che si ascoltino i parrocchiani.

PARROCO (*dir. can.*). — I parrochi, riguardo al carattere sacerdotale, sono d'istituzione divina. E certamente ci attesta la storia che nei primi secoli, essendosi accresciuta nelle città la moltitudine dei fedeli, a poco a poco si divise in adunanze minori e furono costituiti sacerdoti che ne avessero cura. Inoltre, nei villaggi e nelle borgate, in cui la cristiana fede aveva posto radici più tardi che nelle città, essendo ritornata la pace e la libertà alla Chiesa, a poco a poco cominciarono ad inalzarsi i tempii, e si fondarono le congregazioni ecclesiastiche. Sotto Costantino il Grande, moltissimi tempii eziandio furono tolti dalle mani dei pagani e convertiti all'uso dei cristiani. Col progresso del tempo i principi ed i grandi cominciarono ad ergere cappelle, che in seguito si cangiarono in parrocchie. Finalmente, spesse volte le parrocchie più vaste, pel crescente numero dei fedeli e la distanza dei luoghi, si divisero in molte altre.

Nozione dei parrochi. — Gli attributi che formano la nozione del parroco sono i seguenti: 1° che egli abbia una pieve propria, soggetta alla sua cura, ed un determinato territorio a lui assegnato: 2° che egli abbia una podestà propria, in quanto distinguesi dalla podestà vicaria e delegata, per esercitare la cura delle anime; 3° ch'egli sia soggetto al vescovo, il quale, essendo il primo e comune pastore di tutta la diocesi, debbe instituire tutti i parrochi in modo ch' egli abbia la podestà di restringere, in quanto all'esercizio, la giurisdizione dei parrochi entro i limiti più ristretti, quando lo esiga il bene della Chiesa.

Sono in vero i parrochi coadjutori del vescovo nel governo della Chiesa, epperciò dir si possono anche in certo modo suoi vicarii nel reggere la

chiesa parrocchiale; non lo sono però in modo precario e rivocabile, ma in forza di uffizio ed in perpetuo. Hanno una podestà propria, ordinaria, e, per dir così, sussistente da per sè, benchè nell'uso della stessa siano soggetti al vescovo. Per la qual cosa il vescovo non può limitare come gli piace l'esercizio dei diritti parrocchiali, ma allorquando lo esige il bene della Chiesa.

Diritti dei parrochi. — La giurisdizione parrocchiale, in primo luogo, in sè comprende il diritto di amministrare ai parrocchiani i sacramenti, eccettuati quelli della cresima e dell'ordine. Era anche antica disciplina della Chiesa che non fosse a niuno dei parrocchiani lecito di ricevere i sacramenti fuori della propria parrocchia, nè d'intervenire nelle altre chiese all'uffizio divino (cap. 2, *De paroch.*); ma ai nostri tempi ai parrochi è riservato soltanto: *a*) l'amministrazione del sacramento del battesimo, onde anche il diritto di avere il fonte battesimale è proprio delle chiese parrocchiali; *b*) la distribuzione dell'eucaristia nel tempo pasquale, come anche il sacro viatico agl'infermi; *c*) l'amministrazione del sacramento della penitenza, in quanto che i parrocchiani tutti, se il parroco non permette altrimenti, almeno una volta all'anno sono obbligati di confessarsi da lui, o da qualsiasi sacerdote autorizzato da esso; *d*) così dell'estrema unzione; *e*) il diritto di assistere alle nozze, e ciò all'effetto che se mancò il parroco, il matrimonio sia nullo; *f*) non è permesso di celebrare il sagrifizio della messa, nè di fare alcuna cosa sacra a verun altro sacerdote, se non dopo averne ottenuta dal parroco la licenza; *g*) vuole eziandio il Concilio di Trento che il popolo venga ammonito di portarsi alle sue parrocchie almeno nelle domeniche e negli altri giorni festivi.

È dovere poi dei parrochi il predicare ai parrocchiani la divina parola, al che si riferisce ogni sorta d'istituzione cristiana sia pubblica, sia privata, sia nei discorsi che si fanno al popolo, sia nei catechismi agli adulti ed ai fanciulli nella chiesa e nelle scuole.

I parrochi hanno il diritto privato di fare alcune funzioni sácre. Essi amministrano alle donne dopo il parto il rito della purificazione; benedicono il fonte battesimale, le ceneri, le palme, i cerei, le carni, e danno tutte quelle benedizioni che sono contenute nel messale e nel rituale romano; pubblicano i matrimonii da contrarsi, i giorni festivi, i digiuni, le indulgenze; celebrano le prescritte processioni sacre insieme col popolo; dánno sepoltura ai defunti della parrocchia, ed a tale oggetto hanno un proprio cimitero parrocchiale; tengono i libri per inscrivervi i battezzati, i congiunti in matrimonio ed i morti, e da quelli traggono le pubbliche fedi.

Competevano inoltre ai parrochi una volta alcuni diritti ad essoloro concessi dalle potestà secolari. Ma le odierne legislazioni, fondate sulla separazione della Chiesa dallo Stato, li hanno molto circoscritti od affatto aboliti, deferendo i relativi uffici alle amministrazioni civili. Di tal numero erano l'amministrazione dei beni che appartengono alle chiese affidate alla loro cura, la direzione delle scuole elementari della parrocchia e la legittima podestà sui maestri di scuola; l'amministrazione dell'instituto dei poveri; generalmente la cura ed attenzione di promuovere qualunque istituto per la pubblica utilità, introdotto dalle leggi civili, e di esortare il popolo all'osservanza delle leggi. Soprattutto è loro comandato di essere presenti alla promulgazione delle leggi civili, da farsi nel modo prescritto dal magistrato; e di avvertire il popolo affinchè ivi diligentemente si trovi. Ad essi è affidata la cura dei figli orfani, che si mandano agli orfanotrofii per essere alimentati ed educati a spese altrui, come pure dei figli illegittimi. Inoltre debbono intervenire, o personalmente, o mediante i maestri di scuola, alla coscrizione militare, e somministrare le notizie necessarie tratte dai libri parrocchiali (decreto 11 ottobre 1791; 6 febbrajo 1784; 17 marzo 1791; 13 marzo 1807; 25 ottobre 1804).

Finalmente i parrochi hanno diritto di esigere dai parrocchiani *l'onesto sostentamento della vita*, e di percepire le rendite a tale oggetto assegnate, nel qual numero sono i diritti di stola, le decime parrocchiali, in modo però che, riguardo alle stesse, il parroco, in dubbio, abbia per sè la presunzione fondata nel diritto. Sono dovute al parroco le offerte fatte nella chiesa parrocchiale od altrove entro i confini della parrocchia, le quali regolarmente non sono destinate ad altro uso, se non dalla legge o dalla consuetudine, dalla espressa volontà degli offerenti.

Come si limitano i diritti dei parrochi. — La podestà dei parrochi in varii modi viene limitata. In primo luogo, non è lecito ai parrochi l'esercitare le funzioni parrocchiali in altra parrocchia, o riguardo alle altre parrocchie, senza che o espressamente, o tacitamente il parroco ordinario vi acconsenta. Secondariamente la giurisdizione dei parrochi è circoscritta al fôro interno e non si estende all'esterno; per lo che essi non hanno facoltà nè di decidere liti, nè d'infliggere censure, nè di dispensare dai canoni ecclesiastici, se non in quanto viene loro permesso come delegati del vescovo o per consuetudine in alcuni casi, per esempio, di dispensare dalla legge che prescrive di astenersi dalle opere servili in giorni festivi. Finalmente, in generale, nell'adempimento al dovere parrocchiale sono obbligati di osservare scrupolosamente gli ordini del vescovo e le leggi dell'imperante.

Doveri dei parrochi. — Il parroco è obbligato di risiedere entro i confini della sua parrocchia ed ivi diligentemente affaticarsi all'adempimento del suo officio (Conc. Trid., sess. XXIII, cap. I, *De reform.*), e non soddisfa a questo incaricando delle funzioni pastorali i compagni o vicarii che si avesse preso, fino a che egli è capace di sostenere il sacro ministero. È pure obbligato di assumersi tanti compagni al sacro incarico, ovvero cooperatori, quanti sono necessarii per la cura delle anime, secondo la diversità dei luoghi ed i bisogni del popolo (ivi, sess. XXXI, cap. 4, *De reform.*). Il Concilio di Trento stabilisce che ai parrochi inesperti od altrimente poco atti vengano deputati dal vescovo coadjutori o vicarii, assegnando loro una certa parte dei frutti per loro sostentamento, e che quelli che vivono in modo turpe e scandaloso, dopo essere stati ammo-

niti, siano surrogati, e se non si ravvedono, si debbano privare del beneficio (sess. XXI, cap. 6, *De reform.*).

Qualità nei parrochi. — Quanto più importante è l'ufficio parrocchiale, tanto maggiori virtù si richieggono in quelli che lo sostengono. Sopra ogni altra cosa è d'uopo che diano al popolo luminosi esempi di buona vita e siano forniti della dottrina necessaria intorno alle cose sacre. A tal fine tutte le parrocchie si conferiscono per concorso. Quelli che assumono la parrocchia sono obbligati a fare, entro due mesi, avanti il vescovo od il vicario, la professione di fede (Conc. Trid., sess. XXIV, can. 12, *De reform.*).

PARRUCCA, PERRUCCA o PERUCCA (latino *galericulum, caliendrum;* greco κάλλυντρον) (*archeol.* ed *usi mod.*). — Zazzera o chioma finta, o zazzera posticcia di capelli (*caliendrum, ficti crines*); dicesi parrucchino, e volgarmente frontino, la parrucca piccola; il Sarnelli la chiamò *maschera* del capo; il Guasco, *chioma artefatta, capelliera posticcia.*

Il vocabolo parrucca propriamente deriva dal francese *perruque*, e fu detto anche per capellatura di donna; i Greci la chiamarono *procomium*, cioè *anterior chioma*, perchè le Greche usavano questo aggiungimento di capelli sulla fronte, e *trichoma;* mentre i latini denominarono *capillamentum* i capelli posticci. Questa vanità nelle donne esisteva ai tempi di Davide, essendo le Ebree sì vaghe di capigliature posticcie, che a caro prezzo compravano gli altrui capelli biondi per adornare il proprio capo. L'uso delle parrucche dalle donne passò negli uomini, nei Greci e nella Magna Grecia; ed i primi furono i Japigi, popoli della Puglia, *primi faciem attriverunt, capiti galericulum et fictitiam comam adaptaverunt.* Devesi notare che la Japigia è la Terra d'Otranto, e siccome in essa fiorivano i Tarentini in ogni sorta di lusso e morbidezza, così può darsi ch'essi fossero i primi a usarle in Occidente. Nell'Oriente già si adoperavano i capelli finti dai Medi, Persiani, Lidii e Carii in particolare. L'uso delle parrucche, in tempo della gentilità, fu raro negli uomini e più comune nelle donne, principalmente romane, come si apprende dai poeti. Questi narrano di rado delle parrucche degli uomini, i quali non le usavano che per travestirsi e non essere conosciuti. Annibale aveva parrucche per diverse età, a fine di fuggire le insidie travestito. Caligola, la notte, si metteva in parrucca, perchè, frequentando certi luoghi, non fosse conosciuto. Gracco, uomo di qualità, si trasformava colla parrucca per fare il gladiatore senza essere conosciuto: questi ed altri esempi provano piuttosto che le parrucche dai gentili non si usassero fra gli uomini che per travestirsi, come fanno i commedianti, onde dai Greci tal parrucca è detta *phenaca*, cioè impostura. Infatti, i calvi preferivano farsi cuoprire le calvizie con unguento filato, essendo allora usati ad ungersi il capo, ovvero adoperavano una cuffia di pelle di capretto col suo pelo, che vestir parrucca d'altri capelli, ed esser mostrati a dito come donne.

Tra le romane, quelle che o per l'età, o per naturale difetto scarseggiavano di capelli, o che veramente gli avevano tali che non ricevessero il colore delle misture, non aveano difficoltà di farsi radere o di farsi cader la chioma, toccandola e strofinandola con la salamandra cotta nell'olio. Caduti i capelli, si adattavano il parrucchino artefatto con tutta diligenza e lo studio necessario ad ingannare eziandio i più curiosi esploratori degli artifizii donneschi: ciò non fecero, benchè vecchie, nè Giulia madre di Augusto, nè Sestilia moglie di Vitellio. Usavano capelli finti tedeschi, venuti di Germania e biondi come l'oro, diverse donne romane, e forse, benchè attempate, Antonia moglie di Druso, Vespasia Pollia madre di Vespasiano, e Domizia madre di Adriano; laonde dicesi che la loro capelliera fosse il parrucchino tedesco: abbiamo nei musei diverse teste di femmine antiche col parrucchino o capelliera posticcia, ch'è ulteriore prova di tale usanza. In Roma, e rimpetto al tempio d'Ercole Musagete presso il Circo Flaminio, pubblicamente si vendevano i colori proprii per tingere i capelli e le chiome artefatte che venivano di Germania.

Tra gli scrittori dei primi secoli cristiani niuno propriamente parla delle parrucche negli uomini, bensì degli strani capelli delle donne ragionano; Tertulliano esagera contro le parrucche delle femmine del suo tempo; san Gregorio Nazianzeno le proibì alle donne cristiane; san Girolamo, san Paolino parlano delle parrucche delle donne: quegli di cui ragiona sant'Astero, del IV secolo, è un uomo mascherato vestito da donna, e delle maschere che si facevano nelle calende di gennajo. Fino ai tempi di Alessandro di Ales, nel 1240, e di san Bernardino, nel 1440, si parla solo dei capelli posticci delle donne, non degli uomini. Certo è che nè santi Padri, nè costituzioni apostoliche, nè Concilii generali o provinciali parlano di parrucche degli uomini intorno a quel tempo. Tutta la Gallia era già chiomata, ma al principio dello stabilimento del regno dei Franchi solamente i re avevano il diritto della capigliatura, cioè di portare i capelli lunghi, e lo mantennero sin verso la metà del secolo XII; poi portarono capelli corti; finchè Luigi XIII riprese l'uso dei capelli lunghi, e propriamente nel suo regno e verso il 1629 gli uomini cominciarono in Francia a portar le parrucche, secondo Thiers, confutato da altri, come si legge nel Calogerà (*Opuscoli*, t. 24, p. 335), ove si dichiara che le parrucche sono state praticate prima in Italia che in Francia, mentre nel t. 45 (p. 301) degli stessi *Opuscoli* si dichiara come la capellatura fu in diversi modi usata dalle diverse nazioni dei Germani, Merovingi, ecc. In principio non si fecero intere, cioè che coprissero tutta la testa, ma solamente treccie di capelli, ed ancora d'una parte sola, e durò lungo tempo, massime in Corte. Si praticarono nondimeno dipoi da ambedue le parti, ed infine si venne alle parrucche intere, le quali in principio erano assai costose e non piacquero a tutti. I cortigiani, quei di pelo rosso ed i tignosi pei primi le adottarono: i primi per delicatezza, come sempre esposti in incedere col capo scoperto; i secondi per vanità, onde coprire il colore dei loro capelli, credendosi che Giuda così li avesse; gli ultimi per necessità e cuoprire lo schifoso male; finalmente i calvi incominciarono ad usare le parrucche per cuoprire la loro nudità del capo, o per comparire men

vecchi. L'esempio dei cortigiani fu eziandio imitato dai commedianti, istrioni e ballerini. Se ne fecero alcune chiamate berrettini, perchè i capelli si attaccavano solo intorno al berrettino; le altre erano complete e composte di una cuffia di rete tutta guernita di capelli.

Circa il 1660, le parrucche, in Francia e poi in Italia, incominciarono ad adottarsi da qualche ecclesiastico, e pel primo La Rivière, morto vescovo di Langres. Seguirono man mano i cherici ed i religiosi regolari l'uso delle parrucche, di che le condanne dei papi Innocenzo XII, di Clemente XI nel 1701, di Benedetto XIII nel 1725. Ma i pontefici Clemente XII e Benedetto XIV andarono più rimessi in cotesta faccenda delle parrucche, le quali, quando necessità lo richieda, sono concesse dai papi agli ecclesiastici, anche durante i divini misteri. Oltre quanto è stato per noi esposto sotto le voci Acconciatura del capo (*cost. ant. e mod.*), Capellatura (*cost.*), Capello (*poligr.*) e simili, il lettore potrà consultare Giambattista Thiers, *Istoria delle parrucche, in cui si fa vedere la loro origine, l'usanza, la forma, l'abuso e la irregolarità di quelle degli ecclesiastici* — Erphurth, *De capillamentis, vulgo parrucche* (Lipsia 1673) — Bernabei, *Diss. delle morti improvvise, in cui si ragiona delle parrucche* (Roma 1708) — *Criterio delle parrucche* (Vin. 1718) — Vecchi, *Clericus deperrucatus, sive in fictitiis clericorum comis extensa et explosa vanitas* (Amsterdam 1826) — Guasco, *I riti funebri di Roma pagana* — id., *Delle ornatrici e dei loro uffizii, ed insieme della superstizione dei gentili nella chioma e della coltura della medesima presso le antiche donne romane* (Napoli 1775).

PARRUCCHIERE (*usi* e *cost.*). — È l'artefice delle parrucche: oggi si chiama con tal nome anche chi taglia i capelli ed ha cura dell'acconciatura del capo. In altri tempi tal mestiere richiedeva pazienza ed abilità, ed era assai lucroso. Gli uomini e le donne spendevano molto tempo ad ornarsi il capo secondo la moda del tempo. L'eroe della moda altre volte soggiaceva all'opera lunga e nojosa di un parrocchiere che per tre o quattr'ore si dava a distendere, increspare, mantecare, impastare, lisciare ed incipriare i capelli. Se tanto era per l'uomo, che sarà mai stato per la donna, in cui la vanità è più esigente e feconda! Parini descrive il suo signore abbellito dal dotto pettine sotto un poderoso nembo che gl'imbiancava il crine. La moda così spiritosamente frizzata dal gran poeta di Bosisio, fu distrutta dalla ragione dei tempi. Oggi l'arte del parrucchiere è meno lucrosa, ma più speditiva. Imita colle parrucche il naturale ornamento dei capelli, ed acconcia questi con semplicità ed eleganza, non aggiungendo loro di artifizioso che qualche grata fragranza. Per gli uomini il taglio e l'arricciatura dei capelli è più facile che nelle donne. Ma sì in queste che in quelli l'acconciatura del capo varia secondo la moda e il gusto delle persone. Dovrebbe essere studio del parrucchiere il conoscere l'acconciatura conveniente ad una fisonomia: studio poi più prezioso e più utile per il bel sesso. Con questo il parrucchiere oggi è un vero artista per sapere non solo comporre e inanellare i capelli secondo la moda, o il gusto, e la bellezza della donna, ma intrecciarli vagamente con fiori e con gemme. Per quanto siffatta acconciatura sia semplice, è molto difficile per la sua eleganza. Basta un fiore scelto bene per il suo colore, e collocato con intelligenza, per far bella una chioma e tutta quanta la sembianza. Havvi un certo ingegno nell'armonizzare le tinte delle guance e degli occhi colle foglie di un fiore. Gli ornamenti del capo devono anch'essere in corrispondenza colle vesti. Se gli ornamenti sono di diamanti o pietre preziose, il parrucchiere deve temperare il lusso coll'eleganza. Somma è l'importanza che dànno le donne all'arte del parrucchiere: nelle sere di ballo attendono palpitanti l'artefice; egli tiene in mano il destino della bellezza: una leggiadra pettinatura procura un trionfo.

PARRY (sir) Guglielmo Edoardo (*biogr.*). — Navigatore inglese, nato il 19 dicembre 1790 a Bath, morto il 7 luglio 1855 a Ems in Allemagna. Ammesso come volontario a bordo della *Città di Parigi* (giugno 1803), nel 1806 passò come sottotenente sulla fregata *La Tribuna*, ed il 6 gennajo 1810 fu nominato luogotenente dell'*Alessandro*. Dotto in astronomia ed in nautica, pubblicò, sotto il titolo di *Nautical astronomy by night* (Londra 1811), alcune regole per determinare l'altezza del polo per mezzo dell'osservazione delle stelle fisse. Nel 1814 prese parte alla guerra contro gli Stati Uniti. Nell'aprile 1818 ottenne il comando dell'*Alessandro*, e partì per le regioni artiche col capitano Giovanni Ross, che montava l'*Isabella:* quel viaggio, che durò sei mesi appena, non produsse alcuna scoperta importante, e i due bastimenti non oltrepassarono l'imboccatura dello stretto di Lancastro. Addì 11 maggio 1819 Parry s'imbarcò di nuovo come capo d'una spedizione composta dell'*Ecla* e del *Griper*, raggiunse rapidamente enormi banchi di ghiaccio che Ross aveva presi per una catena di montagne, e condusse i suoi bastimenti nella direzione dell'ovest sino al 74° 44′ di latitudine nord. Egli diede il nome di passo *Barrow* al prolungamento dello stretto di Lancastro, scoprì l'isola *Melville* (costa nord), l'isolotto del *Principe Reggente* e il *canale Wellington*. Dopo passati dieci mesi all'isola Melville, stretto dai ghiacci, riprese il mare (agosto 1820) e tentò più volte invano di continuare il viaggio verso l'ovest. Al ritorno fu promosso al grado di *commander*, divenne membro della Società Reale di Londra, e l'Uffizio delle longitudini lo propose per il premio di 5000 sterline (115,000 l.) votato dal Parlamento allo scopo d'incoraggiare le scoperte nell'Oceano artico. Un librajo gli pagò 25,000 lire il manoscritto della descrizione del suo viaggio (*Journal of a voyage for the discovery of N.-W. passage;* Londra 1821, in-4°, con carte; trad. franc., Parigi 1821, in-8°). Nel 1821 intraprese col capitano Lyon una spedizione che durò tre anni e che non ebbe alcun notevole risultato; tuttavia il suo *Journal of a second voyage* (Londra 1824, in-4°, con un'appendice) non è meno interessante. Capitano l'8 novembre 1821, fu nominato idrografo in titolo dell'Ammiragliato il 1° dicembre 1823. Alla primavera del 1824 s'imbarcò sull'*Ecla* e la *Furia* per un quarto viaggio al polo; passò l'inverno nella baja del Principe Reggente, sotto il 71° di latitudine;

ma la perdita della *Furia* lo forzò al ritorno (ottobre 1825). Dopo pubblicato il suo *Journal of a third voyage* (Londra 1826, in-4°), fece accogliere dall'Ammiragliato un nuovo piano per giungere al polo artico. Questa spedizione, intrapresa a bordo dell'*Ecla*, il 3 aprile 1827, aveva per iscopo di avanzarsi in retta linea, sia in battelli sia in islitte, dallo Spitzberg sino al polo. Giunto all'altezza di 82° 45′ di latitudine, incontrò una corrente che dirigevasi verso il sud, per cui dovette retrocedere, e ritornò a Londra nel settembre. La relazione di questo viaggio infruttuoso (*Narrative of an attempt to reach the North pole in boats filled for the purpose;* Londra 1827, in-4°) fu pubblicata per ordine del duca di Clarenza. Nel 1829 Giorgio IV lo creò cavaliere e l'Università d'Oxford gli conferì il diploma onorario di dottore in diritto. Lo stesso anno, dopo essersi dimesso dalle funzioni d'idrografo, partì in qualità di commissario della Società agricola dell'Australia per Porto Stefano, donde ritornato alla fine del 1834, continuò a servire utilmente la patria fino a divenire nel 1853 luogotenente governatore della Casa degli invalidi di Greenwich. Un'edizione portatile dei viaggi di Parry è stata stampata sotto il titolo di *Four voyages to the North pole* (Londra 1833, 5 vol.).

Suo fratello Carlo Enrico intraprese la carriera medica e scrisse parecchie opere.

Vedi: *Memoirs of sir W.-E. Parry* (Londra 1857, gr. in-8°), scritte dal figliuol suo, il rev. Edoardo Parry, antico ripetitore all'Università di Durham — *Naval biography.*

PARSEVAL-DESCHÊNES Aless. Ferdinando (*biogr.*). — Ammiraglio francese, nato il 27 novembre 1790 a Parigi, ove morì il 10 giugno 1860. Nel 1804 seguì a Tolone l'ammiraglio Latouche Tréville, e s'imbarcò volontario sul vascello il *Bucintoro;* assistè alla presa del forte Diamante alla Martinica, poi alla battaglia data presso il capo Finisterra alla flotta inglese di Calder, e quindi alla battaglia di Trafalgar, ove sopravvisse per miracolo alla distruzione del suo vascello. Trovossi dappoi presente a varii altri combattimenti, fu promosso luogotenente di vascello nel 1819, ebbe la croce della Legion d'onore, poscia comandò col grado di capitano di fregata (1827) la *Bajadera*, corvetta di istruzione degli allievi della marina, l'*Eurialo* alla spedizione d'Algeri, l'*Armida* in missione speciale nell'Adriatico, e la *Vittoria*, a bordo della quale fu promosso capitano di vascello (1833) in ricompensa dell'abilità spiegata nella direzione marittima della spedizione di Bugia. Dopo essersi valorosamente comportato nella spedizione diretta contro il dittatore Rosas, nell'occupazione dell'isola di Martin Garcia e nell'assedio di San Giovanni d'Ulloa, rientrato in Francia fu fatto commendatore della Legion d'onore (1839) e passò al comando del vascello l'*Oceano*, a bordo del quale ottenne il grado di contr'ammiraglio (1840). Grande uffiziale della Legion d'onore (1844), vice-ammiraglio (1845), divenne ispettore generale, prefetto marittimo di Tolone, comandante in capo della squadra del Mediterraneo, membro del Consiglio dell'Ammiragliato (1851), presidente del Consiglio dei lavori della marina, ed infine senatore (1852). Nel 1854 ricevette il comando supremo della squadra destinata ad operare nel Baltico, di concerto colla flotta dell'ammiraglio inglese Napier, e fu nell'anno stesso elevato alle dignità di gran croce della Legion d'onore e di ammiraglio.

Vedi: *Moniteur universel* (18 giugno 1860) — *Annuaires de la marine.*

PARSI (*stor. relig.* ed *etnogr.*). — Seguaci dell'antica religione dei Persiani, della quale Zoroastro fu fondatore o restauratore. Essa è detta anche *magismo*, perchè i suoi antichi dottori o ministri *magi* appellavansi. Era essa stata molto mal conosciuta insino ai dì nostri ed ampia materia di disputazione agli eruditi; imperfettissime notizie soltanto ce ne avean dato gli antichi autori greci e latini. Nel secolo XVII il dotto inglese Hyde, nel suo trattato *De religione veterum Persarum*, ne aveva fatto, anzichè la pittura, l'elogio: a dir suo, i Greci e i Padri eziandio della Chiesa l'aveano male rappresentata, e attribuito a' magi errori a questi non mai caduti in mente; la dottrina di Zoroastro riducevasi in sostanza alla credenza di Abramo e di Noè, alla vera religione de' patriarchi. Il Prideaux, nella sua *Storia degli Ebrei* (t. I, l. IV), ne giudicò assai meno favorevolmente: i parsi asserisce egli fossero dualisti e politeisti, due primi principii ammettessero di tutte cose, adorassero il sole, il fuoco ed altre creature; sui quali punti essenziali gli antichi autori non avevano rispetto a loro mentito.

A fin di saperne con più certezza il vero, Anquetil intraprese, nel 1755, il viaggio delle Indie, ove gli era noto trovarsi parecchi parsi, da' quali procacciarsi le opere originali di Zoroastro, in Europa tuttavia sconosciute, e rinvenutele di fatto, le recò in Francia e ne diede la traduzione nel 1771, sotto il titolo di *Zend-Avesta.* Col sussidio di quest'opera e di non poche memorie inserte nella *Collezione dell'Accademia delle iscrizioni* possiam fare giudizio della religione di Zoroastro e de' parsi con assai più certezza che non per l'addietro.

Nel vol. LXX, in-12°, di esse memorie l'Anquetil si occupò a dimostrare che le opere da lui pubblicate sotto il nome di Zoroastro appartengono realmente a quel legislatore, o almeno sono antiche quant'egli; rispose ai dubbii ed alle obbiezioni da alcuni dotti proposte contro l'autenticità di cotali scritti, nè finora sappiam che alcuno siasi accinto a distruggere le prove dal medesimo addotte. La vita di Zoroastro è tratta dalle opere sue stesse e da quelle de' discepoli suoi, dagli scrittori orientali confrontati cogli autori greci e latini. Secondo l'Anquetil, questo legislatore comparve cinquecentocinquant'anni av. Cr.

Dello stesso avviso è l'Hyde; nè il Prideaux se ne scosta gran fatto. Quasi al tempo medesimo Confucio istruiva i Cinesi; Ferecide il siro, maestro di Pitagora, gittava i primi fondamenti della filosofia greca; gli Ebrei, trasferiti a Babilonia dai re d'Assiria, aspettavano la fine del loro servaggio. Geremia, Ezechiele e Daniele ne descrissero la religione dei Babilonesi per la più goffa idolatria: probabilmente quella dei Persiani e dei Medi non era men guasta allorchè Zoroastro imprese a riformarla. Ritrattosi egli nella solitudine a comporre il suo sistema, ne uscì per mostrarsi inspirato e

profeta. Cominciò a pubblicare la propria dottrina nella Media, sulle rive del mar Caspio; guadagnossi colla persuasione il re di quella contrada; il popolo sedusse per via di prestigi, col timore i proprii avversarii; a migliaja i discepoli suoi gli attribuirono i portenti. Superbo de' proprii felici successi, fece porre in campo eserciti per fondare le sue leggi mercè la forza, e per tal mezzo le stese insin nelle Indie: fu egli tutt'insieme entusiasta, ciurmadore, orgoglioso e sanguinario (*Zend-Avesta*, t. I, part. II).

Nonostante le fatiche dell'Anquetil ad esporre il sistema teologico di Zoroastro e de' magi (*Mém. de l'Acad. des inscr.*, t. LXIX, in-12°), non troppo agevole riesce peranco di côrre il vero senso dei suoi dommi, e una grande controversia ferve su questo argomento. Giusta il più volte citato scrittore, Zoroastro ammette un Dio supremo; da lui chiamato l'Eterno o il *tempo infinito*, e professa il domma importante della creazione. Suppone aver l'Eterno prodotto o creato due spiriti o genii superiori, l'un de' quali, *Ormuz*, è il principio d'ogni bene, l'altro, che appellasi *Ahriman*, è per indole tristo e cagione di tutti i mali che affliggono il mondo: questi due spiriti averne generati altri senza fine, da' quali animati vengono e governati gli elementi e le varie parti della natura. Il perchè i magi e i parsi onorano di culto tutti questi esseri, invocano quelli che riguardano siccome i distributori di tutti i beni e ne implorano l'aita contro i cattivi genii da Ahriman prodotti. Vuolsi dall'Anquetil questo culto essere secondario e rispettivo, riferentesi, pel manco indirettamente, all'Eterno, creatore di Ormuz e di tutti i genii buoni.

Ma le prove da lui recate non furono tali da far persuasi tutti i dotti. L'abate Foucher, che stava allora lavorando un trattato storico sulla religione dei Persiani, nel tempo che Anquetil occupavasi nella ricerca e traduzione de' libri di Zoroastro, s'era messo a provare contro il dottor Hyde che i Persiani non pure professavano il dualismo, quindi un errore contrario al domma dell'unità di Dio, ma erano altresì sabaiti o adoratori degli astri in tutto il rigor della parola, e che questo culto non poteva in modo veruno riferirsi a un sol Dio supremo. Il detto trattato sta nei t. XLII, L e LVI, in-12°, delle *Mém. de l'Acad. des inscriptions*..

Dopo la lettura del *Zend-Avesta* e delle note dell'Anquetil, l'abate Foucher rimase convinto della verità da sè asserita; e in un supplemento al suo trattato dimostra colle opere stesse di Zoroastro come questo fondatore della religione de' Persiani non ammetta distintamente un sol primo principio eterno, attivo, onnipotente, creatore; che, giusta la sua dottrina, Ormuzd ed Ahriman sono due enti eterni ed increati; che uscirono dal tempo senza confini, non per creazione, sibbene per emanazione; che, a dir propriamente, questi due personaggi sono i due soli Dei, posciachè il tempo senza limiti non ha provvidenza, nè ebbe veruna parte alla formazione nè al regime del mondo. Colle preghiere stesse de' parsi al sole, al fuoco e all'acqua indiritte, fa vedere ch'essi riguardan questi esseri non solo come intelligenti e capaci d'udire il loro pregare, ma come potenti e indipendenti eziandio; quindi il culto ad essi indirizzato può riferirsi tutt'al più ad Ormuz loro autore, ma non all'Ente supremo ed eterno, creatore e rettore del mondo; d'onde deduce i parsi essere non pur dualisti e sabaiti, ma praticare un culto ch'è vera magia o una teurgia affatto simile a quella de' platonici dei secoli III e IV della Chiesa. A dir giusto, non sono idolatri, perocchè non rappresentano per via di statue e simulacri gli spiriti o genii che adorano, ma li onorano negli esseri naturali coi quali credonli immedesimati (vedi il t. LXXIV, in-12°, delle *Mém. de l'Acad.*, ecc.).

Di qui pur segue essere stato Zoroastro non pur impostore e falso profeta, ma cattivo filosofo altresì. Il domma de' due principii, quando fosse quale fu compreso dall'Anquetil, non ci addita un ragionamento profondo, non risolve la difficoltà dell'origine del male, nè risponde a veruna obbiezione; che Iddio sia per se stesso autor del male ed abbia creato un principio cattivo che doveva produrlo e la cui malizia prevedeva, e' torna allo stesso; è del pari difficile a comprendersi l'uno che l'altro. E supponendo eterno e increato il principio del male, si cade in un caos d'assurdità.

In tutte le preghiere e cerimonie de' parsi Ormuz, ente secondario, è l'unico obbietto di lor fiducia e di lor voti, e l'adorano sotto il simbolo del fuoco; l'Eterno mai non vien nominato nè invocato. Quando pur tenessero Ormuz siccome l'Ente supremo, eterno ed increato, gli farebbero ancora ingiuria supponendone circoscritto il potere e sempre frenato da un nemico contro il quale è di continuo forzato a combattere. Egli non fu il creator d'Ahriman; se questi è increato ed eterno, assurda cosa è supporlo per natura malvagio. La *Cosmogonia* o *Storia della formazione del mondo* inventata da Zoroastro ribocca di favole puerili e degne di riso. A detta sua, il cielo, la terra, gli astri, le acque, il fuoco e le parti tutte della natura sono animate da spiriti o genii; fin l'ultimo de' fenomeni è operazione d'un essere buono o malvagio: pregiudizio che pose le fondamenta al politeismo di tutti i popoli. L'immaginazione dei parsi, colpita continuamente dalla presenza di cotali esseri bizzarri, non ha mai pace; ad ogni istante e per qualunque siasi azione bisogna addirizzar loro preghiere: qual ridicolaggine invocar la terra, i venti, le acque, gli alberi, i frutti, le città, le strade, le case, i mesi, i giorni, le ore e via discorrendo? I più superstiziosi fra i pagani non furono stolidi a cotal segno. Se un parso avesse ad osservar il proprio rituale e tutte le formole a sè prescritte, non gli rimarrebbe un istante per adempiere ai doveri della vita civile.

Ci si dice che la morale di Zoroastro contenga precetti savissimi e imponga quanti ci ha doveri di giustizia e umanità. Dalla sua legge sono interdetti i peccati di pensiero, di parole e d'opere, l'ingiustizia, la frode, la violenza, l'impudicizia; vuole che il più de' delitti si puniscano di morte; non prescrive austerità, ma opere buone: prestar senza frutto, piantare un albero, metter al mondo un figliuolo, nudrire una bestia utile, ecc., sono azioni meritorie. Ma cotesti buoni ammaestramenti sono affogati in un mare di cose indifferenti da questa legge rigorosamente prescritte o vietate siccome peccaminose. Non è ella stoltezza il dare per colpe press'a poco uguali il far ingiuria o violenza ad un

uomo e il ferir un animale, il commettere un adulterio e accostarsi ad un cadavere, il mentire per trarre in inganno il suo simile e toccar unghie o capelli recisi? Un parso che avesse sputato nel fuoco, o soffiatovi, o gettatavi dell'acqua, si riputerebbe degno dell'inferno.

Questa moltitudine di peccati o sozzure immaginarie mette i parsi nella necessità di ricorrere a continue purificazioni; le più efficaci sono quelle fatte coll'urina di bue, la quale han coraggio di bersi; il più delle loro cerimonie muovono a nausea per la schifosità. L'uso ch'è presso loro di non sotterrare i morti, ma lasciare che infracidino all'aria libera e sian preda agli uccelli carnivori, basterebbe per infettare i vivi in climi men caldi e asciutti di quei della Persia e delle Indie.

La religione di Zoroastro, fondata da principio colla violenza, fu successivamente persecutrice e perseguitata, secondo che i settatori di essa ebbero o no il sopravvento. Cambise, re di Persia, vincitore degli Egiziani, si pigliò a sollazzo l'insultarne la religione e scannare i loro animali sacri. I magi che si trovavano nell'esercito di Serse indussero questo re ad ardere e distruggere i tempii della Grecia; i Greci ne lasciarono sussistere le rovine per mantenere viva ne' lor discendenti l'ira contro i Persiani. Alessandro, loro vincitore, ricordatosene, perseguitò i magi e fe' spianare nella Persia i pirei o tempii del fuoco. Sotto la nuova monarchia de' Persiani, Sapore e i successori suoi fecero perire a migliaja i cristiani che si trovavano ne' loro Stati; i martiri giunsero a duecentomila. Cosroe giurò di sterminare i Romani, ove non si sottomettessero ad adorare il sole. I maomettani alla lor volta, divenuti padroni della Persia, si diedero ad opprimere i seguaci del magismo e li costrinsero a rifuggirsi nel Kirwan, provincia vicina dell'India; alcuni si ritrassero insino all'estremità meridionale delle Indie e vi stanno tuttora, come attesta l'Anquetil, che ve li trovò.

Oggimai i Parsi vivono, commisti alle varie nazioni asiatiche, senza destare particolare attenzione. Nell'India inglese, e specialmente a Bombay, sono notati per l'indole loro mansueta, cortese, socievole, e molti fra essi per le grandi ricchezze accumulate nel commercio e nella banca, in cui sono abilissimi.

PARSONS Roberto (*biogr.*). — Gesuita inglese, nato nel 1546 a Nether-Stowey, presso Bridgewater, morto il 18 aprile 1610 a Roma. Studiò all'Università di Oxford, e per l'acutezza del suo ingegno nelle dispute teologiche fu aggregato fin dal 1568 al collegio di Baliol, ove si occupò con lode ad istruire la gioventù. Zelante protestante sino allora, lasciò nel 1574 l'Università e si recò a Lovanio, indi passò a Padova, studiò alcun tempo medicina, e la curiosità avendolo condotto a Roma, vi si convertì intieramente al cattolicismo ed entrò nella Società di Gesù (1575). Fece ogni sforzo per il ristabilimento della supremazia papale in Inghilterra, ed a tal uopo ritornò col P. Campian ed altri missionarii, nel 1580, nel suo paese, ne corse le provincie sotto mille travestimenti, eccitando i cattolici a deporre Elisabetta; ma avvertito dell'arresto del P. Campian, ritornossene a Roma nel 1587, e fu posto a capo del Collegio inglese. La maggior parte de' suoi scritti di carattere sedizioso sono anonimi o pseudonimi; noi citeremo: *A brief discourse containing the reasons why catholics refute to go to Church* (Douai [Londra] 1580, in-8°); *De persecutione anglicana* (Roma 1582, in-8°); *Christian directory, guiding men to their salvation* (Lovanio 1598, in-8°); le due parti di quest'opera, che valse all'autore elogi unanimi, erano uscite isolatamente a Londra nel 1583 e 1591: è stata in seguito più volte ristampata; *A Conference about the next succession to the crown of England* (1594, in-8°, sotto il nome di Doleman); *Treatise of the three conversions of Paganism to the Christian religion* (Saint-Omer 1603-4, 3 vol. in-8°); *The Liturgy of the sacrament of the Mass* (1620, in-4°); *Memorial for Reformation* (Londra 1690, in-8°, pubblicato da Ed. Gee): è un piano di condotta per coloro che vivranno quando la religione cattolica sarà stata ristabilita in Inghilterra. Il P. Parsons merita essere annoverato fra i buoni scrittori del secolo di Elisabetta.

Vedi: Wood, *Athenæ Oxon.* — Th. James, *Life of Parsons*, alla fine del *Jesuit's downfall* (Oxford 1612) — Ed. Gee, *Introd. to the Jesuit's Memorial.* — Alegambe, *Bibl. Script. Soc. Jesu.*

PARSWANATHA (*mitol. orient.*). — Il 23° dei semidei o santi dei Giainas, in India.

PARTAMASPATE e **PARTAMASIRI** (*stor. ant.*). V. Arsacidi.

PARTANNA (*geogr.*). — Città di Sicilia, circondario di Mazara del Vallo, provincia di Trapani, con 13,144 abitanti.

PARTENIO (Παρθένιος) (*biogr.*). — Di Nicea, o, secondo altri, di Mirlea, ma più probabilmente della prima, dappoichè Suida e Stefano Bizantino lo fanno nativo di quella città, e gli antichi grammatici parlano generalmente di lui come niceano. Era figlio d'Eracleide e di Eudora, o, come riferisce Ermippo, di Teta; e Suida soggiunge che fu fatto prigione da Cinna nella guerra mitridatica, manomesso a cagione del suo sapere, e che visse fino al regno di Tiberio; ma se Partenio fu fatto prigione nella sua giovinezza prima prima, doveva avere circa ottant'anni alla morte d'Augusto. La sua attività letteraria s'ha a porre ad ogni modo sotto il regno d'Augusto. Egli dedicò la sua opera esistente a Cornelio Gallo, cotalchè la dev'essere stata scritta prima del 26 av. Cr., quando Gallo morì. Sappiamo inoltre che Partenio insegnò il greco a Virgilio (Macrob., v, 17), ed un verso delle *Georgiche* (I, 437) fu tolto da Partenio, come affermano concordemente Macrobio (*l. c.*) ed Aulo Gellio (XIII, 26). Par fosse popolarissimo fra i Romani cospicui de' suoi tempi, e dicesi che l'imperatore Tiberio imitasse i suoi poemi e collocasse le sue opere e la sua statua nelle pubbliche librerie con quelle de' più celebri antichi scrittori (Svet., *Tiber.*, 70).

Suida chiama Partenio poeta elegiaco ed autore di versi in varii metri (ἐλεγειοποιὸς καὶ μετρων διαφόρων ποιητής); e quantunque la sua sola opera esistente sia in prosa, ei fu ammirato principalmente come poeta nell'antichità. Ecco i titoli delle sue opere principali: 1. Ἐλεγεῖα εἰς Ἀφροδίτην (Suid.), pel quale dobbiam leggere ἐλεγεῖαι, Ἀφροδίτη, come due opere separate, e questa conghiettura è avvalorata dal modo onde queste opere sono citate dagli antichi

scrittori (vedi Stef. Bizant., *s. v.* Ἀκαμάντιον; Artemid., IV, 63) — 2. Ἀρήτης ἐπικήδειον, epicedio sulla moglie Arete (Suid.) — 3. Ἀρήτης ἐγκώμιον, in tre libri (Suid.) — 4. Ἀνθίππη — 5. Εἰς Ἀρχελαΐδα ἐπικήδειον — 6. Εἰς Ἀξίθεμιν ἐπικήδειον — 7. Βίας — 8. Δῆλος — 9. Ἡρακλῆς; 10. Ἴφικλος — 11. Κριναγόρας; 12. Λευκαδίαι — 13. Προπεμπτικόν — 14. *Moretum*. Nel manoscritto ambrosiano di Virgilio sta scritto che Partenio compose un'opera in greco su questo titolo, che fu imitato da Virgilio — 15. Μεταμορφώσεις. È dubbio se Partenio sia o no autore di quest'opera. Suida (*s. v.* Νέστωρ) in un passo l'attribuisce a Partenio di Nicea; ma in un altro (*s. v.* Παρθένιος Χῖος) la attribuisce a Partenio di Chio. Non è improbabile che Ovidio attingesse da quest'opera nelle sue *Metamorfosi* — 16. Περὶ ἐρωτικῶν παθημάτων.

Quest'ultima è la sola opera che ci sia pervenuta di Partenio. È scritta in prosa e contiene 36 brevi racconti d'amore che terminano infelicemente. È dedicata, come abbiam detto, a Cornelio Gallo e fu compilata per suo uso, affinchè si servisse dei materiali nella composizione di poemi epici ed elegiaci. L'opera non è priva d'interesse, siccome quella che reca in molti casi i nomi degli scrittori da cui Partenio derivò le sue narrazioni, ed arricchisce la nostra conoscenza di alcuni scrittori greci, dei quali non esistono che scarsi frammenti. Di quest'opera non abbiamo che un manoscritto del decimo secolo che trovasi ad Heidelberg. Fu stampato la prima volta a Basilea nel 1531 da Comario. Le principali edizioni sono quelle di Gale negli *Historiæ poeticæ scriptores antiqui* (Parigi 1675); di Heyne nella sua edizione di Conone (Gottinga 1798); di Passow (Lipsia 1824) e di Westermann nei Μυθογράφοι: *Scriptores poeticæ historiæ græci* (Brunswick 1843) (vedi Fabr., *Bibl. græc.*, vol. IV, p. 305, ecc.; Voss., *De Hist. græc.*, pag. 208, ecc.; Lebeau, *Sur les auteurs dont Parthénius a tiré ses narrations:* nei *Mém. de l'Acad. des Inscript.*, vol. XXXIV, p. 63; ed Eckstein, nell'*Encyclop.* di Ersch e Gruber, all'articolo *Parthenius*).

Partenio di Chio, figlio di Testore, dicesi fosse discendente d'Omero, e scrisse un poema sopra suo padre Testore. Suida gli attribuisce anche erroneamente le *Metamorfosi* di Partenio di Nicea.

Partenio il Grammatico: era discepolo del grammatico Alessandrino Dionisio, che visse nel primo secolo av. Cr. Questo Partenio è mentovato da Ateneo, che cita una sua opera intitolata: Περὶ τῶν παρὰ τοῖς Ἱστορικοῖς Λέζεων ζητουμένων (Aten., XI, p. 467).

Partenio il Foceo: citato frequentemente da Stefano Bizantino (*s. v.* Γότθοι, Δεκέντιοι, Μοῦρα). Nell'*Antologia greca* havvi un epigramma di Ericio (*Anal.*, II, p. 297) indirizzato εἰς Παρθένιον Φωκαέα τὸν εἰς Ὅμηρον παροινήσαντα. Brunck crede sia questo il Partenio che fu preso nella guerra mitridatica, e Jacobs lo suppone identico all'allievo di Dionisio; ma nessuna di queste due opinioni è corretta, come osserva Clinton (*F. H.*, vol. III, p. 549), dappoichè si pare dall'autorità di Stefano Bizantino (*s. v.* Δεκέντιοι) che il Partenio foceo vivesse dopo Magnenzio, che uccise Costante nel 350 dell'êra nostra.

PARTENIO (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle composite, tribù delle senecionidee, di erbe o frutici dell'America equatoriale.

PARTENOGENESI (*biol.*). — Forma particolare di evoluzione nella quale un essere nato da un ovolo, dà origine, senza essere fecondato e prima di avere organi genitali, a nuovi germi. « Una rilevante forma di passaggio, dice il dott. G. Buchich, dalla generazione sessuale alla insessuale formazione della cellulagerme è, come si sa, la partenogenesi, venuta di recente più volte constatata negli insetti. Nei casi finora osservati però essa non costituisce l'esclusiva forma di propagazione dell'insetto cui si riferisce, e l'azione fecondante del seme si rende sempre necessaria dopo una o più generazioni. Nel caso che siamo per esporre, il maschio neppur esisterebbe (nella cerchia dell'osservazione), e la propagazione della specie si avvererebbe sempre per mezzo di uova infecondate, analogamente a quanto avviene nella generazione per gemme; fatto estremamente comune nelle infime classi del regno animale.

« Da varii anni vo raccogliendo sopra quest'isola, fra le altre, una specie di ortotteri, di cui non giunsi mai a rinvenire un maschio. È quest'ortottero il *bacillus Rossii* Fab., della famiglia degli spettri (*phasmidi*). Anche in quest'anno ne raccolsi una ventina di femmine, parte perfettamente sviluppate, parte no. Le allevai onde averne delle ova, le quali, in numero di 200 circa, diedero tutte nascimento ad altrettante femmine, eccetto pochissime che si essiccarono. Deve certamente apparire cosa singolare che in tanto tempo dacchè vo in traccia di tale insetto, per quanto estendessi le mie ricerche fra un gran numero d'individui, mai abbia avuto da affacciarmisi un maschio. Più strano ancora deve sembrare che venti femmine siano state fecondate, e che non un maschio abbia potuto bastare alla bisogna, avuto riguardo all'estensione del terreno su cui quegli insetti si rinvennero ed alla loro abitudine di vagar poco anche di notte. Il fatto infine, che da tutte le ova, eccetto le essiccatesi, si svilupparono delle femmine, sembra giustificare il dubbio, che il maschio del *bacillus* possa quivi esistere. Nè è a dubitare che forse il maschio, per essere assai differente dalla femmina, induca in errore chi ne va in cerca; perchè esso ci è conosciuto da altre regioni, e la famosa collezione di ortotteri in Vienna del dottor Brunner de Wattenwyl ne conta alcuni, fra cui un pajo in copula, come fu trovato. Non è neppure a pensarsi che qui forse trattisi di ermafroditismo fecondo, che sarebbe anche singolare in questa classe di animali, ma che viene escluso mediante l'esame anatomico dell'insetto, fatto già da altri. Non di rado avviene che, mentre in alcuni siti rinvengonsi degli insetti d'ambo i sessi, in altri luoghi il maschio degli stessi sfugga alle più minuziose indagini. Così della *saga serrata* Fab. non si conosceva, almeno fino al 1861, dai contorni di Vienna che la femmina, mentre in Dalmazia si trova anche il maschio; io stesso neppur dell'*aphlebia subabtera* Reb. non ho potuto mai trovare un maschio, sebbene abbia avuto occasione di cogliere in un giorno fino a 70 femmine di questo insetto, d'altronde non tanto comune. L'esame microscopico finora trascurato, se nel ricettacolo del seme delle femmine avventizie, e nel micropilo delle loro uova contengansi spermatozoi, o meno; e meglio l'esperienza

se alcune femmine sviluppate in casa e da me allevate deporranno uova feconde, schiariranno in seguito la questione ».

PARTENONE (latino *Parthenon*, greco Παρθενών; da παρθένος, vergine) (*archeol.*). — Era il nome che i Greci davano al più ritirato luogo della casa, destinato particolarmente ad essere l'appartamento delle donzelle. Questo nome fu dato eziandio al tempio di Minerva nella cittadella di Atene: era esso il più magnifico, e quindi per antonomasia chiamato anche semplicemente *il tempio*. Ne parlammo storicamente, ed in parte artisticamente a suo luogo (V. Atene *e* Greca architettura), ed ora qui ne completiamo le notizie. Fu desso edificato probabilmente sull'area di un tempio più antico distrutto dai Persiani, giusta l'asserzione di uno dei più antichi grammatici greci (Hesych., *s. v.* Ἑκατόμπεδος, ossia luogo dai 100 piedi o 33 metri circa di larghezza, sinonimo di Παρθενών) non peranco contraddetta. Fu condotto a termine nel 438 av. Cr. per opera, secondo la testimonianza di Plutarco, di Callicrate ed Ittino, e secondo l'opinione generale degli altri scrittori, per quella del solo Ittino, che poscia vi scrisse sopra un libro, sotto la direzione suprema per tutti i lavori del sommo Fidia. Non si sa precisamente quando ne sia stata incominciata la fabbrica, ma ad onta della straordinaria rapidità con cui tutte le opere di Pericle furono compiute, la sua erezione non può aver durato meno di otto anni, mentre quella dei Propilei ne costò cinque (Plutarch., *Pericl.*, 13; *De Glor. Athen.*, 7; Philochor., *ap. Schol. ad Aristoph. Pac.*, 604; Strab., IX, p. 396; Paus., VIII, 41, § 9; Vitruv., VII, *Præf.*).

Sorgeva cotesto tempio meraviglioso sul tratto più elevato dell'acropoli (vedi la Tav. CXLII, fig. 3 e 4) ed era di ordine dorico, del più puro stile, tutto di marmo pentelico sopra un rustico basamento della pietra calcare la più comune, il cui contrasto collo splendido marmo superiore ne accresceva il bello. Sul basamento poggiava lo stilobate o piattaforma, parimente di marmo pentelico, della larghezza di circa due metri, con tre gradini. Il tempio rimaneva così sollevato sull'ingresso dell'acropoli, tanto per la sua giacitura quant'anche per cotesti mezzi artificiali, che il pavimento del peristilio era quasi a livello della sommità dei Propilei. Le dimensioni del Partenone, prese dal gradino superiore dello stilobate, davano metri 76 di lunghezza, 33 e mezzo di larghezza e 22 d'altezza fino all'apice del frontone. Consisteva in una cella, circondata da un peristilio, avente 8 colonne per ciascuna delle due facciate e 17 per ciascuno dei due lati, dunque 46 colonne in tutto, contando due volte quelle di angolo. Avevano coteste colonne due metri di diametro alla base ed 11 di altezza. Entro al peristilio, alle due estremità, eravi una fila interna di 6 colonne di un metro ed 80 centim. di diametro davanti il termine della cella, e formanti colle pareti prolungate della medesima un appartamento nanti la porta. Coteste interne colonne erano a livello del pavimento della cella e due gradini di sotto al peristilio. Dividevasi la cella in due camere di disugual grandezza, l'orientale e l'occidentale, di 32 metri circa la prima, detta per eccellenza tempio (ναός) e di 14 circa la seconda, detta opistodomo (ὀπισθόδομος) o parte posteriore. Il soffitto di entrambe queste stanze era sorretto da file interne di colonne, 23 di ordine dorico nella prima in due piani, l'uno sull'altro, dieci per ogni lato, e 3 nello svolto occidentale, del diametro ciascuna di un metro e 15 centim. alla base. Eranvi nella seconda 4 colonne, la cui posizione viene indicata da 4 grandi lastre marmoree, poste simmetricamente nel pavimento; avevano un metro e 30 centimetri di diametro, ed erano probabilmente di ordine ionico come nei Propilei; appellasi cotesto tempio tecnicamente *periptero ottastilo*.

Tale si era, osserva il dotto Leake, la semplice struttura di cotesto magnifico edifizio, il quale, per la complessiva eccellenza della materia, del disegno e delle decorazioni, fu l'edifizio più perfetto di quanti si sono mai inalzati. Le sue dimensioni erano abbastanza grandi per dargli un aspetto di grandezza e sublimità; e cotesta impressione non veniva punto turbata da qualsiasi intrudentesi suddivisione di parti, come accade in molte delle più grandi fabbriche moderne, in cui non comparisce neppure la stessa singolarità del disegno. Nulla eravi nel Partenone che distraesse la contemplazione dello spettatore dalla semplicità e maestà della massa e del contorno, il che forma il primo e più notevole oggetto di ammirazione in un tempio greco, dappoichè le statue dei frontoni, unica decorazione veramente cospicua per la sua grandezza e posizione, essendo stata inchiusa entro a scomparti formanti una porzione essenziale dei disegni dell'una e dell'altra fronte, non avevano effetto più spiccato di quello di un capitello ornato sur una disadorna colonna (Leake, p. 334). Tutto l'edifizio era adorno dentro e fuori dei più pregevoli lavori di scoltura, eseguiti, sotto la direzione di Fidia, da differenti artisti. I varii membri architettonici della parte superiore dell'edifizio erano arricchiti di varii colori, di cui scopronsi ancora alcune traccie. Le statue ed i rilievi erano parimente coperti di varii colori; e le armi, le briglie di cavallo ed altri oggetti accessorii erano di metallo, e gli occhi di alcune figure vi erano incastrati. Fra le diverse sculture del Partenone, la più grande e celebre si fu certamente la statua della vergine Dea, opera dello stesso Fidia, nello scomparto orientale o principale della cella. Apparteneva a quella specie di lavori che *criselefantina* od aureburnea dai Greci appellavasi, venendo adoprato l'avorio per le parti ignude della statua, mentre l'abbigliamento e gli altri adornamenti erano di solido oro. Rappresentava cotesta statua la dea ritta in piedi, con una tunica che toccava l'anca, la lancia nella mano sinistra, ed un'immagine della Vittoria alta un metro e 20 centimetri nella destra; era cinta dell'egida ed aveva l'elmo in capo, collo scudo posato a terra presso il suo fianco. Cotesta immane statua era alta circa 13 metri, ed il peso dell'oro che stava attaccato alla medesima, in modo da potersi facilmente levar via, pesava, secondo Tucidide, 762 chilogrammi, 838 secondo Filocoro, e 952 secondo altri scrittori; la cifra più esatta è probabilmente quella di Filocoro (Wesseling, *ad Diod.*, XI, 40). Il demagogo Lacare, costituitosi tiranno di Atene nel 296

av. Cristo, durante il famoso assedio di Demetrio Poliorcete, diede il sacco ai precipui templi della capitale, e non risparmiò il Partenone, spogliando la statua di Minerva di tutto l'oro che la copriva (Paus., I, 25, § 5). Le sculture esterne di cotesto tempio avevano tra loro uno stretto legame, rappresentando ordinatamente la storia e gli onori della dea che vi era venerata, in qualità di patrona e tutrice di Atene.

Notammo di sopra che il tempio in discorso chiamavasi talvolta *Partenone* e tal altra *Ecatompedo*, ma sappiamo inoltre essere stati questi eziandio i nomi di divisioni particolari del medesimo tempio. Fra le rovine dell'Acropoli si rinvennero molte indicazioni ufficiali dei tesori del Partenone, registrate sul marmo, con una nota dei vasi d'oro e d'argento, delle monete, dei metalli preziosi in verghe e di altri oggetti di valore custoditi nel tempio, e dalle iscrizioni medesime si rilevò essere state le divisioni del tempio le quattro seguenti: 1° Pronao (*Pronaos*, Πρόναος, Πρόναιον); 2° Ecatompedo (*Hecatompedon*. Ἑκατόμπεδος, sottint. νεώς, tempio, od Ἑκατόμπεδον); 3° Partenone propriamente detto (*Parthenon*, Παρθενών); 4° Opistodomo (*Opisthodomus*, Ὀπισθόδομος. Böckh, *Corp. Insc.*, n° 137-42, 150-54). Il pronao dicevasi anche prodomo (*prodomus*, πρόδομος) od antitempio, e corrispondeva all'*anticum* dei Latini, come l'opistodomo corrispondeva al *posticum*. Non devesi tacere da ultimo una qualità particolare all'architettura di cotesto tempio ed a quella di parecchi altri edifizii greci dello stile più puro e corretto, e si è la deviazione sistematica dall'ordinaria costruzione rettilinea, giusta le più recenti scoperte. Risulta pertanto dalle medesime che nel Partenone, invece delle linee rette dell'architettura ordinaria, s'incontrano varie delicate linee curve, qualità tenuta in gran pregio dagli uomini dell'arte. Dell'esistenza delle curve nei greci edifizii aveva di già parlato Vitruvio (III, 3); ma non se n'ebbe una prova evidente fino all'anno 1837, in cui lo stilobate del Partenone fu sgombro dalle macerie che lo deturpavano, e la curvatura delle linee fu esaminata dall'inglese Pennethorne, e poi dai tedeschi Hofer e Schaubert. Conchiuderemo coll'avvertire che gli antichi bassirilievi, le statue, ecc. che conservansi tuttavia e che servivano principalmente di decorazione al Partenone di Atene, trovansi oggidì nel Museo Britannico di Londra. Harrison, valente architetto, suggerì nel 1797 a lord Elgin, ambasciatore dell'Inghilterra a Costantinopoli, di far trasportare in Inghilterra quei capo-lavori della scoltura greca. Ma lord Elgin non ottenne se non qualche tempo dopo dai ministri della Porta ottomana di rimovere alcuno di quei marmi, e solo nel 1812 ne arrivarono in Inghilterra da diciotto casse. Nel 1816 quella collezione fu comperata dal Governo inglese per la somma di 35,000 lire sterline (875,000 fr.): essa è oggidì più conosciuta sotto il nome di *marmi d'Elgin*.

Vedi: Visconti, *Mém. sur les ouvrages de sculpture du Parthénon* (Londra 1816) — Wilkins, *On the sculptures of the Parthenon* (in Walpole, *Travels in the East*, pag. 409) — Müller, *Commentatio de Parthenonis fastigio*, negli *Atti dell'Accad. di Gottinga* (recens. VI, Cl. Stor., pag. 191) — Brönsted, *Voyages et recherches en Grèce* (Parigi 1830) — Laborde e Paccard, *Le Parthénon, documents pour servir à une restoration* (ivi 1848) — Ussing, *De Parthenone ejusque partibus disputatio* (Copenhagen 1849).

PARTENOPE (*mitol.*). — Sirena, che cercò di ammaliare Ulisse, ed essendo stata delusa dalla sua potenza, si precipitò in mare per la disperazione. Approdò nelle più amene rive del Mediterraneo in Italia, ove fu trovata la sua tomba nell'edificare una città, che dal suo nome fu chiamata Partenope. Questo nome, quando la città fu riedificata, si cangiò in *Neapolis*. Ella si chiama oggi Napoli. Si vuole che quella sirena rappresenti una colonia di Fenicii che si stabilì nel golfo il più bello del Mediterraneo.

PARTENOPEA REPUBBLICA (*stor.*). — Nome dato allo Stato in cui fu trasformato il reame di Napoli dai repubblicani francesi il 23 gennajo 1799, e che durò solo fino al giugno susseguente, quando gli invasori furono obbligati a ritirarsi (V. Italia e Napoli).

PARTENOPEI (*zool.*). — Gruppo di crostacei, che secondo la classificazione di Milne Edwards corrisponde a un di presso al genere *parthenope* del Fabricio, ma le cui specie vengono dall'Edwards

Fig. 5138. — Parthenope horrida.

scompartite ne' generi *eumedonus*, *eurynome*, *lambrus*, *parthenope* e *cryptopodia*. Secondo l'opinione di questo zoologo, i *partenopei* formerebbero il passaggio tra i maiidi (*maiidæ*) e i ciclometopi. Questo gruppo trovasi largamente distribuito, e se n'incontrano specie nella Manica, nel Mediterraneo e nell'oceano Indiano. Noi toccheremo soltanto del genere *parthenope*, il quale, secondo i naturalisti, consiste in una sola specie, distinta principalmente per la disposizione delle antenne esterne, il cui articolo basilare non è saldato alle parti vicine, ma giugne pressochè sul dinanzi, e il cui secondo articolo, d'una metà più corto del primo, è collocato nell'angolo orbitale inferiore. La specie che se ne conosce è la *parthenope horrida*, distinta per carapace pentagono, più largo che lungo, orizzon-

tale, e tubercolare di sopra; rostro corto, triangolare e armato di sotto di un forte dente interantennale; orbite circolari. È indigeno degli oceani Indiano ed Atlantico.

PARTHENAY L'ARCHEVÊQUE (de) Giovanni (*biogr.*). — Signore di Soubise, nato postumo, nel 1512, morto il 1° settembre 1566, fu l'ultimo discendente maschio d'un'illustre famiglia del Poitou che prese il soprannome di *L'Archevêque* per essere stato uno de' suoi membri, Josselin Parthenay, morto nel 1086, arcivescovo di Bordeaux. Educato alla Corte di Francesco I come paggio del delfino Enrico, abbracciò il calvinismo a Ferrara, ove sua madre, Michela di Saubonne, aveva accompagnato la duchessa Renata, seconda figliuola di Luigi XII, della quale era stata aja. Parthenay fece la guerra in Italia, e comandò l'esercito che trovavasi in Toscana (1554), prima dell'arrivo di Montluc. Al suo ritorno, divenne gentiluomo della camera e cavaliere degli ordini (1561). Animato da uno zelo ardente per la causa della Riforma, sperò un istante di guadagnare la stessa Caterina de' Medici. Fin dalle prime ostilità dichiarossi per Condé, che lo inviò comandante a Lione invece del barone des Adrets. Malgrado gli sforzi del duca di Nemours, che andò ad assediarvelo, e le segrete promesse della regina madre, seppe difendere la piazza e conservarla al suo partito sino alla conclusione della pace. De Thou lo dice dotato di singolare moderazione e di grande abilità negli affari.

Le sue tre sorelle, Anna, Carlotta e Renata fecero l'ornamento della Corte di Ferrara per i loro talenti e le loro virtù; ma la più conosciuta è *Anna*, la primogenita. Se si deve credere a Lilio Giraldi, uno de' suoi ammiratori, essa era profondamente versata nel latino, nel greco, nella sacra Scrittura, nella teologia e nella musica; cantava a perfezione e scriveva con facilità. Altri dotti e il poeta Marot aggiunsero ancora ad un tale elogio. Lasciossi sedurre dalle opinioni di Calvino e si affaticò a propagarle. Nel 1553 sposò Antonio di Pons, conte di Marennes.

Vedi: De Thou, *Hist. sui temp.* — Rubys, *Hist. de Lyon* — Haag fratelli, *La France protest.* — Giraldi, *Dialogi de poetis* (1551, in-8°) — Bayle, *Dict. hist. et crit.*

PARTHEY Gustavo (*biogr.*). — Uno dei più dotti rappresentanti della scienza germanica, nacque il 27 ottobre 1798 in Berlino; morì il 2 aprile 1872 in Roma, dove s'era condotto da un anno. Studiò all'Università berlinese le lingue classiche e l'archeologia, poi andò a perfezionarsi in quella di Eidelberga. Dal 1822 al 1824 intraprese un viaggio scientifico in Francia, in Inghilterra, in Italia, in Egitto e nell'Asia orientale, e gl'importanti e varii risultamenti di esso consegnò parte in un'opera scientifica da lui pubblicata subito dopo il suo ritorno, col titolo: *Passeggiate in Sicilia e nel Levante* (*Wanderungen durch Sicilien und die Levante*), parte in altri scritti. Nel 1825 assunse la direzione della libreria Nicolai, e consacrò al governo di essa gran parte del suo tempo; e seppe colla sua operosità ed intelligenza darle più vigorosa e onorata vita. Per cosiffatte imprese ebbe il Parthey varie dimostrazioni di stima, e nel 1857 fu nominato membro dell'Accademia delle Scienze. Le sue ricerche scientifiche l'attirarono più volte sul classico suolo d'Italia; e Roma specialmente era per lui sotto questo rapporto un suolo fecondo, il perchè di nuovo ritornò in quella città, com'egli la chiamava, dei grandi morti. E colà in mezzo ai suoi studii e al cospetto dei sublimi avanzi di una grande età lo sorprese vecchio, ma ancor vigoroso, l'inaspettata morte.

PARTI (*etnogr.* e *stor. ant.*). — I. *Origine dei Parti; divisione della loro storia.* — Popolo dell'Asia occidentale interiore, il cui regno aveva origine dai frantumi della monarchia macedonica. Perocchè il regno dei Parti come quello della Battriana fecero parte dell'impero de' Seleucidi, avanti che si distaccassero sotto Antioco II. Il regno de' Parti, o degli Arsacidi, 256 av. l'êra più 226 dopo G. Cr., comprendeva, fino a che gli fu dato di mantenere la sua integrità, le contrade situate tra l'Eufrate e l'Indo. La sua storia (od almeno per quanto ce ne fu tramandato) si divide in tre periodi. Il più antico contiene il seguito dei re da Arsace I fino all'anno 130 av. l'êra, e le guerre continue coi Seleucidi. Il secondo periodo, che corre da 130-53 av. l'êra, abbraccia le guerre sostenute dai Parti coi popoli nomadi dell'Oriente. Finalmente l'ultimo periodo è romano dal 53-226 dopo l'êra, e contiene le guerre combattute dai Parti fino a che cadono nella soggezione di Roma. Questo dura fino a 226 dell'êra, quando cade sotto il dominio d'Artaserse, fondatore del regno dei Sassanidi. Ma quantunque questa monarchia si mantenga per circa cinque secoli, la storia ne è così oscura, che, salvo i fatti di guerra, appena possiamo fare qualche congettura sopra un punto rilevante di questa.

II. *Fatti principali.* — Ecco tuttavia quali sono i fatti principali. Fu formato questo regno, come l'antica monarchia dei Persiani, per mezzo d'un popolo selvaggio e montanaro, la cui lingua e genere di vita attestarono ancor lungo tempo dopo l'origine scitica o tartara dell'Asia mediana. Ma le conquiste dei Parti non furono così rapide come quelle dei Persi. Dilatò i suoi confini a spese del regno della Siria a ponente, come del regno della Battriana a levante; ma non mai giunse a stabilire in modo durevole il suo dominio sopra l'Eufrate, l'Indo e l'Oxo. Le guerre dei Parti con Roma dopo l'anno 53 av. G. Cr., le quali avevano quasi sempre per iscopo il possedimento dell'Armenia, furono lungo tempo fatali ai Romani. Non fu che allora che Roma rinvenne l'arte di farsi un partito nel regno, sostenendo coloro che pretendevano alla corona, ch'essa ottenne un favorevole successo. A ciò contribuiva pure la situazione sfavorevole di Seleucia, capitale del regno, poco lungi da Ctesifone, il quale era propriamente il soggiorno della Corte. Questo regno si divideva in satrapie al numero di diciotto; ma abbracciava altresì alcuni piccoli regni, come la Perside ed altri, i cui re non erano che tributarii. Le colonie greche macedoniche come Seleucia, dove si coniavano le medaglie dei re parti, godevano di grandi privilegi ed estese franchigie, ed avevano la loro costituzione civile in particolare.

III. *Costituzione civile dei Parti.* — La costituzione era mista di monarchia ed aristocrazia, come

quella della Polonia sotto i Jagelloni. Il re era assistito da un Consiglio di Stato, senato (probabilmente quel Consiglio che si chiamava i *Magisthani*), il quale poteva deporre il monarca, e che forse gli confermava pure una tale dignità prima dell'incoronamento fatto per la mano dei generali. La successione era solamente determinata in ciò che non si poteva eleggere un altro che non fosse un principe della famiglia degli Arsacidi. I numerosi pretendenti alla Corona, i quali erano continuamente suscitati da questo difetto della costituzione, non fecero che moltiplicare di più in più le fazioni e le divisioni intestine. Queste diventarono doppiamente nocevoli allo Stato quando gli stranieri cominciarono ad introdursi.

IV. *Azione sul commercio d'Oriente.* — La monarchia dei Parti aveva una grande azione sul traffico dell'Asia in ciò che essa interrompeva le comunicazioni immediate trà le nazioni di Ponente e quelle di Levante; tanto più che avevano per regola di non dare il passo ad alcuno straniero sul loro territorio. Così il commercio intermediario, cadendo in loro mani, subiva alcuni impedimenti molto incomodi. Tuttavia questo inconveniente, fatale al traffico, non si fece sentire in tutta la sua forza che nel terzo periodo del loro impero. Perocchè fu un effetto naturale delle lunghe guerre combattute coi Romani, e della diffidenza che s'ingenerò a cagione di quelle. Perciò il commercio delle Indie orientali si aprì un'altra via per mezzo di Palmira ed Alessandria, che divennero fiorenti. Forse questa stessa cagione impediva al lusso sfrenato che regnava tra gli altri popoli dominatori dell'Asia di penetrare al medesimo grado presso dei Parti; sebbene avessero grande predilezione per la coltura e letteratura greca.

V. *Serie di re; primo periodo di guerre coi Seleucidi fino al 130 av. Cr.* — Arsace I, nel 255, divenne fondatore dell'indipendenza dei Parti, assassinando Agatocle, governatore di questa contrada a nome dei re di Siria, il quale aveva ingiuriato suo fratello Tiridate. Arsace II (ossia Tiridate I), fratello del precedente, morto nel 216, successe al primo. Poi s'impadronì dell'Ircania circa il 244, stabilì il regno dei Parti per mezzo della sua vittoria sopra Seleuco Callinico nel 238, e rese prigione questo principe nel 236. Arsace III (ossia Artabano I) morì nel 196. Sotto il suo regno Antioco III tenta vanamente di assalire i Parti, e col trattato conchiuso nel 210 è costretto di rinunziare all'Ircania ed alla Partia. Dal suo lato Arsace si obbliga ad ajutarlo nella guerra contro la Battriana. Arsace IV (Priapazio) muore verso l'anno 181. Arsace V (Fraate) morì verso il 144, dopo avere sottomessi i *Mardi*, popoli delle coste del mar Caspio. Arsace VI (Mitridate I), fratello del precessore, morì nel 136. Egli inalzò il regno dei Parti, assai ristretto fino a quei giorni, al grado dei grandi imperi del mondo. Perocchè dopo la morte di Antioco Epifane s'impadroniva della Media, della Perside, della Babilonia e di altre contrade, ed estendeva i limiti del suo Stato da ponente fino all'Eufrate, ed a levante fino all'Idaspe di qua dell'Indo. La guerra che gli fece Demetrio II re di Siria, appoggiato dalla ribellione dei popoli vinti, finì colla prigionia di questo principe, il quale cadde nelle mani d'Arsace. Arsace VII (ossia Fraate II) morì verso l'anno 128. Sotto il suo regno Antioco Sidete attaccò la Partia (anno 132), dove sul principio rimase vincitore. Ma ben presto fu disfatto con tutto il suo esercito (131). Dopo questo fatto il regno dei Parti non andò più soggetto agli assalti dei re di Siria.

VI, *Periodo della guerra coi popoli nomadi dell'Oriente, dal 130 al 53.* — Dopo la caduta del regno della Battriana, il quale aveva fino a quei giorni servito di baluardo a quello dei Parti dal lato di oriente, questi furono assai deboli; epperciò ebbero continue e grandi guerre coi popoli nomadi dell'Asia mediana (i Sciti, i Dahi, i Tochari ed altri). Arsace VII fu battuto in tali lotte. Arsace VIII (Artabano II) ebbe la medesima sorte nell'anno 124. Arsace IX (Mitridate II) morì nell'anno 86. Pareva che per mezzo delle grandi guerre le quali aveva sostenuto in Oriente, avesse ristabilita la quiete; ma trovò un rivale pericoloso in Tigrane I re di Armenia. Sotto il suo regno ebbero luogo le prime relazioni tra Roma ed i Parti per mezzo di Silla, il quale allora correva la Cilicia. Arsace X (Mnoschiaro) morì verso il 76, dopo avere sostenuto una lunga guerra per appoggiare le sue pretensioni al trono contro Arsace XI (Sanatroche), il quale gli successe di 70 anni, e morì verso l'anno 70. Questo re ebbe una guerra infelice contro Tigrane I. Il regno de' Parti fu allora affievolito sì per le guerre civili, sì per le esterne contro Tigrane, e sì pel potere formidabile di Mitridate il Grande. Arsace XII (Fraate III) morì nel 58. Fu contemporaneo della terza guerra tra Mitridate ed i Romani. A malgrado del calore col quale i due partiti richiedevano il suo appoggio, egli conservò tuttavia una neutralità armata, e seppe far rispettare il confine dell'Eufrate. Nè Lucullo, nè Pompeo osarono assalirlo. Ma la rovina di Mitridate e del suo regno segnò un'epoca riguardevole nella storia dei Parti; perchè da quel tempo in poi i due imperi de' Romani e de' Parti si trovarono immediatamente a contatto. Arsace XIII (Mitridate III) morì nell'anno 57. Cacciato dal suo giovane fratello Orode, dopo molte guerre fu messo a morte dopo l'invasione di Babilonia, dove si era rifugiato.

VII. *Periodo romano, dal 57 avanti l'êra fino al 226 dopo G. Cr.* — Qui cominciano le guerre con Roma. Arsace XIV (Orode I) morì nel 37. Sotto il suo regno ebbe luogo la prima guerra co' Romani per l'impresa di Crasso contro de' Parti. Questa finì colla perdita di questo generale e la distruzione dell'esercito romano nel 53. Per mezzo di tale vittoria il potere de' Parti divenne così preponderante, che essi assalirono la Siria nel 51, 52, ed esercitarono sovente il dominio nelle contrade al di là dell'Eufrate durante il tempo delle guerre civili. Nelle guerre tra Cesare e Pompeo i Parti propendevano in favore di quest'ultimo, e porsero così a Cesare il pretesto d'intraprendere la spedizione che aveva progettata contro di loro, quando venne assassinato nel 43. Essi favorirono pure il partito repubblicano nella guerra de' triumviri contro Bruto e Cassio capi del partito, nel 42. Quindi dopo la disfatta di questi due illustri romani, dietro solle-

citazione del luogotenente Labieno, si distesero in tutta la Siria e l'Asia Minore sotto la condotta di questo generale e di Pacoro, figlio maggiore di Arsace, nel 40. Ma ne furono cacciati da Ventidio generale d'Antonio, dopo essere stati ridotti a miserabile condizione. Pacoro perì in questa spedizione, ed il padre ne morì di dolore, nel 39-38. Arsace XV (Fraate IV), morto verso l'anno 9 dell'êra cristiana, fu contemporaneo di Augusto. Si stabilì sul trono per il massacro di suo fratello e de' suoi partigiani ed anche per la faticosa spedizione di Antonio (36), che ebbe quasi la stessa riuscita di quella di Crasso. Ma il resto del suo regno fu turbato da un competitore al trono, *Tiridate*, il quale anche dopo che fu vinto (25), fu assolto da Augusto. Il re de' Parti prevenne la guerra di cui Augusto lo minacciava, rinviando a Roma gli stendardi tolti a Crasso nel 20. Quantunque nel seguito, l'anno 2 dell'êra cristiana, sorgessero ancora contestazioni in riguardo del possedimento dell'Armenia, Cajo Cesare, inviato in tale occasione nell'Asia, pose loro fine con un accomodamento. Una schiava nominata Thermusa, regalata da Augusto al re de' Parti, decise dell'ultimo destino di questo principe e del suo regno. Per procurare la successione al suo proprio figlio, essa confortò il re a dare i suoi quattro figli come ostaggi a Roma, perchè temeva che essi non eccitassero alcune turbolenze (18). Quando poi il suo fanciullo fu in età da pervenire al regno, questa donna ambiziosa fece perire il re e mise al suo posto il figlio *Fraatace*, sotto il nome d'*Arsace XVI*. Ma fu sgozzato da' Parti l'anno 4 dell'êra. Chiamarono al trono uno degli Arsacidi, *Orode II*, sotto il nome d'Arsace XVII, e ben tosto lo scannarono a cagione delle sue crudeltà. Allora fecero venire di Roma il primonato dei figli di Fraate, Vonone I, e lo coronarono sotto nome d'Arsace XVIII. Ma siccome egli recava con sè i costumi e la mollezza romana, fu cacciato dal trono da Artabano III, che prese il suo posto col nome d'Arsace XIX. Questi morì nel 44. Uno dei suoi parenti lontani che ajutarono le moltitudini nomadi del Settentrione, ottenne dapprima il trono d'Armenia, il quale era allora vacante, ma fu quindi cacciato da un suo rivale. Tiberio profittò dei turbamenti sorti a questa occasione per inviare, l'anno 17 dell'êra, Germanico nell'Oriente, donde più non doveva ritornare. Il rimanente del regno d'Artabano III fu senza tregua soggetto a torbidi continui, sia per riguardo delle fazioni dei grandi nell'interno, dei quali Tiberio si serviva per appoggiare alcuni pretendenti alla Corona, sia per le rivolte de' satrapi, nelle quali si manifestava la decadenza della dominazione de' Parti. Dopo la sua morte i suoi due figli presero le armi l'un contro l'altro. Vardane (Arsace XX) il più giovane morì nel 47, si stabilì sul trono e s'impadronì della Media settentrionale (l'Atropatene). Gotarze (Arsace XXI), suo fratello maggiore, gli succede, quantunque Claudio gli contrapponga Meherdate, il quale era stato trasportato a Roma come ostaggio. Egli muore nel 50. Arsace XXII (Vonone II), al quale succede pochi mesi dopo Arsace XXIII (Vologeso), morì nel 90. Il possedimento del trono d'Armenia che Vologeso voleva dare al fratello Tiridate, e che i Romani volevano dare a Tigrane, nipote d'Erode il Grande, diede luogo a molte contestazioni, che cominciarono nel 52 sotto il regno di Claudio, e che scoppiarono sotto Nerone in una guerra dichiarata. Fu vinta da' Romani per mezzo di Corbulone nel 56-64. Finalmente, dopo la morte di Tiridate, Tigrane venne a Roma a ricevere la corona d'Armenia come dono di Nerone (65). Arsace XXIV (Pacoro I) morì nel 107, contemporaneo di Domiziano. Tutto ciò che si conosce di lui si è, che fece abbellire Ctesifone. Arsace XXV (Cosroe) morì intorno l'anno 121. Il possedimento del trono d'Armenia lo lanciò in una guerra contro Trajano (114), nella quale questa contrada, come pure la Mesopotamia e l'Assiria, furono ridotte in provincie romane. Nel 115 Trajano invase alla testa dell'esercito vittorioso il regno de' Parti. Nel 116 prese Ctesifone e diede il trono a Partamaspate. Nel 117 Adriano fu costretto di restituire tutte queste conquiste. L'Eufrate segnò allora i limiti dell'Impero romano. Avvegnachè Partamaspate fosse stato eletto re d'Armenia per mezzo dell'imperatore, Cosroe, che si era ricoverato nelle satrapie dell'Asia superiore, riuscì a mettersi in possesso del trono, che pare avere conservato pacificamente. Arsace XXVI (Vologeso II) morì circa il 150. Il buon accordo con Roma si mantenne durante il suo regno, il quale coincide con quello d'Antonino Pio. Arsace XXVII (Vologeso III) morì nel 192. Sotto questo principe, contemporaneo di Marco Aurelio e di Lucio Vero, sorse in riguardo dell'Armenia una nuova guerra, la quale in Armenia ed in Siria fu condotta da L. Vero. Il suo luogotenente Cassio s'impadronì di Seleucia nel 165, e distrusse Ctesifone. Arsace XXVIII (Ardawan) morì nel 199. Nella guerra tra Settimio Severo e Pescennio Niger, Arsace prese il partito di quest'ultimo. Dopo la sua disfatta nel 194 si trovò involto in una guerra contro Severo (197). Arsace XXIX (Pacoro II) morì nel 209. Fu sconfitto da Settimio Severo, e le principali città saccheggiate nell'invasione. Arsace XXX (Vologeso IV) morì nel 216. Sotto il suo regno ha luogo una guerra intestina tra i suoi figli, attizzata da Caracalla. Arsace XXXI (Artabano IV), contemporaneo di Caracalla, il quale per avere un pretesto di guerra gli fece chiedere la figliuola in moglie. Alcuni raccontano che Arsace la rifiutò e che Caracalla marciò tosto in Armenia. Altri invece dicono che il re de' Parti gliela condusse, e Caracalla per un'orribile perfidia fece uccidere tutta la sua scorta, nel 216. L'anno seguente, 217, Caracalla fu assassinato, e Macrino suo successore conchiuse la pace co' Parti. Ma in seguito Arsace avendo inalzato suo fratello Tiridate al trono d'Armenia, il persiano Artaserse, figliuolo di *Sassan*, eccitò una rivolta, sconfisse Arsace in tre combattimenti. Questo principe periva nell'ultimo: e così dava fine alla dominazione degli Arsacidi nel regno de' Parti l'anno 226. Artaserse fu il fondatore del novello regno dei Sassanidi.

Il paese abitato dai Parti (*Parthi*, Πάρθοι), detti anche Partiei (*Parthyæi*, Παρθυαῖοι), chiamavasi Partia (*Parthia*, Παρθία, Παρθυαία, Παρθυηνή), e fu in origine un piccolo territorio dell'Asia occidentale, incassato da tutti i lati o tra montagne, o tra deserti (Strab., xi, p. 509-24; Polyb., x, 28-31; Ptol.,

III, 13, § 41; VI, 5, § 1; Herod., III, 93; Arrian., *Anab.*, III, 21; Amm. Marcell., XXIII, 6; Curt., V, 12; Plin., VI, 15, s. 16; 25, s. 28; Steph. B., *s. v.*). Confinava all'O. colla Media Atropatene, al N. coll'Ircania, all'E. coll'Ariana e col monte Masdorano (*Masdoranus*, oggi *Hazaras*), e al S. colla Caramania Deserta, col monte Paracoatra (*Parahcoatras*, la grande catena S. E. del Tauro) e colla Perside; comprendeva per conseguenza la parte S. del *Corassan*, quasi tutto l'odierno *Coistan* e qualche tratto del gran *Deserto Salso* o *Salato;* ed era quindi per la massima parte una montuosa e dirupata regione. I monti principali erano il Labo o Labuta (*Labus*, *Labutas*, forse parte della grande catena ora conosciuta col nome di monti *Elburz*), il Paracoatra (parte dell'odierno *Elvend*) ed il Mardorano. I pochi fiumi che possedeva erano poco più che torrenti montanini, soggetti a straripamenti repentini e gagliardi allo sciogliersi delle nevi, ma quasi asciutti di estate; i soli nomi che di essi rimasero sono tre: Zioberi o Stiboete, Ridago (*Rhidagus*) e Coatre (*Choatres*). Le divisioni principali del paese erano le seguenti: Camisene al N.; Partiene (*Parthyene*) al S. O. di Camisene lungo il littorale del Caspio, fino alle Porte Caspie, distretto supposto da parecchi qual sede originaria della popolazione, da cui siasi denominato tutto il paese; Coarene (*Choarene*), porzione O. del paese, e per la massima parte fruttifera valle lungo le frontiere della Media; Apavarctene al S., e Tabiene lungo i confini della Caramania Deserta. Non eranvi nella Partia grandi città propriamente dette, ma la storia conservò i nomi di alcune che sostennero, in differenti epoche, in modo ragguardevole la loro parte; tra esse le più note furono Ecatonpoli o Ecatonpilo (*Hecatompolis*, *Hecatompylos*), capitale dei Parti e residenza reale della dinastia degli Arsacidi; e poi Apamea Ragiana (*Apameia Rhagiana*) nelle vicinanze di Rage (*Rhagæ*, oggi *Rei*), a 90 chilom. dalle Porte Caspie. Furono i Parti, secondo ogni probabilità, uno dei molti rami della grande famiglia indogermanica dei popoli. La propria loro tradizione, se non è fallace, si era che fossero dessi usciti dalla Scizia, essendo stati avvezzi a ripetere che il vocabolo *Parto* significava *esule* nella scitica lingua. Anche Erodoto li novera tra le genti della Corasmia e Sogdiana, e Strabone ammette che i loro usi e costumi somigliavano a quelli degli Sciti. Dall'altra parte, le moderne indagini chiarirono la loro diretta affinità colle tribù iraniche; ed il loro nome incontrasi nello zendo sotto la forma *Pardu*, e nel sanscrito sotto quella di *Parada* (Benfey, *Review of Wilsons's Ariana*, nell'*Annuar.* di Berlino 1842, n° 107; Justin., XLI, 1; Herod., III, 39; VII, 66; Strab., XI, p. 515). Secondo lo stesso Strabone, che cita Posidonio in conferma, i Parti erano governati da un duplice consiglio, composto dei nobili e consanguinei del re e dei magi. Come nazione, erano dessi famosi per la loro abilità nell'addestrare e maneggiare i cavalli, e nell'uso dell'arco; e più ancora per l'arte particolare con cui scagliavano i dardi, a cavallo, dai loro archi, nel ritirarsi; particolarità sovente rammentata dai poeti latini. Nel trattare coi loro re e nobili, consideravansi dagli scrittori classici come uomini che spingevano l'adulazione al di là degli eccessi in voga appo tutti gli Orientali antichi e moderni (Virg., *Georg.*, III, 31; IV, 211; Hor., *Carm.*, I, 19, 11; II, 12, 17; Ovid., *Art. Am.*, I, 209; Martial., *Epigr.*, X, 72, 1-5; Strab., XI, p. 515; Dion. Cass., XL, 15, 22; Dionys., 1045; Plut., *Crass.*, cap. 24).

Bibliografia. — Vedi: Vaillant, *Imperium Arsacidarum et Achæmenidarum* (Parigi 1725, 2 vol. in-4°) — *Essai historique et critique sur les dynasties des Arsacides et des Sassanides, d'après les traditions des Perses, des Grecs et des Romains*, par C. F. Richter (Lipsia 1804) — Th. Chr. Tychsen, *Commentationes de numis Persarum et Arsacidarum.*

PARTICELLA (*gramm.*). — Questa parola, che viene dal latino *particula* (piccola parte), è termine grammaticale di significazione piuttosto incerta. Alcuni degli antichi grammatici comprendevano sotto questo nome tutte le parti di un discorso, trattone il nome e il verbo, cioè a dire le preposizioni, gli avverbi, le congiunzioni e le interjezioni. E sotto il termine di particelle sono dai grammatici arabi comprese tutte le voci di questo genere. E perciò secondo una tale definizione sarebbero considerate come particelle le parole *vehementer*, *grandemente*, ecc., il che è certamente contrario al concetto che ci facciamo comunemente del vocabolo particella. In fatti noi riguardiamo generalmente come particelle tutte quelle piccole parole le quali servono a rendere più chiaro e preciso il senso di una proposizione, sebbene si possano talvolta omettere, senza che ne venga oscurità al discorso. A questo genere di parole appartengono in greco γέ, ἄρα, τοί, δή, in latino *vero*, *quidem*, *porro;* ecc. Quanto all'uso delle particelle italiane, veggansi le *Osservazioni della lingua italiana* pel Cinonio, e Tursellino per le latine.

PARTICELLI Michele (*biogr.*). — Signore d'Emery, finanziere francese, morto nel 1650. Era figliuolo di Michele Particelli, negoziante sienese stabilito a Lione, ove avea comperata una carica di tesoriere del re. Grazie ad uno spirito fecondo in espedienti, fece rapido cammino negli uffizii del ministro. Durante la guerra per la successione del ducato di Mantova (1628) fu inviato presso il duca di Savoja per staccarlo dall'Austria, e non riuscì nella sua missione; ma restò ambasciatore a Torino, e seppe, a forza di maneggi, mantenere la reggente Cristina nell'alleanza francese. Nel 1643 fu chiamato da Mazarino al posto di controllore generale delle finanze. Da tal punto più non occupossi che a studiar modo di procurar danaro al tesoro esausto; creò cariche di controllori alle fascine, di venditori di fieno approvati, di consiglieri banditori, vendè lettere di nobiltà, istituì nuovi magistrati, impose gravezze agli antichi. Era solito dire che « la buona fede non era che per i mercanti » e che « i soprintendenti non erano fatti che per essere maledetti ». Nel 1648, in seguito alla pubblicazione di una nuova tariffa per sottomettere alla tassa di consumo qualunque mercanzia entrasse in Parigi, sorsero lunghi dibattimenti tra esso e il Parlamento, e, poco tempo dopo essere stato nominato soprintendente generale, fu forzato dare la sua demissione. Si ha di lui: *Histoire de ce qui s'est passé en Italie de 1621 à 1630*, inserita nella raccolta intitolata *Diverses relations* (Bourg 1632, in-4°).

Vedi: M^me^ de Motteville, *Mémoires* — Saint-Aulaire, *Hist. de la France.*

PARTICIPAZIO o PARTICIPATO (*geneal.*). — V. Badoario o Badoero.

PARTICIPIO (*gramm.*). — Parte del discorso così dai grammatici appellata perchè *partecipa* insieme del *verbo* come suscettibile d'inflessioni temporali, e dell'*aggettivo*, accordandosi in genere, numero e caso col nome o pronome cui si riferisce. Il participio ha due tempi, il *presente*, che termina in *ante* (*amante*, *cantante*), e il passato (*avendo amato*, *avendo cantato*). Quanto al passivo *amato*, *essendo amato*, *essendo stato amato*, le significazioni di queste forme, tranne l'ultima che si riferisce sempre al passato, è per se stessa così poco precisa, che è difficile determinarne il tempo. Le altre lingue moderne hanno somigliantemente un participio presente e un passato. Le lingue antiche sono assai ricche e assai più precise, la greca soprattutto, che possiede ad ogni voce un participio presente, un participio futuro, un participio aorista e un participio perfetto. In latino il participio ha il presente e il futuro all'attivo; al passivo non ha che il passato, dacchè la formola verbale in *andus* o *endus*, che chiamasi per ordinario *futuro* dell'*infinito*, esprime meno il futuro che l'idea d'obbligo, di dovere, di necessità. I verbi deponenti hanno ciò di notevole, che hanno il participio presente insieme e il participio futuro e il participio passato, e che in un certo numero il participio passato ha il senso attivo a un tempo e il senso passivo.

PARTICOLA (*liturg.*). — Piccola parte dell'ostia consecrata e piccola ostia per comunicare i fedeli, che si custodisce nella pisside, o si pone dal sacerdote consecrante sulla patena per distribuirla a chi del popolo brama ricevere l'Eucaristia. La patena in alcuni luoghi si sostiene sotto il mento di chi riceve la comunione, benchè sulla balaustra siavi la solita tovaglia; in altri luoghi si usa la *palla* o piattini oblunghi, o un pezzo di tavoletta coperta di pannolino, per sottoporla al mento onde ricevere le particole se cadessero o le particelle di esse. Il Berlendi (*Dell'oblazione*, p. 20) rende ragione perchè le particole sono così chiamate. Introdotto nella Chiesa latina l'uso di formarsi e cuocersi il pane del sacrifizio in forma sferica e sottilissima ed a foggia di denaro, nel secolo XII venne da alcuni riprovato, quasi che ad una figura sì tenue e sottile non potesse veramente darsi il nome di pane, e poi anche dagli eretici. Dall'usarsi nel III secolo le patene di vetro, bisogna convenire che le oblate doveano già essere tenuissime e sottili, indi chiamate ostie come surrogate alle *oblazioni*. Tuttavolta le oblazioni sottili in forma di denaro non furono dall'universale della Chiesa sì tosto accettate, che in qualche monastero o chiesa secolare non continuasse il costume della forma antica del pane, non reso sottile e compresso sotto il ferro, almeno fino al 1150. Nel tempo stesso in cui si cominciò la pratica di queste oblazioni sotto forma sottile e sferica, ed a guisa di denaro, s'introdusse ancora quella delle minori per la comunione del popolo, le quali come anticamente erano una parte recisa del pane consecrato: *Illud quod in mensa Domini benedicitur*, dice sant'Agostino, *ad distribuendum communitur*, e perciò dette *particole*. *Sume tibi Eucharistiæ particulam*, scrisse san Gregorio di Tours nel VI secolo, *atque imponi in ore tuo*, dal quale sono pure chiamate talvolta col nome di ostie; ciò credesi fosse praticato quando non si recidevano dal pane consecrato, ma esse a parte e distinte dall'oblata del sacerdote erano consecrate. Queste particole in alcune chiese d'Oriente si chiamavano *margarite*, come nel rituale di Gabriele patriarca d'Alessandria, nome confacente, perchè Gesù Cristo fu chiamato margarita da diversi santi Padri. Verso la metà del sec. XI nella Chiesa romana non erano per anco in uso le suddette particole ed ostie separate, ma si consecrava un pane grande ed intero, che si divideva in molte parti secondo il numero de' comunicanti, colla formola: *Accipite, et comedite, hoc est corpus meum.* Tale sembra che fosse nella Chiesa la comune pratica anche nel secolo XII, raccogliendosi i minuzzoli o frammenti col *cucchiaro*. Prescrive la disciplina ecclesiastica ai parrochi che sempre si conservino alcune particole per gli infermi e per gli altri fedeli, in una pisside, come di rinnovarle frequentemente; che quelle che sono da consecrarsi siano fresche, e quando dovrà consecrarle, deve distribuir prima le vecchie o le assumerà. Anticamente si prendeva sulla mano ed i fedeli si comunicavano da loro, le donne colla mano coperta da un pannolino. In Egitto e altrove si porgeva la comunione col cucchiajo, a quel modo che si prendeva il sangue del Signore nella comunione delle due specie.

Vedi Moroni, *Dizionario di erudizione stor. eccl.*

PARTICOLARISTI (*stor. eccl.*). — Così da alcuni teologi controversisti vennero denominati coloro i quali asseriscono G. C. esser morto per la salvezza de' soli predestinati e non per gli uomini tutti; quindi la grazia non essere data a tutti; e circoscrivono per tal modo a voglia loro i frutti della redenzione. Chi abbia conferito a costoro un sì onorevole incarico e a qual fonte abbiano essi attinto cotal sublime teologia, non sappiam punto. Nella Scrittura no per fermo, accertandone questa che G. C. è la vittima di propiziazione per i nostri peccati, e non solo pei nostri, ma per quelli anco di tutto il mondo (I Jo., II, 2); ch'egli è il Salvatore di tutti gli uomini, de' fedeli segnatamente (I Tim., IV, 10); che è il Salvatore del mondo (Jo., IV, 41), l'agnello di Dio che toglie i peccati del mondo (I, 29), che rappacificò mediante il sangue della sua croce le cose del cielo e quelle della terra (*Coloss.*, I, 20).

PARTIDAS (*giurispr.*). — Raccolta di leggi spagnuole (*Las siete partidas*) alla quale Alfonso X (V.) re di Leone e di Castiglia, che regnò dal 1252 al 1282, diede l'ultima mano, e gli meritarono il titolo di filosofo. Si crede che l'atto delle *Partidas* sia stato steso da Giacomo Pagan genovese; ma egli è certo che giovò pure alla lingua castigliana che da quello scritto rimase fissata, mentre molte altre appena balbettavano. Nè vi è solo scritta la nuda legge, ma altresì i motivi di essa, e avvisi, consigli, schiarimenti, citazioni di Padri della Chiesa, di filosofi, di poeti, in maniera da formarne ad un tempo un trattato di morale. A darne un saggio riferiremo le seguenti parole che vi si leggono e dovrebbero essere ben scolpite in mente ai regnanti:

« Il re non debbe in cuor suo agognare onori superflui, e senza profitto, perchè ciò che è soverchio non può durare, e gli onori che scemano e dileguansi tornano a disonore.... Di che i savii dissero non esser meno virtù il conservare quel che s'ha, che nel guadagnare quel che non s'ha, perchè la conservazione viene da buon giudizio, e il guadagno da fortuna.... Nè tampoco il re deve desiderare ingenti ricchezze per tenerle sepolte e non farne buon uso; chè naturalmente chi brama per ciò, è impossibile non commetta grossi errori per procurarsele. I santi e savii d'accordo dicono che la cupidigia è madre e radice di tutti i mali; anzi di più dissero che l'uomo il quale desidera accumulare tesori per non farne buon uso, benchè li possieda, non n'è signore, ma schiavo.... I re devono ben guardarsi dal mal umore, dalla collera, dall'ira, contrarii ai buoni costumi. E per difendersi in se stessi contro i trasporti, conviene siano pazienti, in modo da non lasciarsene vincere e menar ad atto repugnante al diritto; poichè cosa fatta in tale stato somiglia più a vendetta che a giustizia. Il perchè i savii dissero, la furia padroneggia il cuor dell'uomo per modo da non lasciargli più scernere la verità. La collera del re è più potente e nocevole che quella d'altr'uomo qualsiasi, potendo egli prontamente soddisfarla. Epperò, quando gli viene, deve star meglio preparato a saperla frenare. Giacchè, come dice re Salomone, la collera del re è come la rabbia del leone, al cui ruggito tutte le belve tremano e non san dove nascondersi: e così davanti allo sdegno del re gli uomini non sanno che fare, sempre in timor di morte ».

PARTIGIANA (*art. mil.*). — Specie d'arme in asta; ed era propriamente una mezza picca che si chiamò Chiaverina (V.).

PARTIMENTI (*scienz.* ed *art. mus.*). — Si dà nelle scuole musicali italiane il nome di *partimenti* ad una serie di esercizii per apprendere ad *accompagnare:* questi esercizii constano di frasi in chiave di *basso* ad ogni nota del quale si dee dare l'accordo voluto: generalmente le note portano uno o più numeri, varii secondo le varie scuole, dai quali si desume l'accordo, e in questo caso si chiama *basso numerato;* ma alcune volte non v'ha indicazione numerica alcuna, ed in allora dipende tutto dall'abilità dell'accompagnatore il dare al basso l'interpretazione migliore. I partimenti sono scritti per il cembalo, l'organo ed il pianoforte; la mano sinistra eseguisce il *basso* e la mano destra vi aggiunge gli accordi disponendoli in modo da mantenere una buona posizione alla mano, da ottenere il più possibilmente un canto nelle note acute e da evitare le *successioni* proibite. A far sì che l'allievo acquisti colla pratica dell'accompagnamento la scienza armonica e l'arte dello scrivere per le *voci*, si usa di fargli tradurre i partimenti a quattro voci, cioè, considerato il partimento come voce di basso, gli si fanno aggiungere quelle di *tenore*, *contralto* e *soprano*, avvezzandolo altresì a cercare le imitazioni, i contrappunti e persino le fughe che nei partimenti stessi s'incontrano. Lo studio dei partimenti, che sono il primo passo nella scienza armonica, è necessario altresì per tutti coloro che vogliono od abbiano ad accompagnare col cembalo o l'organo musica antica, nella quale fino dopo all'invenzione del pianoforte non si riscontra mai altro accompagnamento da quello infuori delle cifre: come pure si rende indispensabile al buon cantante, se brama nell'uso degli abbellimenti e singolarmente delle *puntature* tenersi nei limiti voluti dal retto senso musicale. I partimenti migliori sono quelli del Durante, del Sala, del Fenaroli, del P. Valotti e del P. Mattei, i quali sono divenuti classici e pare abbiano segnato l'ultimo loro confine, giacchè dopo di essi non ne venne pubblicato più alcuno e il P. Mattei era nato nel 1750.

PARTINICO (*geogr.*). — Città, capoluogo di mandamento, in provincia e circondario di Palermo, con 21,524 abitanti. Vuolsi costrutta sull'area dell'antica *Palamita* o dell'*Elima*.

PARTITA (*art. milit.*). — Un corpo di soldati che guerreggia in modo irregolare, e separato affatto dall'esercito reale, tentando i fianchi e le spalle del nemico, facendo scorrerie, sorprese, ruberie improvvise, ecc.

Vengono pure chiamati con questo nome quei corpi di soldati che si staccano la sera dal grosso dell'esercito e si pongono sull'estrema fronte del campo a guardia notturna di esso. Partita per divisa, colla stessa derivazione dello spartimento dell'abito in due colori.

PARTITO (*polit.*). — Questo vocabolo, che spesso nei moderni tempi è stato confuso con quello di *fazione*, ha nondimeno una significazione più estesa, e meno odiosa. Il *partito*, vale a dire l'unione di più persone insieme che si forma in uno Stato, in opposizione a certe mire o regole di governo contrarie alle loro, comincia quasi sempre per essere una fazione; ma procede in generale con sistema più determinato, non ha, propriamente parlando, qualificazione odiosa, nè ricorre a macchinazioni segrete, potendo anche agire a viso scoperto, e contrastare al potere stabilito con mezzi ed atti più conducenti al fine desiderato. La fazione invece, nel senso che le attribuivano i Romani, dai quali ci venne il vocabolo, significò una riunione di cittadini malvagi, indettatisi fra loro collo scopo di fare il male; onde Cicerone ebbe a dire, che « ciò che chiamasi amicizia fra le oneste persone, altro non è se non fazione fra le disoneste »: oggi però, quantunque il vocabolo ritenga la stessa significazione, si applica più specialmente ad una lega d'individui che agiscono per fini meramente politici, ma per interessi privati ed in tutto contrarii a quelli dello Stato.

Nel sistema parlamentare la lotta dei partiti si organizza e si feconda, mercè la pubblica discussione, che trae al predominio delle maggioranze (V. Governo e Parlamento).

PARTITURA (*scienz.* ed *art. mus.*). — Complesso di tutte le *parti* che contemporaneamente si fanno sentire in una composizione musicale a più voci con orchestra o a sola orchestra: queste parti sono scritte le une sotto delle altre sopra *righi* differenti ed a battuta per battuta, in modo che al primo sguardo si possono tutte vedere. La musica per pianoforte è già in sè una partitura, trovandosi disposta la mano sinistra o chiave di *basso* sotto la destra ossia chiave di *violino:* si dice piccola

partitura quella che si compone d'una o più voci cantanti e d'un pianoforte o altro strumento che le accompagni. La disposizione delle parti varia di molto secondo i compositori: alcuni mettono sui righi in alto i violini e le viole, poi gl'istrumenti a vento ed in legno, cioè l'ottavino, il flauto, l'oboe, il clarinetto, il fagotto; quindi quelli a vento e di metallo, come i corni e le trombe; poi i timpani, la gran cassa, i tromboni; in ultimo le voci seguite dal violoncello e dal contrabbasso: altri mettono in capo alla partitura l'ottavino, il flauto; altri in fine collocano le voci al centro e tutti i bassi al fondo.

Mettere in partitura significa riunire le parti staccate di un componimento, ed era questa operazione di molto giovamento quando si voleva vedere a prima occhiata i *quartetti* classici od altri lavori di simil genere, che sempre si stampavano a parti separate. Quando poi questo processo lo si voleva applicare ai pezzi per canto, esso richiedeva una scienza ed una pratica non comune, poichè mettere in partitura, per esempio, un *canone*, equivale alla soluzione di un problema, che tale appunto era anticamente il trovare il punto in cui le parti diverse d'un componimento a voci dovevano succedere alla prima, e le une alle altre seguirsi a formarne il perfetto insieme quale era stato dall'autore concepito.

Leggere una partitura vuol dire esaminarla per formarsi il concetto generale del pezzo, ovvero anche tradurla sul pianoforte eseguendo su questo istrumento le parti principali di essa.

PARTIZIONE (*chim., docim., metallurg.* e *tecn.*). — Dicesi *partizione* o *spartimento* l'operazione che ha per oggetto di separare l'oro dalle leghe d'oro e d'argento. Si eseguisce la partizione con diverso processo, talvolta per la via umida, tal altra per la via secca; nei saggi analitici non si procede altrimenti che per la via umida; nelle operazioni in grande si procede per la via umida o per la secca, secondo la diversa natura delle leghe. La partizione è diretta non solo a separare l'oro dall'argento, ma ben anche a separarne il rame e gli altri metalli che non possono essere intieramente elimiminati colla *coppellazione*.

Allorquando si abbia l'oro in lega coll'argento e si voglia separarneli col mezzo della *partizione*, si procede a riconoscere in quale proporzione i due metalli si trovino uniti insieme, e si usa a tal uopo la *pietra di paragone*. Si frega sulla pietra la lega, e si bagna indi con acido nitrico della densità di 1,34 mescolato con $^2/_{100}$ di acido cloridrico la traccia metallica rimasta sulla pietra: la resistenza all'acido della traccia metallica, secondo che sia maggiore o minore, dà modo di tosto conoscere quale sia per approssimazione il titolo della lega. Se questo titolo sia alto, cioè con molto oro e poco argento, in allora si aggiungerà alla lega tanto di argento che l'oro sia ridotto alla *quarta parte* del totale, si fonderà, si laminerà il bottone metallico riducendolo a maniera di un cartoccino di carta, indi si farà bollire in saggiuolo con acido solforico concentrato, ovvero con acido nitrico di 22° Baumé puro. Il solo argento resterà disciolto, e l'oro verrà separato conservando la forma del cartoccino (V. Affinamento, Argento, Coppellazione, Metalli preziosi ed Oro).

PARTO (*ostetr.* e *poliz. med.*). — Nome dato a quella funzione che consiste nell'espulsione del feto e delle sue appendici dall'alvo materno. Il parto si distingue riguardo al tempo in *immaturo*, *prematuro*, *maturo* e *tardivo*. Chiamasi *immaturo* ed anche *aborto* quando il feto nasce prima del tempo e manca perciò dei caratteri di maturità: *prematuro* quello che succede dal sesto all'ottavo mese: *maturo*, se avviene all'epoca ordinaria, cioè dopo nove mesi all'incirca di gravidanza, e *tardivo* o *serotino* allorchè oltrepassa l'epoca consueta. Riguardo al modo con cui si effettua, il parto distinguesi in *naturale* o *spontaneo*, quello cioè che si compie colle sole forze della natura; ed in *artificiale*, il quale ha luogo mediante i soccorsi dell'arte.

I. *Del parto naturale o spontaneo.* — L'epoca del parto naturale e a termine varia dal 260° al 280° giorno dopo il concepimento: le leggi però dichiarano vitale e legittimo il feto nato tra il centottantesimo ed il trecentesimo giorno di gestazione presunta; e comecchè simili trasporti debbansi attribuire per lo più a cause straordinarie, non è però men vero che si osservano non di rado, benchè rarissimamente tocchino i limiti assegnati dalla legge. Disputossi per sapere se l'atto del parto fosse opera del feto, oppure dell'utero materno; ma tutto ci porta a credere che il feto si dimostri affatto passivo o non agisca almeno che come stimolo, ed attiva invece sia la matrice, non che il diaframma ed i muscoli addominali. Infatti un feto semivivo ed anche morto viene espulso dall'utero per la semplice contrazione di questo, e la placenta inerte si espellisce dopo il feto per le sole forze della madre. Più difficile si è il poter dire quale sia la causa determinante il parto e per qual ragione lo stimolo del feto che poche ore prima era benissimo tollerato dall'utero, ad un tratto eserciti un'azione sopra di esso e lo metta in contrazione.

Venendo ora a discorrere del parto stesso, daremo un cenno: 1° dei sintomi precursori di esso; 2° dei fenomeni del primo tempo; 3° di quelli del secondo tempo; 4° dei fenomeni speciali.

1° *Fenomeni precursori.* — Alcuni giorni prima del parto il volume dell'addome diminuisce e la matrice si abbassa; la vagina si raccorcia e diventa umida per maggior secrezione di muco; le labbra dell'orificio uterino si assottigliano e si rammolliscono; esso si apre a segno che col dito si può toccare benissimo il feto attraverso le membrane.

2° *Fenomeni del primo tempo.* — Cominciano dolori brevi, leggeri e discosti gli uni dagli altri; l'addome si rinserra, il globo uterino si indurisce, la donna è triste, abbattuta, impaziente. Poco dopo i dolori diventano più intensi, l'orifizio uterino si dilata; attraverso a questo rendonsi prominenti le membrane, la secrezione mucosa si accresce e si tinge di sangue; le membrane diventano flaccide; la donna è accesa in viso ed animata; il feto risale per dar luogo alle acque dell'amnio, l'orifizio dell'utero pel continuo dilatarsi si confonde quasi colla vagina ed il sacco delle acque è ben formato, oppure anche rotto, dando così luogo al secondo tempo.

3° *Secondo tempo.* — All'azione dell'utero si ag-

giungono le potenze volontarie: quindi vedesi la donna al rinnovarsi dei dolori appoggiarsi colle mani e coi piedi a qualche corpo resistente, e chiamare in ajuto tutte le forze di cui può disporre. Cresce il tumulto e l'agitazione; e sotto i replicati sforzi la testa del feto si avanza, supera l'orificio uterino, e viene il medesimo espulso fra gemiti e grida soffocate. La durata del travaglio del parto è incostante, ma in generale si può fissare con Desormeaux e Velpeau tra le cinque e le sei ore.

4° *Fenomeni speciali.* — In generale, non v'ha donna che partorisca senza dolori. Questi poi si possono distinguere in dolori *esploratori* o *preliminari*, *espulsivi*, e *conquassanti*, i quali, massime gli ultimi, sono anche i più violenti. Quanto alla direzione, i dolori seguono quella dell'asse uterino, e cominciando dai lombi vanno a terminare nel bacino. Riguardo ai caratteri, essi presentano un incremento progressivo ed intermittenze marcate: la loro causa viene derivata con ragione dalle contrazioni uterine. Un altro fenomeno speciale del parto si è la dilatazione dell'orifizio uterino; la determinano le contrazioni del viscere stesso, il sacco delle acque e la parte del feto che ad esso si presenta. Questa dilatazione sul principio è lenta, rapida sul fine, e l'orifizio prende durante la medesima la figura circolare. Terzo fenomeno speciale del parto si è la formazione del sacco delle acque. Esso dipende dalle contrazioni dell'utero che spingono al basso il liquido dell'amnio; dall'estensibilità e poca elasticità delle membrane corion ed amnio; e finalmente dal distacco di queste membrane dal segmento inferiore dell'utero. Il quarto fenomeno si è la rottura del sacco delle acque che viene determinata dall'eccessiva tensione del sacco stesso. Se la rottura succede molto prima del parto, essa rende questo più difficile e pericoloso per le conseguenze; se invece accade più tardi, ed allorchè il travaglio è prossimo al compimento o già compito, in allora il feto esce avviluppato dalle membrane e, come i Francesi dicono, *coiffé* o *vestito:* una tale circostanza però minaccia il neonato di soffocamento all'uscire dall'alvo materno. Finalmente l'ultimo fenomeno speciale del parto si è lo scolo prima mucoso, poscia mucoso-sanguigno dalle parti genitali della donna, che precede ed accompagna il parto. La causa di esso vuolsi ripetere dall'irritazione stessa del collo dell'utero e dall'aumentata secrezione de' suoi follicoli.

Si distinguono poi due sorta di parto naturale, cioè quello in cui il feto presenta la testa, e l'altro in cui presenta la pelvi. L'uno e l'altro di questi parti presentano molte varietà interessantissime a sapersi dall'ostetricante, pelle quali rimandiamo i lettori ai trattati speciali.

II. *Condotta dell'ostetricante durante il parto naturale regolare.* — Gioverà prima di tutto distinguere i dolori veri dai falsi; a questo fine, sgombrata prima ogni tema dall'inferma, converrà ricorrere ai segni *razionali*, quindi ai *sensibili*. Quanto ai primi, i dolori *falsi* sono irregolari, ora crescenti, ora decrescenti, non perfettamente intermittenti, si esacerbano sotto la pressione e sono accompagnati da febbre o da altro disordine funzionale. Invece i dolori *veri* sono intermittenti, progressivi, ritornano a tempi regolari ma più avvicinati, senza che vi sia aumento di sensibilità all'addome, nè calore permanente alla cute, nè febbre: essi partono dai dintorni dell'ombelico e vanno a terminare nel bacino. I segni *sensibili* si traggono dall'esplorazione. Così indicheranno la prossimità anzi il principio del parto la durezza del globo uterino, la contrazione dell'orifizio, la tensione delle membrane: invece lo stato d'inerzia della matrice anche in mezzo a dolori atroci indica essere ancora lontano il parto. L'ostetricante debbe poi andar cauto nel pronosticare tanto sull'esito quanto sulla durata del travaglio del parto. Imperocchè, quantunque promettano in generale buon esito il non essere la donna primipara, nè troppo avanzata in età, la sua buona costituzione, l'ampiezza del bacino, la sottigliezza dell'orifizio uterino, l'umidità delle parti genitali, la rottura delle membrane dopo cominciato il travaglio, e le circostanze contrarie lascino temere un esito funesto; il pronostico però sarà sempre incerto. Lo stesso si può dire quanto alla durata, di modo che è sempre prudente assegnare al parto un termine più lungo di quanto si crede.

La camera della partoriente debbe essere ariosa, mediocremente calda, lontana dai rumori e da ogni specie di odore; le sue vesti sieno comode e adattate alla stagione; nelle bevande si consulti il di lei gusto, ma si evitino gli stimoli eccessivi. Se le forze sieno languenti, si preferiscano i brodi ristretti ed un po' di vin generoso ad ogni altro stimolante. Si procuri mediante un clistere l'evacuazione delle feccie; ed altresì quella dell'orina, anche col cateterismo se è necessario. Nei primi tempi si lasci la donna in libertà; ma si proibisca ad essa l'uscire di casa, e si allontanino le persone estranee od importune: rimuovasi pure tutto ciò che può offendere la di lei immaginazione.

L'ostetricante dovrà praticare l'esplorazione tre volte, cioè sul principio del travaglio per istabilire la diagnosi ed il prognostico, appena rotto il sacco delle acque, onde accertarsi della posizione del feto, e dopo cominciata l'espulsione, per verificare se questa succede regolarmente. Quantunque poi la donna possa partorire in qualunque posizione, in generale però consentono gli autori nel preferire la posizione supina sul così detto letto del travaglio. Questo consiste in un letto di cinghie con due materassi duri sovrapposti, cioè l'uno steso in tutta la sua lunghezza, l'altro posto sopra di questo e piegato in due da formare un rialzo su cui posa il sacro della partoriente; si proposero altri mezzi per dare alla donna punti di appoggio alle mani ed ai piedi, ma a questi suppliscono gli assistenti. Questo letto debbe essere guernito di pannilini per ricevere il sangue e gli umori che escono durante il parto, e munito di coperte adattate alla stagione. Trattandosi poi di donna inesperta, l'ostetricante dovrà distoglierla dagli sforzi inutili, ed animarla durante i dolori espulsivi, invitandola allora a sforzi sufficienti, ma non eccessivi. Esso debbe prevenire la lacerazione del perineo, moderando gli sforzi della donna mentre la testa sta per superare le parti genitali esterne, sostenendo colla mano il perineo stesso e facendo

cadere la maggior compressione verso l'ano, onde sollevare verso il piano vulvario le parti voluminose del feto. Finalmente conviene sostenere le parti del feto a misura che escono, senza però esercitare sopra di esso alcuna trazione.

III. *Parto naturale ed irregolare.* — Il parto naturale può riescire irregolare o per soverchio acceleramento di esso, o per la troppa lentezza. Si previene il primo caso col far tenere alla donna la posizione supina da principio del travaglio, col moderarne gli sforzi, col rompere il sacco delle acque prima che l'orifizio uterino sia interamente dilatato e col trattenere alquanto le parti del feto durante l'uscita. Il parto irregolare per soverchia lentezza dipende da cause inerenti alla madre, od inerenti al feto, e le une e le altre si distinguono in *dinamiche* e *meccaniche*. Le cause dinamiche relative alla madre sono uno stato di sovraeccitamento dipendente da pletora o da congestione locale, la debolezza e lo spasmo uterino. Si rimedierà alla pletora col salasso, cui potrà tener dietro un bagno tiepido; allo stato di debolezza, il quale però occorre più raramente, col riposo, con buoni alimenti, e con qualche acqua aromatica, o stimolante leggero. Se siavi atonia uterina, si potrà ricorrere al segale cornuto dato alla dose di 50 centigrammi ogni mezz'ora, ed alla compressione addominale, riconosciuta capace di avvalorare la contrazione dell'utero e dei muscoli addominali; del resto i migliori rimedii in tal caso sono ordinariamente il tempo e la pazienza, perocchè la lentezza del travaglio non si debba tosto interpretare per morbosa atonia nelle donne linfatiche ed inerti, e non manchino esempi di parti felici, in cui il travaglio durò tre o quattro giorni. Lo spasmo poi può consociarsi con sovraeccitamento o con debolezza, e perciò gli antispasmodici debbonsi scegliere ora fra i nervini eccitanti, ora fra i torpenti, a norma del caso, e procedendo sempre con prudenza. Le cause meccaniche dipendenti dalla madre che possono rallentare il parto sono: 1° *la ristrettezza della pelvi non insuperabile dal feto*, per cui altro non si richiede che pazienza e coraggio; 2° *la rigidità del tessuto dell'utero stesso*, contro cui giovano i bagni, le fomentazioni ammollienti, le unzioni dello stesso genere; 3° *l'obliquità dell'utero*. A correggere questa giova far situare la donna in una posizione opposta all'obliquità stessa, e talora è d'uopo anche spingere colle mani l'utero in senso contrario alla medesima nell'intervallo dei dolori. Finalmente vi può essere procidenza incompleta dell'utero stesso, ed allora bisognerà sostenere colle dita le parti procidenti.

Le cause dinamiche relative al feto sono: la morte e l'incominciata putrefazione del feto stesso; ma queste ritardano solamente il parto, che del resto procede regolarmente. Le cagioni meccaniche consistono: 1° nella ritardata o troppo precipitosa rottura del sacco delle acque, nel loro volume troppo scarso od eccessivo, oppure nella posizione meno regolare del feto. Quando, essendo già dilatato l'orifizio uterino, il sacco delle acque non si rompe, si passerà alla sua apertura artificiale. Lo stesso si farà quando, essendo molto tenui le membrane, formano un sacco allungato nella vagina senza contribuire al dilatamento dell'orifizio uterino. La rottura precipitosa del sacco delle acque fa sì che queste non promuovano l'apertura dell'orifizio uterino e quindi ritardi il parto, ed altrettanto si può dire della loro soverchia scarsità. Invece le acque troppo abbondanti possono rendere l'utero inerte e non solamente ritardare il parto, ma lasciare dopo di quello l'utero in uno stato di semi-paralisi: in questo caso si raccomanda l'apertura artificiale del sacco. Quanto alle posizioni meno regolari del feto stesso, la mano esperta dell'ostetricante saprà all'uopo correggerle.

Il parto però non è compiuto coll'espulsione del feto; ma richiedesi a ciò anche quella della *secondina*, ossia della placenta unitamente al cordone ed alle membrane annesse. Questa il più delle volte si effettua naturalmente e poco dopo il parto, altre volte più lentamente; in alcuni casi richiede i sussidii dell'arte, ossia la mano dell'ostetricante. A questi ultimi mezzi non dobbiamo ricorrere che nei casi estremi, ed il più delle volte basta lasciar operare la natura. Terminata l'espulsione della secondina, incomincia per la donna il Puerperio (V.), di cui diremo a suo luogo.

IV. *Cure da prestarsi al neonato.* — Ora ci rimane a parlare delle cure da prestarsi al neonato. Appena penetrata l'aria nell'orifizio uterino, il feto comincia a respirare, e qualche volta ritardandosi il parto si sentono i suoi vagiti: quindi la questione medico-legale, se il medesimo possa aver respirato senza aver vissuto fuori dell'utero. Uscito il feto e collocatolo dalla parte opposta alla vulva, allorchè dai moti del torace e dalla cessazione delle pulsazioni del cordone ombelicale ci accorgiamo essere la respirazione ben avviata, occorre addivenire al taglio del cordone. Onde eseguirlo si tiene nella palma della mano sinistra l'ansa del medesimo, se ne serrano le due estremità da una parte fra il dito mignolo e l'annulare, dall'altra fra il pollice e l'indice, quindi colla punta delle forbici diretta verso la palma della mano si compie il taglio. Ciò fatto, si passa alla legatura di esso cordone, allontanato però prima il neonato dalla madre, e tenendo intanto stretta con due dita l'estremità del cordone tagliata, qualora ne sortisse considerevole quantità di sangue. Per una tale operazione si adopera un nastrino lungo dai 20 ai 25 centimetri, e fatto di cinque o sei grosse fila spalmate di cera, col quale alla distanza di due dita dalla superficie dell'addomine si stringe il cordone con nodo chirurgico al di sotto, assicurandolo con altro nodo semplice al di sopra. Prima però di fare la legatura, dobbiamo accertarci che non vi sia ernia ombelicale, onde non esporci al pericolo di legare assieme con esso una porzione d'intestino. Ciò fatto, laverassi il bambino con acqua tiepida, involgerassi entro pannilini caldi e si coprirà a sufficienza, accostandolo al seno materno tostochè cominci a vagire, stantechè il primo latte, così detto *colostro*, gli serve di purgativo leggero per l'espulsione del *meconio*. Le altre cure da prestarsi al bambino si accennano alle voci Allattamento ed Età (*igien.*).

V. *Parto artificiale.* — Indicasi con questo nome quel parto il quale per essere eseguito abbisogna

della mano chirurgica, sola o munita di stromenti. Mentre abbiamo già altrove dato un cenno dell'operazione cesarea e delle sue varietà, siamo astretti a rimandare i nostri lettori ai trattati speciali di ostetricia per rinvenirvi l'enumerazione delle cause che possono necessitare il parto artificiale e contro natura, i mezzi che si debbono adoperare per questo fine, le regole che guidar debbono l'ostetricante nell'applicazione del forcipe, della leva, dei lacci, degli uncini ottusi ed acuti, non che per riparare agli sconcerti che sorvenir possono tanto durante questa specie di parto, quanto dopo di esso.

VI. *Aborto.* — Sotto questa denominazione intendiamo l'espulsione di un feto dell'utero prima che i di lui organi siano abbastanza sviluppati da renderlo atto a sostenere una vita indipendente. Ne abbiamo tenuto discorso sotto la propria voce (V. Aborto).

VII. *Parto prematuro artificiale.* — Ammesso come principio di morale sociale, che l'uomo dell'arte deve anzitutto pensare alla vita della madre, necessaria alla famiglia ed utile alla società, non potremo noi accelerare l'epoca del parto, quando l'esame attento della pregnante ci assicura che o per malattie da cui è affetta la medesima, o per la soverchia ristrettezza del bacino, lasciando procedere la gravidanza fino al suo termine, tanto la madre quanto il feto rimarranno esposti a manifesto ed inevitabile pericolo; mentre invece accelerando il parto di uno o due mesi si può ragionevolmente sperare di salvare quella e questo? I medici legali più assennati si accordano nel rispondere affermativamente, ma concorrono nel dire doversi soltanto ricorrere al parto prematuro nei casi di assoluta necessità. I mezzi che si impiegano per ottenere questo risultato sono: 1° le frizioni e le manipolazioni esteriori; 2° il distacco dell'uovo dall'utero eseguito col dito o con qualche strumento ottuso; 3° l'apertura delle membrane mediante uno strumento acuto; 4° la dilatazione del collo uterino con un pezzo di spugna preparata. Si fece pur uso della segala cornuta; ed il Giordano, professore di clinica ostetrica nell'Ateneo torinese, propose ultimamente la cauterizzazione del collo uterino col nitrato d'argento. Qualora poi il parto prematuro non sia stato tentato o non abbia riescito; qualora il feto non possa assolutamente uscire dall'utero per soverchia ristrettezza o per altri vizii di conformazione del bacino, allora l'unica speranza che ci rimane consiste nella operazione *cesarea* o nella Sinfisotomia (V.).

Bibliografia. — Vedi: Albinus, *Dissert. de abortu* (Francoforte 1697) — Hilscher, *Theoria abortus et partus præcocis* (Jena 1727) — Hoffmann, *De abortu* (Halla 1733) — Walter, *Dissertatio de partu naturali, ejusque vera causa* (Strasborgo 1748) — Calza, *Congetture sul meccanismo del parto* (Padova) — Cooper, *Disp. de abortionibus* (Leida 1767) — Feder, *Dissertatio de cura et regimine parturientium* (Gottinga 1791) — Blaud, *Observations on human and on comparative parturition* (Londra 1794) — Gauteron, *Dissertation sur les fausses couches* (Parigi 1802) — Burgevin, *Considérations générales sur les soins que réclame l'état de la femme pendant et après l'accouchement naturel* (ivi 1821) — Meli, *Della proprietà vitale dell'utero gravido e dei parti che avvengono dopo la morte della pregnante* (Milano 1822) — Preller, *De partu præmaturo arte effecto* (Halla 1822) — Dugès, *Mémoire sur les causes de l'avortement et sur les moyens de le prévenir* (Parigi 1824) — Lachepelle (madame) et Dugès, *Pratique des accouchemens* (ivi 1825) — Lovati e Ferrario, *Resoconto della clinica di Pavia*, negli *Annali universali di medicina* dell'Omodei — Capuron, *Cours théorique et pratique d'accouchemens* (Brusselle 1836) — Alliprandi, *Trattato elementare di ostetricia* (Torino 1839) — Chailly, *Traité pratique de l'art des accouchements* (Parigi 1861).

PARTOUNEAUX (conte) Luigi (*biogr.*). — Generale francese, nato il 26 settembre 1770 a Romilly-sur-Seine (Sciampagna), morto a Mentone (principato di Monaco) il 14 gennajo 1835. Studiò al collegio Luigi-il-Grande a Parigi, si arruolò sullo scorcio del 1791 in un battaglione di granatieri volontarii, donde passò sottotenente nel reggimento di Hainaut, e divenne tosto capitano. Ferito e nominato ajutante generale innanzi a Tolone nel 1793, ebbe per la sua brillante condotta alla battaglia di Verona il grado di generale di brigata. Comandò le isole Santa Margherita sino al marzo 1796, in cui raggiunse l'esercito d'Italia. Si distinse a Rivoli, nella campagna del Tirolo (1797), nell'invasione degli Stati veneti ed alla battaglia di Verona (1799). A Novi fu ferito e fatto prigioniero. Avuto lo scambio, corse in Olanda. Generale di divisione il 27 agosto 1803, ed impiegato al campo di Bologna, vi fu nominato barone e comandante della Legion d'onore. Nel 1806 comandava in Italia, sotto Massena, la divisione dei granatieri riuniti, e contribuì al buon esito delle battaglie di Veronetta, S. Michele, Caldiero, ecc. Dal 1806 al 1811 servì nel regno di Napoli e forzò gl'Inglesi a levar l'assedio di Scilla (29 maggio 1809). Riuscì a pacificar gli Abruzzi, la Puglia e le Calabrie. Nel 1812, chiamato alla grande armata, fece la campagna di Russia sotto gli ordini di Victor, e non oltrepassò Smolensko. Incaricato di proteggere la ritirata e del comando dell'estrema diritta, tentò invano il passaggio della Beresina e dovette deporre le armi innanzi a ottantamila nemici. La capitolazione ch'ei fece in tale occasione fu biasimata da Napoleone nel bollettino n° 29 della grande armata. Nel 1814, restituito alla libertà, Partouneaux protestò energicamente contro asserzioni ch'ei dichiarò menzognere. Dopo la seconda ristorazione ricevette il comando dell'8ª divisione (Marsiglia), poi quello della 10ª (Tolosa) col titolo di conte e le insegne di grand'ufficiale della Legion d'onore. Nel 1820 comandava la prima divisione di fanteria della guardia reale e più tardi siedette alla Camera dei deputati pel dipartimento del Varo. Dopo la rivoluzione del 1830 diede la sua demissione. Il suo nome è scritto sull'arco di trionfo della Stella. Si hanno in lui: *Adresse et Rapports sur l'affaire du 27 au 28 novembre 1812, qu'a eue la 12e division du 9e corps de la grande armée au passage de la Bérésina* (Parigi 1815, in-4°); *Lettre sur le compte rendu par plusieurs historiens de la campagne de Russie, et par le 29e bulletin de l'affaire du 27 au 28 novembre 1812* (ivi 1817, in-4°).

Vedi: *Victoires et conquêtes* — Norvins, ecc., *Biogr. nouvelle des Contemp.* — Mullie, *Célébrités militaires* — Ségur, *Hist. de Napoléon* (t. II).

PARTSCHINS (*geogr.*). — Comune del Tirolo italiano, capitanato di Bolzano, distretto di Merano, in Valle Venosta, alla sinistra dell'Adige, con 1300 abitanti.

PARULIDE (greco παρουλίς, da παρά, vicino, e οὖλον, gengiva) (*patol.*). — Così chiamasi l'infiammazione delle gengive. Essa non occupa ordinariamente che una porzione delle medesime, e può essere determinata da un'affezione reumatica, da odontalgia, ed il più sovente dalla carie dei denti. Questa flemmasia, accompagnata solitamente da dolor pungitivo, da calore e da un color rosso vivo, si termina di rado per risoluzione: per lo più, decorsi due o tre giorni, l'infiammazione si ammansa, la gengiva diventa molle, e presenta un punto biancastro con manifesta fluttuazione, in seguito a cui l'ascesso finisce per aprirsi, e tutti gli accidenti scompajono una volta evacuato il pus. Allorchè il dolore è troppo vivo si usa promuoverne la suppurazione tenendo in bocca un collutorio emolliente. In generale però è bene aprir l'ascesso col bistorì, appena esso incomincia a formarsi; per tal modo abbreviasi la durata dei dolori e si prevengono le filtrazioni della materia purulenta.

Succede non di rado che il foro, per cui si fa strada la suppurazione, mantengasi aperto diuturnamente e dia origine ad una fistola, il cui orificio si va chiudendo e riaprendo alternativamente. L'ostacolo alla guarigione in questi casi dipende da un dente cariato, ovvero dalla carie di una porzione d'alveolo o dell'osso mascellare; e per guarire la fistola occorre in allora estrarre il dente guasto, o la porzione cariata della mandibola, quando se ne sia operata la separazione.

PARUTA Paolo (*biogr.*). — Illustre scrittore politico italiano, nato a Venezia il 14 maggio 1540 da Giovanni e Chiara Contarini, morto il 6 dicembre 1598, ebbe la prima educazione fra le domestiche pareti, e si recò a diciott'anni a Padova per dar opera allo studio della filosofia, della teologia, della giurisprudenza, dell'eloquenza e della morale. Per l'indole sua grave e riflessiva diede a divedere sin dalla prima giovinezza come fosse, più che ad altro, inchinevole alla vita politica, e ricondottosi in patria nel 1561, apriva in casa sua un'accademia privata, ove convenivano i giovani più dotti di Venezia, fra gli altri Andrea Morosini che scrisse poi una storia lodata della sua patria, il Veniero, i due Loredano peripatetici, ecc. Appresso accompagnò Michele Suriano nella sua ambasciata in Austria, cui teneva dietro anche al Concilio di Trento, ove ebbe agio di conoscere dappresso e conversare con gli uomini più illustri del secolo. Rimpatriatosi, menò in moglie Maria Morosini, di famiglia senatoria illustre per antichità, e giunse coi suoi scritti e con le opere in tanta fama, che ebbe successivamente cariche importantissime nel governo della Repubblica. Il primo ufficio pubblico che conseguiva fu quello di *provveditore alla Camera degl'imprestiti* nel dicembre 1580, cui tenne due anni e dal quale non cessò se non quando il Senato lo elesse a voti unanimi *savio di terraferma*, di cui era obbligo principale aver cura che fosse tenuto conto esatto dei soldati agli stipendii della Repubblica (Giannotti, *Della Repubbl. di Venezia*, II, pag. 92). Conseguiti in breve corso d'anni altri titoli e magistrati, fu per ultimo eletto provveditore sopra le biade, che tanto valeva quanto senatore, e nell'anno seguente (1588) uno dei sessanta della Giunta al Consiglio dei Pregadi, nel quale trattavansi le gravi faccende del governo. Nel 1590 conseguì il Paruta nuove dignità, quelle cioè di savio grande del Consiglio e di provveditore sopra l'artiglieria, e poco appresso fu mandato a governare la città di Brescia, finchè la Repubblica lo inviò ambasciatore a Roma, ove compose la vertenza fra Venezia e la Corte papale pel possesso di Ceneda, e persuase il pontefice Clemente VIII ad assolvere Enrico IV di Francia dalla scomunica. Dopo la legazione di Roma stette il Paruta per qualche tempo lontano dal governo, ripigliò gli antichi studii per le occupazioni pubbliche intermessi, e menò vita sciolta da tutte le civili faccende. Ma il Governo, non dimentico degli alti servigi resi alla patria, lo inalzava, nel 1596, alla maggior dignità dopo quella del doge, vale a dire di *procuratore di San Marco*; quindi a non molto, cioè nel gennajo del 1597 il Paruta rientrò nel collegio in qualità di savio grande, e nel giugno del medesimo anno fu dal Senato dichiarato uno dei riformatori dello studio di Padova, poi eletto, nel gennajo del 1598, sopraprovveditore alle fortezze. Inviato in solenne ambasciata al papa che aveva preso possesso di Ferrara, il Paruta apparecchiavasi ad ire a congratularsi in nome della Repubblica con Filippo III di Spagna per la sua assunzione al trono, quando il sopraccolse la morte. Ebbe sepoltura nella chiesa di San Pantaleone, ove i figliuoli gli fecero porre una lapide.

Paolo Paruta compose molte opere insigni: *La Perfezione della vita politica*, i *Discorsi politici*, la *Storia della guerra di Cipro*, l'*Orazione funebre in laude dei morti nella vittoriosa battaglia contro i Turchi, seguìta a Curzolari l'anno MDLXXI ai VII d'ottobre* (Venezia 1572); *Della Repubblica*, la *Storia veneziana*, la *Relazione dell'ambasciata di Roma* e il *Soliloquio*, specie d'autobiografia. Il Paruta, come apparisce da molti cenni che incontransi qua e là nel suo libro della *Repubblica*, vagheggiava una forma di governo mista che partecipasse equabilmente di tutte tre le forme, vale a dire di principato, aristocrazia e democrazia, il che non è altro in fondo in fondo che il sistema rappresentativo dei tempi moderni che da lungi intravvide. Vogliono poi taluni scrittori italiani e francesi avere il Montesquieu dedotte dai *Discorsi politici* del Paruta non poche riflessioni, delle quali opportunamente giovossi nelle sue *Considerazioni sopra le cause della grandezza e decadenza dei Romani*. Come storico egli è così giudicato dal Botta: — « Il Paruta, consideratore acutissimo delle umane azioni, dà ottimi precetti pel governo degli Stati e dei popoli, ma non è alieno dalla moralità delle azioni medesime, ed al bene invita ed il male disconsiglia. Tuttavia, quantunque Veneziano sia e da Veneziano scriva, col gran Livio nol ravvicino per l'impeto patrio, perciocchè freddo è anche in questo anzi che no; molto meno con Tacito il conguaglio,

per essere il suo zelo ed il suo sdegno per la virtù e contro il vizio piuttosto tepidi che ardenti. Egli sta di mezzo fra gli storici patrii ed i morali, ma nè l'uno nè l'altro compiutamente è, ed al terz'ordine pende. Certamente però la storia di Paolo Paruta è di una grandissima utilità, e fra i primi e più meritevoli storici di ogni età e di ogni paese annoverare si debbe » (Botta, *Prefazione alla Storia d'Italia*). Lo stile del Paruta è pieno di nobiltà e di forza.

Vedi: Meneghelli, *Elogio di P. Paruta* (Venezia 1814) — Monzani, *Della vita e delle opere di Paolo Paruta*, prefazione all'edizione di Le Monnier (Firenze 1852) — Zeno, *Vita di Paolo Paruta* (Venezia 1818) — Mézières, *Etudes sur les œuvres politiques de P. Paruta* (Parigi 1853).

PARUTA Filippo (*biogr.*). — Numismatico, antiquario e poeta siciliano, nacque il Paruta in Palermo nel secolo XVI e morì il 15 ottobre 1629. Segnalossi tra' suoi compagni per memoria tenace, chiarezza di idee e vivacità di mente, e studiò teologia, giurisprudenza e lettere greche, latine e italiane. Per quasi tutta la sua vita fu segretario del Senato di Palermo, a nome del quale scrisse molte lettere, e che egli difese in un eloquente discorso. Occupò nondimeno varie cariche e tenne parecchie delegazioni, come la sindacatura di Mazzara esercitata nel 1598. Poetò in latino, italiano e siciliano in versi che appena risentono de' guasti del secolo; tanto son belli. Scrisse *Varie commedie ed intermedii* (Palermo 1573 e 1606), gli *Elogi dei conti e de' re di Sicilia*, dal conte Ruggero sino a Filippo IV; gli *Elogi dei poeti siculi;* l'*Elogio dell'Ordine Cassinese;* un *Discorso intorno alle armi del ducato di Atene e di Neopatria; le Imprese, disfide e castelli fatti in occasione di giostre;* un *Compendio di varie cose a favore di Palermo, cavate dalla R. Cancelleria;* l'apparecchio per gli annali di Palermo; e non poche altre illustrazioni, monografie, elogi, ecc., che conservansi in gran parte manoscritti nella Biblioteca comunale della stessa città; ove pur si trova una raccolta di lettere di mano del Paruta a nome del Senato di Palermo, dirette a princpi, re e papi del suo tempo; talune delle quali lettere sono state pubblicate negli *Atti dell'Assemblea di storia patria* (Palermo 1865) dal socio V. di Giovanni.

Il nome del Paruta va legato ad un'opera che levò grande rumore appena pubblicata, e che è rimasta classica negli annali dell'archeologia siciliana: *La Sicilia descritta con medaglie*, stampata in Palermo nel 1612 (in-fol.), da Lionardo Agostini da Siena, in Lione nel 1679 per cura del Maer, in Leida nel 1723 da Sigeberto Havercampio coi tipi di Pietro Aavander, in due volumi. Quest'opera è di un'accuratezza singolare e di un'erudizione profonda, sì che parve difficile come un sol uomo avesse potuto apprestarla. Essa occupa il primo posto nella numismatica siciliana, « e fu il primo esempio, dice il Tiraboschi (vol. VIII, pag. 327), che fu dato a tutta Italia in siffatto genere di studii; perchè, mentre molti valorosi antiquarii prendevano ad illustrare le antiche medaglie generalmente, e quelle in particolar modo de' Cesari, il nobile palermitano Paruta si volse ad esaminar quelle che alla Sicilia recavano giovamento ». Per saper delle lodi che meritò con quest'opera l'autore, può farsi capo alla *Bibliotheca sicula* del Mongitore.

Vedi Mongitore, *Bibl. Sicula* (II).

PARVADI, PARVATI, BAVANI, o GANGE (*mitol. ind.*). — Denominasi così nella mitologia indostanica la terza persona della trinità femminile, sorella, figlia e sposa di Siva, come lo erano Lacmi o Sri e Sarasvati o Sarassuati di Visnù e Brama; somiglia, per certi riguardi, alla Cerere dei Greci, come le altre due componenti con essa la grande triade femminea somigliano a Minerva e Venere. Diventa talvolta, al pari del marito fratello e padre, creatrice anch'essa, ed allora si approssima a Sacti o Satti; altre fiate ella è nel tempo stesso creatrice e distruggitrice; formò nella sua congiunzione con Siva l'*ionilingam*, ossia la riunione umana di due poteri generatori, e presiede eziandio ai parti, al governo delle miniere e ad ogni genere di produzione. Sotto questo punto di vista di generatrice degli esseri, viene presa dagl'Indiani anche per luna, qual sorgente dell'umidità primitiva, che il calore del sole rende produttiva per la terra feconda e per l'acqua qualificata dal Gange, ingenerandosi e perpetuandosi il mondo, giusta la ferma credenza degl'Indiani, coll'unione dell'acqua e del fuoco. Per taluni si trasforma dessa in animale, e trovasi la vacca, che si accoppia a Nandi o toro di Siva; più sovente è una Iside magica, la quale studiasi d'incantare i giovani mortali che piacciono agli Dei e di unirli a questi stessi Dei; sempre principio d'attività, ella opera o protegge la produzione. A cagione della sua essenza e delle sue funzioni, Bavani non potè trovarsi sempre d'accordo con Siva, ed infatti vedesi ella, debole donna, in possesso solamente dell'*ioni* o della forma generatrice femminea, assisa in tutta armatura sopra un leone, un toro, il *lingam* o fallo indiano. Da lei fu atterrato il gigantesco *Mæssasura*, e più di una fiata furono i colpevoli da essa, spaventevole dea, severamente puniti e precipitati nelle fiamme dell'abisso; ma, ciò non ostante, conservò dessa sempre qualche germe di riproduzione per dar nascimento a chi le piacque. Ci viene descritta dai mitografi indiani anch'ebbra di giojà, per essere stata creata da Bram, adorarlo qual dio supremo, celebrarlo ne' suoi inni, danzando e producendo ella stessa tre ovi, da cui uscirono, secondo le più accreditate leggende, *Brama*, *Visnù* e *Siva*. Ammettesi dunque di frequente, nell'indostanica mitologia, una Bavani madre ed anteriore al mondo, alla creazione dei tre grandi Dei, e per conseguenza a quella di tutti gli altri Dei, degli uomini, degli animali e degli esseri inanimati. Cotesto bavanismo o culto antico di Bavani dovette fondersi nondimeno con quello dei tre Dei, donde venne l'unione di Bavani con Siva, mentre che, a pacificare gl'Indiani, furono riuniti i tre culti per formare una trimurti maschia, qual simbolo centrale della religione indostanica. Ci asterremo dai raffronti tra Bavani e Diana, Giunone, Ilitia, Venere, Arianna ed Europa, essendo troppo palesi, e ci limiteremo ad indicare le più celebri fra le sue feste. Ricorrono le medesime nei dì 7, 8 e 9 di *Cetra* o mese di marzo-aprile, formando la festa della primavera, istituita dal re

Surata. Succedono poi il 10 di *Giaicta* o maggio-giugno, anniversario della nascita di Ganga; i 6, 7, 8 e 9 giorni lunari di *Acuina* o settembre-ottobre, festa di autunno, sacra a *Bavani Durgacali*, notevole per la quantità immensa di animali e precipuamente di bufali, che vengono immolati a' suoi altari; il 14 di *Margasirca* o novembre-dicembre, in onore di Bavani-Gori, durante il quale si fa grande consumo di focaccie; ed infine il 4 di *Maga* o festa di gennajo-febbrajo. Viene sovente rappresentata Bavani sotto la forma della sua incarnazione in *Badracali* o *Petracari Pagoda*, donna gigantesca con otto faccie, sedici mani nere come il carbone, occhi grandi, zanne di cinghiale per denti, un elefante per orecchio a mo' di orecchini, serpenti attortigliati al corpo per vestimenta, e penne di pavone per chioma; armata le mani di una spada, un tridente, una scure, una sciabola, un dardo, una picca, una scimia, e della *ciacra* o ruota mistica. Rappresentasi inoltre sulla fronte degli Dei col segno dell'Ioni, composto di due linee bianche, verticali e parallele, nel cui mezzo scopresi una terza linea rossa; e porta infine per ornamento, non di rado, un lungo collare di teste umane, che scendono ovalmente dal suo collo alle sue ginocchia.

PARVOLINA (*chim.*). — Alcaloide, isomero della cumidina, estratto dal catrame per distillazione secca.

PARZANESE Pietro Paolo (*biogr.*). — Sortì i natali in Ariano, città del Principato Ultra, l'anno 1810; mancò ai vivi nel 1842 in Napoli, per violento malore di nervi, causatogli dall'eccesso di lavoro cerebrale. Collocato nel Seminario della sua patria, vi rimase quattro anni senza raccorre che ben iscarso frutto dall'incondito insegnamento che ivi impartivasi, ma giovandosi delle ore di ozio a nutrire la mente appassionata del bello con letture amene e istruttive; finchè, fattosi un po' meglio addentro nello studio del latino, non potè da se stesso gustare le delizie della musa virgiliana, a cui dipoi consacrò un culto di ragione. Allora sentì tutto rimutarsi, e come un ineffabile rimescolamento nell'essere suo, e diffondervisi l'onda poetica, che vi stava imprigionata, quasi inconscia di sè; cominciò quindi tantosto a saggiar le proprie forze, pur continuando, anzi con maggior calore, a studiare i classici nostri antichi e moderni, fra' quali ultimi prediletti si ebbe il melanconico Torquato. Bilustre appena, aveva già dato prova di canti estemporanei: più tardi, letti i drammi di Metastasio, improvvisava drammi interi. La natura avealo fatto poeta, come egli medesimo diceva, e cantò in una poesia carissima e affettuosissima: *La mia vocazione*. Venuto su adolescente, dietro la scorta di perito maestro, ancor più perfezionossi nella conoscenza ordinata ed estetica della classica letteratura; dopo di che scelse a perpetui suoi maestri, a formatori del suo gusto e informatori dell'animo suo la *Bibbia*, Virgilio, Dante ed Ariosto. Dato per alcun tempo ancora necessario sfogo al prepotente bisogno della natura, improvvisando con mirabile facilità perfino tragedie, si ritrasse accortamente a studii più serii e gravi, che proseguì longanime e voglioso. E in breve di fatto, compiuti con lode i filosofici e i teologici, entrò nei sacri ordini, per indi a poco esservi ordinato sacerdote. Allora gli si parò dinanzi quella carriera della predicazione, che egli, nato poeta, abbracciò con islancio generoso e proposito fermo di zelante apostolo, sentendosi e chiamato ed eletto. Ottenuta a ventiquattr'anni la cattedra teologale, disimpegnò con premurosa solerzia il doppio insegnamento, dando sul pergamo il pratico esempio di sacra eloquenza. E onori e cure non gli mancarono nell'ecclesiastico ministerio per anni molti; ma da ultimo, riuscitogli disimpacciarsi da ogni altro cómpito, tutto si addisse alla predicazione e alla letteraria carriera. A questa, a cui deve la maggior sua fama, non volle consacrare però che il tempo lasciato a lui vacante dai doveri dell'altra, poichè egli fu uomo esemplare non meno per l'integrità del costume e del carattere, che per lo zelo operoso e la fedeltà agli impegni assunti col suo stato sacerdotale. Nel 1837 pubblicò la versione delle *Melodie ebraiche* di Byron ed una elegia dell'Hugo pure tradotta; nel 1838 il *Viggianese;* nel 1841 le *Armonie;* nel 1843 i *Canti popolari;* nel 1852, anno di sua morte, i *Canti del povero*. Molto altro lasciò di inedito e di incompiuto, quali i *Canti cristiani*, le *Melodie italiane*, la *Versione poetica dell'Apocalissi*, la *Traduzione di Plauto* in istile comico italiano, le *Osservazioni sulla Divina Commedia*, le *Prediche*, e più di tutto pregevole la *Versione della Messiade* di Klopstock. Nè vogliamo ricordare quanto scrisse sulle migliori effemeridi napolitane, come novelle di saporosa schiettezza, di festevole garbo, con grazia urbana e di un candor morale attraente: come articoli e lettere artistiche, che appalesavano in lui essere abbondevoli il gusto squisito e la ben digesta erudizione. La poesia popolare, la vera, la buona, perdette in lui un emerito interprete e siam per aggiungere anche un mecenate degnissimo, poichè l'esempio suo erale di efficace protezione appo il vulgo degli odierni demofili. Nei suoi canti si respira un balsamico profumo di carità, un'aura di conforto cristiano, che incanta, e lenisce, soavemente palpandole, le irritabili piaghe della povertà e della sventura, insegnando all'odio le benedizioni dell'amore, all'ira vendicativa le nobili tenerezze del perdono. E ben potè desiderare che i suoi canti fossero rivestiti di note musicali patetiche e semplici, affacentisi così all'indole come alla intelligenza amorevole e pia del popolino; e in ciò desiderare, lungi da ogni vanitoso sentire di sè, era mosso dal medesimo filantropico intendimento che gli avea fatto dettare il *Canzoniere dei poveri*.

PARZIALITÀ (*etic.*). — Dicesi dell'essere favorevole ad una parte in pregiudizio dell'altra; anche del distribuir premii non misurati secondo il merito dei pretendenti, e infine di quella preoccupazione per cui non si giudica con equità delle cose, massime quando si tratta di giustizia. Chi è parziale suolsi fare tanti idoli delle creature sue, e non vi trova neo. Come mai non avrebbe il corredo di tutte le virtù il potente protettore? Come mai l'emulo ed i patroni suoi non sarebbero gente dappoco? Per l'avvocato, per il giudice acciecati dall'oro, sedotti dalle lodi, vinti da alte raccomandazioni, la parte seduttrice non potrebbe mai aver torto; non altrimenti che abbominevole potrebbe esserne l'avver-

sario; contro di lui niuna condanna abbastanza grave. Da chi si è dato ad un partito, ad una fazione, chiedere giustizia per tutti, siano amici o nemici, è volerlo strappare alla bandiera cui si è arruolato. Ogni partito ha suo linguaggio convenzionale; ad esso tutte le buone intenzioni, ogni sapere, tutto l'ingegno; al partito avverso i fini perfidi, l'inettezza, tutti i torti, ed all'uopo i più neri misfatti. Sì funesto abito di menzogna, d'ingiuria, di calunnia da una parte, di cieca ed ipocrita idolatria dall'altra, è quello che nei luoghi stranieri alla virtù civile fa ributtante lo spettacolo della lotta tra i partiti, ed agli amanti della schiettezza e della giustizia amareggia la vita, se pure agl'insulti non tengono dietro le carnificine ad atterrire la società già lungamente travagliata. Dopo le violenti dispute del Senato e del Foro vengono le stragi dei Gracchi e le proscrizioni di Mario e di Silla. Alle lunghe e terribili dissensioni della stampa e della tribuna succede la vendetta di sangue, e coi rei cadono commisti gl'innocenti.

La parzialità che si perpetua non è forse meno perniciosa. Colui il quale unicamente mira al vero ed al giusto ha già grande fatica a durare per discernerli negli avvenimenti remoti, in mezzo a discordanti testimonianze; eppure quante pazienti ricerche, qual tesoro di sagacia, di ragione e d'equità non fa egli d'uopo per rendere a ciascuno secondo i meriti suoi, quando si vuol penetrare a fondo la congerie sterminata delle dommatiche discussioni, delle guerre teologiche che per tanti secoli turbarono la pace della Chiesa? E che sarà poi quando le fiere passioni dei padri sieno trasmesse in eredità ai figli? Come mai giudicare i partiti, se lo spirito di partito dispensa e lodi e biasimi? Obbrobriosa è la parzialità dello storico allora massimamente che il vile interesse gli distilla dalla penna il dolce veleno dell'adulazione o l'amaro della satira. Così hanno adoperato Vellejo Patercolo, il lodatore di Tiberio, Maimbourg, Giovio, Daniel, Velley e tanti altri storiografi, di cui gl'ingenerosi sentimenti tradirono il vero. Se non che tanto difficile è la virtù contraria a questo nefando vizio, che di parzialità può peccare anche lo storico non compro. Di tal difetto poterono essere appuntati i grandi romani scrittori Tito Livio e lo stesso virtuoso Tacito, ingiusto quando giudica popoli disputanti la libertà loro al tirannico orgoglio di Roma. Per alcun tempo David Hume fu creduto modello di storica imparzialità, facendo inganno al giudizio altrui la scettica sua freddezza; ma più a fondo scandagliato, si venne a conoscere la sua parziale divozione agli Stuardi.

Ed altrettanto è da dire di molti storici riputati eccellenti, i quali per lo zelo di religione o di setta colorirono il vero e tacquero od amplificarono i fatti, secondo che tornava meglio alle loro dottrine. Pochi sono i protestanti che abbiano reso giustizia ai cattolici, e molti di questi resero loro la pariglia con sistematiche accuse degli avversarii. Oggidì la parzialità non si mostra più allo scoperto prodiga di servile adulazione, perchè artificiosamente suol procedere; si fabbricano appositi sistemi storici per iscusare, palliare ed anche preconizzare le scelleraggini. Per tal maniera, separandola dalla morale, si corrompe fin dal suo principio; e facendo sì che i giudizii circa le persone e le cose vengano falsificati, scavasi il fondamento della società; ogni rispetto al vero ed al santo si toglie. Per evitare il vizio della parzialità, lungi dallo armarsi di colpevole indifferenza tra il bene ed il male, lo storico deve anzi odio a questo, amore a quello; e verso tutti sarà giusto, se generosità, intelletto e pazienza prenderà a guida nella ricerca del vero.

PASCAGULA (*geogr.*). — Fiume e baja alla sua foce nel Mississippi, Stati Uniti. Il fiume è formato dalla riunione del Leaf, del Chickahay, ecc.

PASCAL Biagio (*biogr.*). — Uno dei più grandi ingegni della Francia del secolo XVII, nacque a Clermont il 19 giugno 1623. Aveva appena tre anni quando perdette la madre, e suo padre Stefano Pascal, primo presidente al tribunale dei sussidii di Clermont, uomo versato nelle scienze e cultore dell'amena letteratura, risolvette di attendere egli stesso con ogni cura all'educazione del figlio. Nel 1631 Stefano vendette la sua carica per fermare dimora a Parigi, ove meglio avrebbe potuto occuparsi dell'istruzione di lui; ed il suo disegno essendo ben concepito, ebbe esito felicissimo. Il fanciullo nulla imparava senza motivo, e s'avvezzava a trovare egli stesso risposte soddisfacenti alla maggior parte delle sue dimande. Una volta, dice la Périer, sorella del nostro Biagio, una persona avendo percosso con coltello un piatto di majolica, si accorse come questo rendesse suono vivo e continuo, finchè toccato colla mano venne tosto interrotto. Di tale fenomeno volle sapere la cagione; e da questa esperienza recato a farne molte altre sui suoni, finì per comporre in età di dodici anni un piccolo trattato acustico che fu tenuto per buono. Intanto era giunto il tempo che suo padre voleva cominciasse lo studio del greco e del latino. Il fanciullo era da straordinaria inclinazione tratto alla geometria; ma Stefano nascose tutti i libri di matematica e glieli promise solo per ricompensa quando bastantemente sapesse già quelle lingue. Tuttavia, importunato dalle reiterate domande di Biagio, gli disse una volta, così per isbrigarsene, che la geometria insegna a fare delle figure precise e trovare le proporzioni che hanno fra loro. Questo bastò! Di lì a qualche tempo Stefano lo sorprese in punto che cercava la spiegazione della proposizione 32ª di Euclide, e quanta non fu la gioja del padre quando seppe per quali *rette* e per quali *curve* era giunto a questo grado senza libro e senza maestro! Egli ne fu come *spaventato*, dice la citata Périer; e corse a piangere di consolazione dall'amico Le Pailleur. Da questo momento diede la *Geometria* di Euclide al figlio, ma solamente nelle ore di ricreazione. Lo ammise alle conferenze che teneva ogni settimana coi Mersenne, Carcavi, Roberval e gli altri, le adunanze dei quali furono la culla dell'Accademia delle scienze, poi regolarmente stabilita nel 1666. In compagnia di sì dotte persone il genio matematico di Pascal spiegò libero il volo. In età di sedici anni portò loro il suo *Trattato delle sezioni coniche*. Cartesio, al quale fu mostrata questa teoria, in cui 400 corollarii sono dedotti da un solo teorema, non volle mai credere fosse del giovanetto, e l'attribuiva al padre di lui od a Désargues. In-

tanto Stefano Pascal, uscito libero da una persecuzioncella che non occorre qui descrivere, fu nominato da Richelieu intendente di Roano, carica che tenne per sette anni. Biagio, dal padre incaricato dei calcoli, fece incredibili sforzi per iscoprire mezzi d'abbreviare le operazioni. Finalmente trovò la famosa macchina aritmetica, descritta in principio del tomo IV delle sue Opere (ed. del 1779), e da Diderot nel t. I dell'*Enciclopedia:* eppure non aveva che diciannove anni. Ma da quest'epoca cominciò, per confessione di lui stesso, quella serie d'infermità che non gli lasciarono più un giorno senza dolore. Negli intervalli non cessò di occuparsi seriamente; ma qui non abbiamo spazio da riferire per minuto le sue scoperte scientifiche, non potendosene apprezzare l'importanza senza spiegare il quadro delle cognizioni matematiche e fisiche al tempo di Pascal. Però basti ricordare quei lavori di lui che maggiormente ne levarono grido, i quali sono: i *Trattati dell'equilibrio dei liquidi* e *del peso dell'aria;* il *Triangolo aritmetico*, le proprietà del quale gli rivelarono le basi della *teoria delle probabilità;* la *risoluzione dei problemi della cicloide*, senza parlare delle invenzioni meccaniche sue od attribuite a lui.

Per grande che debbasi riputare l'importanza delle sue scoperte, noi amiamo meglio con il Villemain contemplare la grandezza della mente umana nei monumenti di filosofica speculazione e di inimitabile eloquenza, i quali trasmettono ai nipoti tutto intiero il genio. Nelle scienze esatte, dice questo giudizioso critico, la scoperta si separa, per così dire, dall'inventore, essa si estende, si corregge, si perfeziona per mano altrui e diventa un semplice anello nella lunga catena delle verità che la pazienza de' secoli ha da scoprire; ma lo scrittore il quale scolpisce con maschia eloquenza grandi pensieri o generosi sentimenti, tutto fa da sè solo in una volta, ed egli stesso va coll'opera sua nel tempio dell'immortalità. Il genio di Pascal fu l'uno e l'altro insieme: le sue opere scientifiche sono anelli cui ben molti altri vennero aggiunti; e quelle letterarie sono monumenti impassibili al tempo. Se non che, qual mano condusse mai il giovine geometra alla filosofia, alle scienze religiose e nell'arena delle controversie? Niuna meraviglia; perocchè Stefano Pascal aveva allevato cristianamente il figliuolo, e gli andava spesso ripetendo la massima, essere fuori del dominio della ragione ogni oggetto della fede; come quello è campo sì vasto e tanto mobili ne sono i termini, Biagio, avido com'era del vero, con ardore lo andava cercando in tutti i sistemi; e quando si sentì stanco di tante inutili ricerche, si diede in balìa di quello scetticismo di cui lo ingegnosissimo suo compatriota Montaigne si era tanto piaciuto. Tuttavia grave all'animo suo riusciva il dubbio fatale. Dotato di mente vigorosa e d'immaginazione potente, spesso tentava spogliarsi dell'abito di Nesso: vano tentativo! Allora si diede alla divozione. All'età di 14 anni chiuse i libri filosofici per aprire gli ascetici; predicò le riforme nella casa paterna; persuase alla sorella Giacomina, di cui la coltura letteraria e gli altri pregi l'avrebbero resa cara al mondo, a farsi religiosa di Porto Reale; per eccesso di zelo giunse perfino a farsi accusatore del P. Saint-Ange, le cui pubbliche lezioni di filosofia, al dire di madama Périer, non attraevano al certo tutti i curiosi, ma che si era fatto lecito di dare in casa privata, come avverte il Cousin, una spiegazione ardita dei misteri; perseguitò questo povero religioso finchè non l'ebbe costretto alla ritrattazione.

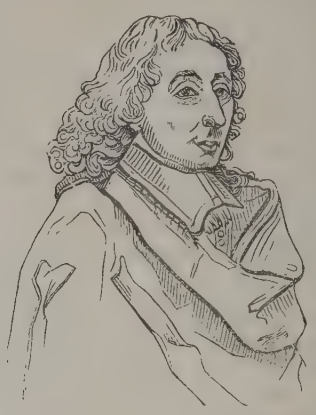


Fig. 5139. — Biagio Pascal.

Ma l'eccesso dello zelo ascetico da un canto e l'austerità del vivere dall'altro ne alterarono la sanità, e, sperimentati tutti i rimedii indarno, si lasciò persuadere dai medici a distrarsi e frequentare la società. Pascal ebbe a trovare eccellente questo nuovo regime, e gli cadde anche in animo di prendere moglie; ma la sorella sua religiosa gli rappresentò così al vivo i pericoli del secolo, che ne abbandonò il pensiero, ed a ritirarsi affatto dal mondo fu determinato da un'avventura toccatagli in quello stesso tempo. Andando egli a festa in compagnia di alcuni amici in carrozza tirata da quattro cavalli, i due anteriori s'impennano prima di passare il ponte di Neuilly, privo ancora di sponde, ed al punto di precipitarsi nel fiume, le tirelle si strappano, lasciando la carrozza sospesa sull'abisso. La morte affacciatasi così a Pascal in mezzo ai sollazzi, ne scosse tanto l'immaginazione, che la domane si ritirò in solitudine. Aveva allora trent'anni: e come le infermità si accrescevano, non volle più attendere seriamente ad altro che all'affare dell'eterna salute, e non si occupò più dei problemi della scienza che qualche volta ad ingannare i suoi fisici malori. Ritenne per lettura la sola Bibbia; pose a regola di sua vita rinunziare ad ogni piacere, togliersi d'attorno ogni cosa superflua. Pertanto spiumacciavasi il letto, mangiava solo in camera, e dei familiari non si valeva che per le commissioni di fuori; non trattava guari con altri che coi religiosi di Porto Reale, presso cui andava sovente a passare alcuni giorni in ritiro. Quivi trovandosi una volta, venne a sapere come la Sorbona perseguitasse l'amico Arnauld (V.); ed il suo animo, temperato da ogni maniera di rigori, ne concepì alta indignazione. Esaminate le accuse con profondo giudizio, ne vide le sottili arguzie, si accorse che volevasi darla ad intendere al pubblico, e tosto risolvette d'illuminarlo. Arnauld lesse a Porto Reale un componimento scritto in difesa di se stesso; ma

niuno fu che l'approvasse. Allora venne detto a Pascal: « Potete voi far qualche cosa » — « Mi proverò », rispose egli; e di lì a poco ritornò colla sua prima *Lettera ad un provinciale.* « Benissimo! esclamarono tutti ad una voce i solitarii, bisogna che si stampi »: è noto il favore che incontrò. Tutto il tesoro della scienza teologica fu da Arnauld e Nicole (V.) aperto a lui, nascosto sotto il pseudonimo di *Luigi di Montalto;* e così le lettere si successero rapidamente dal 23 gennajo al 24 marzo 1657.

Prese le mosse dalle dispute della Sorbona; ma poste in chiaro le quistioni d'allora, investì direttamente i Gesuiti, come quelli che il mondo diceva istigatori della lite. Morale lassa, probabilismo, divozione facile, riserve mentali, dottrine pericolose, politica versatile, tutto che altri dànno in colpa ai figli di sant'Ignazio, fu messo in lume da perpetuo e pungentissimo motteggio, ed il pubblico ne prendeva grande spasso. Ma l'autore aveva saputo vestire la sua satira colla forma drammatica, che per iscreditare è la migliore, e dato a rappresentare parti facete a personaggi gravissimi. Nelle sue prime dieci lettere Pascal aveva già anticipata la buona commedia di Molière; nelle altre otto avea già trovata la grandiloquenza di Bossuet. E la serietà dell'eloquenza di Pascal fece desiderare agli stessi Gesuiti il tempo in cui egli li assaliva colla *crudele festività,* di cui si era lagnato l'apologista loro; perocchè così non ebbe più ritegno la sua collera, la veemenza degli assalti si fece maggiore, l'odio giunse all'insulto; e per loro mala, ma buona ventura delle lettere, la lingua francese, prima incerta nel suo cammino, anelante in traccia del suo genio, per le *Provinciali* cominciò ad essere assisa sul proprio seggio. I Gesuiti erano però abbastanza potenti da metter argine all'azione delle *Provinciali;* ma essa operava clandestinamente. Sembra che l'autore, prendendo nome diverso dal suo, andasse ad abitare in un albergo all'insegna del re Davide, in faccia al collegio di Clermont, poi di Luigi il Grande, e che in questo collegio il signor Fortin principale facesse stampare l'opera col titolo di *Letterine* (*Petites lettres*), perchè ciascuna stava in otto pagine in-4°, eccettuate le tre ultime che sono alquanto più lunghe. Fin dal 1657 furono raccolte in un volume dagli Elzeviri; e Nicole sotto il pseudonimo di Guglielmo Wendroch le tradusse in latino, aggiungendovi note importanti. Sotto questa forma l'opera ebbe spaccio grandissimo, giacchè al 1679 eransene già fatte cinque edizioni. Qui non parleremo di una *Risposta alle lettere provinciali, ossia colloquii di Cleandro e di Eudosso* che il gesuita Daniel tentò dopo quarant'anni pubblicare contro quelle, nè della confutazione fattane da Petit-Didier, benedettino di Lorena; perocchè questi scritti sono omai caduti affatto in dimenticanza, e tuttavia non si cessa di ristampare le *Provinciali.*

Nell'ardore della polemica s'inasprì la malattia di Pascal. Non abbagliato dallo splendore della vittoria, solamente compiacevasi come colui il quale crede avere compiuto un buon ufficio, e si preparava anzi di renderne un altro ancor maggiore alla Chiesa con un'*Apologia del cristianesimo*, monumento largamente ideato, e ad erigere il quale chiedeva a Dio dieci anni di buona salute. Per mala ventura non l'ottenne! I suoi malori si accrebbero, e con essi l'intolleranza ed i rigori di ascetismo eccessivo. A fine di combattere le proprie inclinazioni e reprimere ogni sentimento di orgoglio, portava sulla pelle una cintura di ferro armata di punte, e di tanto in tanto se la premeva col gomito per sentirne maggior dolore. Ma veramente mirabile era la sua condotta per l'amore che aveva alla povertà e le limosine che faceva, più generose di quello comportassero le sue facoltà. Essendogliene stato mosso rimprovero, rispose aver fatto un'altra riflessione, che cioè i più poveri morendo lasciano sempre qualche cosa. Aveva però spinto a tale il rigore, da riprendere la sua sorella, madama Périer, se diceva aver veduta una *bella* donna, e non gli pareva bene si lasciasse accarezzare dai proprii figliuolini. Persuaso che il reprimere gli affetti fosse una delle più sublimi virtù del cristianesimo, si asteneva dalle amichevoli espansioni; e quando udì la morte dell'amatissima sorella religiosa, altra cosa non disse che questa: « Deh! conceda Iddio anche a noi la grazia di morir così santamente ». Ed intorno alle affezioni egli aveva la massima ch'esse, quando fomentate od assecondate, occupano un cuore che debb'essere consecrato a Dio solo. Nel fervore della divozione recitava salmi, visitava chiese, e con minute pratiche dominava la sua mente recata al dubbio, il cuore facile agli impeti di collera. Intanto questo gran genio meritava più che mai il rimprovero di toccare gli estremi. Privandosi del superfluo, presto si trovò lurido. Nei travagli che angustiarono gli ultimi suoi anni, dettò alcuna volta e spesso scrisse le note ed i frammenti di cui voleva conservare memoria per l'epoca in cui sarebbesi messo a comporre l'Apologia del cristianesimo. Le gettava egli quasi illeggibili su pezzetti di foglio, di cui si trovarono parecchie filze dopo la sua morte, avvenuta il 19 agosto 1662. Alcune di queste note erano informi ed inintelligibili; ma parecchi frammenti erano alquanto lunghi, finiti e bellissimi. Parenti ed amici tennero consiglio circa l'uso da farne. Il duca di Roannes fu incaricato di preparare per la stampa questi manoscritti disordinati dopo averli fatti rivedere da Porto Reale. Ma la revisione fu governata da pensiero infelice, perchè, volendosene comporre un libro edificante, vi si fecero aggiunte, tagli e modificazioni: l'editore principale scompose parti finite per mettervi in mezzo altri pezzi o semplicemente disgiungerli; i dubbii crudeli che avevano tormentato l'anima di Pascal e le osservazioni sue circa la condanna ecclesiastica delle *Provinciali*, rimasero nel manoscritto; poi si cercò nelle lettere dell'autore, nella memoria delle sue conversazioni, nelle idee emesse fuori dell'ideata Apologia, e nel 1670 venne pubblicato il libro dei *Pensieri.* Desmolets, Condorcet, Bossut ed alcuni altri fecero al libro addizioni importanti; ma una lunga *Relazione* del Cousin *all'Accademia francese, sulla necessità di una nuova edizione dei Pensieri di Pascal*, rivelò quanto l'opera abbia perduto passando per le mani di Porto Reale, quali mutazioni abbiano sofferte e la spaventevole profondità delle idee e l'arditezza delle espressioni. Ad onta di tutto ciò, questa mirabile

raccolta non ha mai cessato di essere sommamente pregiata. Le ordinarie regole della composizione non sono applicabili ai *Pensieri*; perchè l'autore, il quale era così scrupoloso da rifare dieci o dodici volte gli scritti che dava al pubblico, non iscrisse che una volta e per sè solo questi frammenti, il cui posto nell'opera ideata rimane ignoto. Molti certamente sarebbero stati rigettati dall'autore per lasciar luogo ad altri più belli che il suo genio avrebbe dettati; e così l'Apologia del cristianesimo sarebbe riuscita una delle più magnifiche opere dell'umano ingegno. I primi editori ci diedero l'idea del disegno secondo un colloquio in cui Pascal l'aveva spiegato parlando per più di due ore ad alcuni amici; solamente ignorasi la forma che avrebbe data a questa vasta composizione. Il Cousin suppone, per alcune indicazioni manoscritte, che l'autore avesse preferita la forma epistolare, la quale avrebbe anche variata unendovi dialoghi. Noi non vogliamo negarlo, e mandiamo alla già citata *Relazione* quei lettori che desiderassero avere idea giusta dell'infedeltà di tutte le edizioni dei *Pensieri*, ed insieme un ragionato giudizio dell'autore di essi, che raccolse tutte le sue forze per annientare la ragione, e che in un passo soppresso da Porto Reale in mezzo al celebre frammento delle scommesse, dice al suo interlocutore, parlando di quelli che hanno dubitato: « Continuate a fare com'essi hanno cominciato, cioè facendo tutto come se credessero, prendendo acqua benedetta, facendo dire messe, ecc. Naturalmente questo stesso vi farà credere e basterà ad *istupidirvi* ». All'udire quest'ultima parola della sapienza umana, si è presi, come bene osserva il Cousin, « da profonda commiserazione per questa gran mente tradita da metodo fallace e dall'abito di dimostrare geometricamente, qui impossibile e superfluo, chiusa nel recinto dello scetticismo, e per uscirne costretta a condannare sè e gli altri a fede comprata a ben caro prezzo ed essa stessa piena di dubbii » (*Rel.*, p. 189). I *Pensieri* furono commentati da due uomini celebri, Voltaire e Condorcet; ma non ne parliamo, perchè le annotazioni loro furono dettate da mala fede. Per un secolo e mezzo niuna società letteraria non mise al concorso l'elogio di Pascal; ma tale ingiusta dimenticanza fu riparata nel 1811 dall'Accademia de' Giuochi Floreali, che propose per parecchi anni quest'elogio, e finalmente nel 1816 diede la rosa d'oro a G. M. Raymond. L'Accademia francese ha più recentemente proposto questo medesimo elogio e diviso il premio nel 1842 tra Faugère e Demoulin. Noi citeremo due edizioni delle *Opere di Pascal*. Quella più nota è pubblicata da Bossut nel 1779. Il 1° volume contiene le *Provinciali;* il 2° i *Pensieri* ed alcuni scritti di divozione; il 3° le opere attribuite a Pascal, cioè: *Lettera al P. Amat*, oltre alcuni atti e critiche, ecc.; il 4° ed il 5° le opere matematiche e fisiche. Un'altra edizione delle opere compiute uscì per cura di Lefèvre nel 1819, 5 vol. in-8°. Le *Provinciali* egualmente che i *Pensieri* furono più volte editi; sono pregevoli le edizioni del 1824 (Parigi, Lefèvre, Didot) di entrambe le opere, e quella del 1817 (ivi, Didot) dei *Pensieri*. Fra gli *Elogi* sono da mentovare quelli di Andrieux (Tolosa 1813), Dumesnil (Parigi 1813), Quesné (ivi 1813), Demousseaux (Gand 1813), Worbe (Rouen 1815), Raymond (Tolosa 1816, Lione 1817), Belime (Parigi 1816), Dufay de Livoys (Nantes 1819); fra gli scritti risguardanti il grande uomo notiamo, oltre la vita dettata da sua sorella la signora Périer, Jesup, *Lives of Picus (de Mirandola) and Pascal, faithfully collected from the most authentic accounts of them*, ecc. (Londra 1723); Bossut, *Discours sur la vie et les ouvrages de Pascal* (Parigi 1781); Rust, *Commentationes II de B. Pascale, veritatis et divinitatis religionis christianæ vindice* (Erlang. 1833); Reuchlin, *Leben und der Geist seiner Schriften*, ecc. (Stuttg. 1840); Thomas, *Dissertatio de B. Pascale, an vere scepticus fuerit* (Parigi 1844); Flottes, *Etudes sur B. Pascal* (Mompell. 1846); Faugère, *Le génie et écrits de Pascal* (Parigi 1847); Vinet, *Etude sur B. Pascal* (ivi 1848); Magnard, *Pascal, sa vie et son caractère, ses écrits et son génie* (ivi 1851).

PASCAL (Principio di) (*fis.*). — Pascal, di cui nel precedente articolo, svelò uno dei principii i più generali e fondamentali dell'idrostatica, e che si esprime nel modo seguente: *Una pressione esercitata in un punto qualunque di una massa liquida racchiusa in un vaso, si trasmette in tutti i sensi colla medesima intensità su tutte le superficie eguali a quella che riceve la pressione.* Abbiasi un vaso, per esempio, cubico, e sopra una delle sei pareti si pratichi un foro, per esempio di un centimetro quadrato, e in esso si adatti uno stantuffo che possa muoversi perpendicolarmente alla parete stessa. Ogniqualvolta si prema il detto stantuffo con una forza qualunque, si ingenera altrettanta pressione sopra ogni centimetro quadrato di tutte le sei faccie. Poniamo che il vaso cubico abbia per lato un decimetro, e sia di un chilogrammo la forza con cui si prema lo stantuffo di un centimetro di base, come si è detto. In tal caso colla pressione di uno si ottiene quella di 599, giacchè togliendo il centimetro di superficie premente, ne rimangono nell'insieme delle pareti altri 599. Stupendo principio questo di Pascal, per il quale, coll'intermezzo di un semplice vaso ripieno d'acqua si può cambiare in mille modi la direzione di una forza, e senza perdere niente di più di quanto importa il leggero attrito di due stantuffi, e la viscosità di un liquido, che nell'acqua è pressochè trascurabile. Per intendere teoricamente la possibilità del principio di Pascal, detto anche *il principio della eguaglianza delle pressioni*, giova immaginare sferiche le molecole dei liquidi; in tal caso supponendo che una di esse riceva una data pressione in una determinata direzione, urtando fra due altre molecole tenderà a separarle e però a produrre due pressioni in direzione fra loro opposte e perpendicolari alla direzione della prima. Ripetendo lo stesso ragionamento sull'effetto che alla lor volta produrranno le due molecole premute dalla prima, e così tutte le altre, si renderà evidente la generazione di tante pressioni quante sono le infinite direzioni che si possono immaginare nella massa liquida e nello spazio, che è l'egual cosa. Sperimentalmente il principio è men facile a provarsi, almeno con esattezza. Solitamente nelle scuole si hanno due stromenti per questo scopo. L'uno consiste in una cassa metallica formata da due grandi

piani opposti ed a contorno poliedrico, per esempio a sei faccie. Su ciascuna delle faccie del contorno è adattato uno stantuffo di diametro costante e che possa scorrere con eguale facilità. Riempiendo il vaso di acqua e ponendo a luogo tutti gli stantuffi, se sopra uno di essi si mettano dei pesi, o si eserciti una pressione qualunque, tutti gli altri stantuffi la risentono egualmente e si mettono in moto allontanandosi dal centro del vaso. L'esperienza non riesce facilmente in causa del diverso attrito che soffrono gli stantuffi, ond'è che il meno resistente muovesi in prima e più degli altri. Anche la gravità del liquido fa sì che gli stantuffi inferiori rimangano più premuti dei superiori quando si tenga il vaso ritto, vale a dire colle due pareti maggiori verticali; ma se si abbia attenzione di sdrajare il vaso, in allora tutti gli stantuffi saranno premuti da colonne liquide egualmente crescenti in intensità d'alto in basso, e perciò ricevendo egual pressione, per questo conto si muoveranno con eguale impulso. L'altro stromento che serve all'esperienza delle pressioni consiste in una sfera cava e bucherata, alla quale è saldato un tubo portante uno stantuffo. Riempiendo lo stromento di acqua e premendo sullo stantuffo, il liquido sorte da tutti i forellini anche in direzione contraria alla corsa dello stantuffo. Anche qui è da notarsi che i pispini non riescono tutti di egual getto, e però tale stromento, anzichè provare l'eguaglianza delle pressioni, prova soltanto che esse si esercitano per ogni verso.

Non chiudiamo l'argomento della eguaglianza delle pressioni senza ricordare al lettore che quel principio è assolutamente statico e non dinamico. Per considerarlo sotto quest'ultimo aspetto fa duopo ricorrere all'altro principio delle *velocità virtuali*, precisamente come si fa nei calcoli della leva, del piano inclinato e d'ogni altra macchina. Il principio di Pascal dice che le *pressioni* si esercitano egualmente per ogni verso, e non già *con egual movimento*, locchè sarebbe un moltiplicare la forza in modo assoluto, che è il più grande assurdo della meccanica. Consideriamo per un momento il vaso della prima esperienza surriferito, ammettiamo che ogni stantuffo riceva un impulso perfettamente eguale a quello che possiede lo stantuffo premente, ma ciò finchè non si effettua alcun movimento, cioè in condizione statica; ma quando lo stantuffo premente comincia realmente a muoversi e scaccia dinanzi a sè una certa quantità di liquido, non ne scorre certo una egual quantità dietro a ciascuno degli altri stantuffi. Ognun vede come l'acqua mossa dal primo debba alimentare il moto di tutti gli altri, e però ciascuno di questi si muoverà tanto più lentamente quanto più essi saranno numerosi; in altri termini, e secondo l'enunciato principio delle velocità virtuali, si guadagnerà in forza quanto si perderà in velocità, e quando lo stantuffo premente sarà disceso, per esempio, per cinque centimetri, ciascuno degli altri, se siano in numero di cinque, avrà marciato per un solo centimetro. In meccanica, quando la velocità e le forze a vicenda si modificano, mantengonsi costantemente fra loro in un rapporto inverso. Questo è precisamente quanto avviene nell'applicazione del torchio idraulico (V.), col quale si guadagna moltissimo in forza a spese grandissime della velocità. Anche il mantice idrostatico è un congegno che serve a dimostrare nella scuola il principio statico delle pressioni, e la moltiplicazione della forza a spese della velocità nell'azione dinamica. Per ogni altro fatto statico che si colleghi col principio della eguaglianza delle pressioni, vedi l'articolo Idrostatica.

PASCHAL (Carlo PASQUALI, più conosciuto sotto il nome di) (*biogr.*). — Diplomatico e antiquario, nato il 19 aprile 1547 a Cuneo, morto il 25 dicembre 1625 al castello di La Queute, presso Abbeville. Disceso da famiglia nobile, fu inviato a Parigi, vi studiò giurisprudenza, e dopo ottenute lettere di naturalità, ebbe missione di recarsi in Polonia (1576) a ritirare i mobili preziosi che Enrico III vi aveva lasciati, ed al ritorno ricevette il titolo di cavaliere. Sotto il regno di Enrico IV fu incaricato di varie negoziazioni, la più importante delle quali nel 1589 presso la regina Elisabetta per averne soccorsi d'uomini e di danaro. Dal 1604 al 1614 fu ambasciatore presso i Grigioni, e nel lungo soggiorno fatto colà compose la maggior parte delle sue opere. Eccone le principali: *Viti Fabricii Pibrachii vita* (Parigi 1584, in-12°; trad. in francese, 1617, in-12°); *De optimo genere elocutionis* (Rouen 1595, in-12°); *Legatus* (ivi 1598, in-8°; Parigi 1613, in-4°; Amsterdam, Elzeviri, 1643, in-12°); *Gnomæ seu axiomata politica ex Tacito* (Parigi 1600, in-12°); *Christianum precum lib. II* (ivi 1609, in-8°); *Coronæ, opus in X lib.* (ivi 1610, in-4°; Leida 1671, 1681, in-8°); *Legatio Rhetica* (Parigi 1620, in-8°; trad. in ted. nel 1781).

Vedi: Agostino della Chiesa, *Scrittori Piemontesi* — Wicquefort, *Traité de l'ambassadeur* (lib. I) — Haller, *Bibl. hist. suisse* — Mansueti, *C. Paschal, illustre piemontese del sec.* XVI (Cuneo 1844).

PASCIÀ (*etich.*). — Titolo che si dà in Turchia ai capi supremi dell'esercito e ai governatori di provincie. La loro autorità è molto estesa; la nomina e la distinzione dipende dall'assoluto arbitrio del sultano. Sono obbligati a prendere una parte attiva a tutte le guerre dell'Impero, e di versare nel tesoro qualunque somma che venga loro richiesta per ordine superiore. Per l'addietro, quando i pascià diventavano troppo ricchi e troppo potenti cadevano in sospetto e naturalmente in disgrazia del gran signore, che inviava ad essi il cordone e li faceva strozzare. In altri tempi i pascià accoglievano questa sentenza con rassegnazione o si ribellavano: oggi dopo le riforme di Mahmud il sultano non esercita che raramente questi atti di giustizia dispotica. Quando un pascià muore per quell'atto, i suoi beni sono confiscati a beneficio del pubblico erario. Il sultano non avrà più bisogno di far strangolare i suoi pascià quando li avrà sommessi in modo che si conformino agli ordini suoi, e per una costituzione dell'Impero non temerà la loro potenza eccessiva ed i loro disegni di ribellione. Il pascià nella provincia ov'è governatore è un despota come il sultano nell'Impero, è padrone della vita e delle sostanze di tutti. E come il sultano smunge la sua ricchezza, così egli quella de' suoi sudditi sciagurati. Quando un pascià visita un paese, è fuggito come un flagello. Riceve talvolta un largo tributo dalla popolazione che vuole esentarsi da quella vi-

sita funesta e si dichiara di esserne indegna. Egli impone tributi con pretesti e senza pretesti: va nella dimora di un ricco per onorarlo facendosi far la barba alla sua presenza, e ne riscuote un dono di gran valore. Sotto il potere di un pascià non vi sono altre leggi che la sua volontà: l'onestà della donna, la sicurezza delle persone, il destino delle famiglie sono in sua balìa. Ma egli è vero per altro che non tutti i pascià abusano in tal modo dell'autorità dispotica che vien loro conferita da un despota: havvi di quelli, benchè rarissimi, che si conformano ai dettami del Corano. Le insegne dei pascià sono le code di cavallo che si portano innanzi ad essi. Vi sono pascià di due ed altri di tre code. La prima volta che si inalberò questa insegna, fu quando un capitano tagliò la coda ad un cavallo, e ne fece un vessillo per raccogliere le truppe disperse sul campo di battaglia (V. Ottomano impero).

PASCO o CERRO PASCO (*geogr.*). — Celebri miniere d'argento nel Perù, nella provincia d'Huanaco, all'altezza d'oltre 4000 metri sul livello del mare; hanno una popolazione che varia, secondo la stagione dell'anno e lo stato delle miniere, da 4000 a 15,000 abitanti. Prima del 1825 Pasco componevasi di poche capanne di creta e cannicci; ma gli agenti inglesi della compagnia delle miniere peruviane v'introdussero tosto molte agiatezze e diedero un grande impulso a quello stabilimento. Dal 1825 al 1836 le miniere di Pasco diedero argento pel valore di oltre 70 milioni; ma è difficile purgarle dall'acqua, la quale impregnata collo zolfo, genera il vitriolo e corrode il ferro delle macchine a vapore. Un viaggiatore riferì, non ha molto, che Pasco contiene molte belle case, proprietà dei minatori, accanto alle quali veggonsi però sorgere le capanne coniche degli Indiani.

In molte di queste capanne trovansi le bocche delle miniere, delle quali ha più di 1000 nella città e suoi dintorni, per guisa che le vie ed i fondamenti delle case sono tutti sottominati.

Le miniere però non sono profonde, oltrepassando raramente i 30 metri di profondità, non poche giungono appena a 10. Due gran filoni d'argento traversano l'area della città. Uno di essi stendesi almeno tre chilometri, e l'altro, che lo taglia, circa due chilometri. Da queste due arterie principali numerose vene divergono in ogni direzione. Tutti quasi i lavori delle miniere sono eseguiti dagli Indiani, e la più parte dei proprietarii delle miniere sopravanzano di poco gl'Indiani in intelligenza e moralità. Tranne poche grandi eccezioni, i minatori di rado sono ricchi. L'argento fondesi tutto in larghe sbarre piatte e vien trasportato a Callao sulla costa, ove imbarcasi per l'Europa.

PASCOLI Leone (*biogr.*). — Biografo, nato il 3 maggio 1674 a Perugia, morto il 30 luglio 1744 a Roma. Ricevuto dottore *in utroque jure* in quest'ultima città, vi esercitò per parecchi anni l'ufficio di segretario del tribunale della Rota. Dopo aver abitato successivamente Ravenna, Firenze e Perugia, ritornò nel 1734 a Roma, ove divenne auditore del cardinale Albani. Abbiamo di lui: *Vite dei pittori, scultori ed architetti moderni* (Roma 1730-36, 2 vol. in-4°): questa raccolta, che contiene ottantasette biografie, settantatre delle quali consacrate a pittori, è meno ricercata della seguente: *Vite dei pittori, scultori ed architetti perugini* (ivi 1732, in-4°), che contiene alcuni fatti interessanti ed una folla di aneddoti sospetti, di particolarità inutili e di puerilità; *Testamento politico di un accademico fiorentino* (Colonia [Perugia] 1733, in-4°); *Il Tevere navigato e navigabile* (Roma 1744, in-4°); alcuni libelli contro l'abate Lami.

Suo fratello maggiore Alessandro, nato il 10 gennajo 1669 a Perugia, morto il 5 febbrajo 1757 a Roma, praticò la medicina nella sua natìa città, e vi professò per dieci anni filosofia naturale. Chiamato a Roma dal papa Clemente XI, occupò con lustro la cattedra di anatomia. Nel 1739 fu colpito da cecità. Haller e Baglivi parlarono di lui con lode. Nella raccolta delle sue opere stampate (Venezia 1741, 4 vol. in-4°) notasi il trattato intitolato *Il corpo umano*, che comparve nel 1700 e del quale Clemente XI accettò la dedica. Le sue *Opere inedite* furono pubblicate a Venezia 1757, 2 vol. in-fol.

Vedi: Carafa, *Gymnasium Patavinum* (II, 377) — Vermiglioli, *Biogr. degli scrittori Perugini* — Eloy, *Dict. hist. de la médecine* — Tipaldo, *Biogr. degl'Italiani illustri* (II, 209).

PASCOLO (*econ. rur.*). — Sotto questo nome intendesi il luogo nel quale si lasciano liberamente pascolare gli animali, mentre sotto la denominazione di *pastura* s'intende l'erba, il foraggio secco, le radici ed ogni altra sostanza della quale nutresi il bestiame. Nei tempi andati, nei quali mancavano le braccia ai lavori campestri, e per conseguenza era tenue il valore delle terre, estesissimi erano ed esser dovevano i pascoli; a misura però che andò crescendo la popolazione e crebbe perciò il bisogno di prodotti per nutrimento dell'uomo, ed in pari tempo si aumentarono i mezzi di coltivazione, l'importanza dei pascoli andò scemando, a segno che in alcuni luoghi si è ridotta pressochè al nulla; anzi alcuni agronomi non dubitarono di condannare generalmente i pascoli, dichiarandoli un anacronismo, un delitto di lesa società. Ma qui non trattasi nè di patriotismo, nè di liberalismo: in agricoltura tutto si riduce al tornaconto, ed in parecchi luoghi questo tornaconto trovasi tuttora nella conservazione dei pascoli: là dove la popolazione scarseggia, dove le vie di comunicazione sono difficili o nulle, l'agricoltura classica è impossibile, ed il pascolo forma la principale risorsa degli abitanti. Nelle montagne e nei luoghi ripidi, inaccessibili all'aratro; nei luoghi incolti, appartenenti a comuni od a frazioni di comuni (finchè il Governo non abbia provveduto a questo riguardo); nei terreni soggetti a inondazioni, i pascoli debbonsi conservare, ed avvi soprattutto il tornaconto nella conservazione di certi pascoli grassi e di fecondità inesauribile, formati da successive alluvioni sulle rive di fiumi e di torrenti.

Si distinguono due sorta principali di pascoli, cioè *naturali* ed *artificiali*: diconsi naturali quelli che sono stati formati dalla natura; artificiali, quelli che formansi per via di seminatura di specie particolari, separate o miste, le quali ordinariamente non trovansi spontanee in quei luoghi. I pascoli sì naturali che artificiali sono *permanenti* cioè d'una durata illimitata, ovvero *temporarii* cioè destinati a far parte di qualche rotazione.

Pascoli permanenti. — A questa categoria voglionsi riferire primieramente i *pascoli di montagna e dei luoghi ripidi*. Sulle alte montagne le erbe poco s'inalzano e lentamente crescono, comecchè costantemente inaffiate per infiltrazione delle acque provenienti dalla liquefazione delle nevi, ma riescono molto saporite, aromatiche, nutritive e perciò sommamente gradite al bestiame. In Piemonte si usa di condurre, verso il fine di giugno, le vacche da latte nei pascoli alpini, dove soggiornano sin verso il fine d'agosto; le pecore si fanno pascolare nei luoghi meno accessibili, dove l'erba folta, ma corta, non basterebbe a nutrire le bovine. E però nei luoghi meno elevati, mancando l'umidità (a meno che la prossimità di una foresta ne conservi la freschezza, ovvero una favorevole esposizione diminuisca l'evaporazione), i pascoli fin dal principio dell'estate s'inaridiscono.

I *pascoli comunali* sono a ragione generalmente condannati ai nostri tempi: tutti ne approfittano senza verun riguardo, li devastano, nessuno pensa alla loro conservazione e meno ancora al loro miglioramento.

In alcuni luoghi sonovi *pascoli grassi*, così detti per l'abbondanza dei loro prodotti, e che serbano la loro fertilità senza che l'uomo altrimenti vi si adoperi, fuorchè spargendo egualmente gli escrementi che vi depongono i bestiami. Pascoli siffatti serbano ordinariamente certa freschezza, in grazia di qualche ruscelletto o di sorgenti nè troppo superficiali, nè troppo copiose per rendere il terreno paludoso; e sebbene cotesti terreni, sia per le anzidette favorevoli circostanze, sia per la fertilità risultante dalla loro composizione, possano utilmente volgersi ad altro genere di coltivazione, la certezza del loro attuale vistoso prodotto ne consiglia la conservazione a pascolo. Dicasi lo stesso di *certi pascoli esposti alle inondazioni*, per le quali vengono di quando in quando coperti da un limo fertilizzante, al disopra del quale sorge in breve rigogliosa la vegetazione delle graminacee, e tanto più che per la distruzione, ancorchè parziale, della massa formata dalle radici delle erbe (la quale ritiene ed assoda le molecole della terra, e che d'anno in anno inalza la superficie di quel suolo), verrebbero facilmente corrosi ed anche portati via dalle correnti. Ma le acque dei fiumi straripate depongono talvolta, in vece di limo, sabbia sterile o ghiaja, per cui le speranze del coltivatore sono distrutte per molti anni; in siffatte circostanze giova piantare salici e pioppi, fra mezzo ai quali si andrà a poco a poco ripristinando la cotica erbosa, protetta dall'ombra degli alberi, intanto che le radici di questi troveranno nel sottoposto suolo la freschezza e l'alimento di cui abbisognano.

Pascoli temporarii. — Sotto la denominazione di *coltura alterna con pascolo* s'intende qualunque avvicendamento nel quale, dopo un certo numero di ricolte, il campo viene ridotto a pascolo naturale od artificiale per due o più anni. Quando un pascolo non è di prima qualità, in generale vi ha convenienza di romperlo per ridurlo a cultura od a prato artificiale; se non che certi terreni, massime argillosi, riesce poi molto difficile il ridurli nuovamente a pascolo; e però, ad eccezione di certe località, mediante un buon regime del suolo, la distruzione dei pascoli macilenti e la loro riduzione temporaria a cultura riescirà vantaggiosa, sia in riguardo ai prodotti di piante economiche, sia per le erbe da pascolo che vi si faranno succedere, avvegnachè la loro vegetazione sarà favorita dalle precedute concimazioni e dai lavori necessarii ad una buona produzione di cereali. In un vasto podere particolarmente vi può essere convenienza nella coltura alterna con pascolo, per il ragguardevole risparmio di spese di ogni genere, oltrecchè i prodotti del pascolo sono molto più certi che quelli delle terre coltivate; la gragnuola, le nebbie, le brine, le ostinate pioggie poco lo danneggiano. Procedendo poi nella via dei miglioramenti, la *coltura alterna con pascolo* debbe gradatamente dar luogo alla *coltura alterna con foraggi artificiali*, a misura che i mezzi pecuniarii del coltivatore andranno aumentando, avvertendo che se la coltivazione di questi foraggi è molto più produttiva, essa richiede molto maggiori spese e non è praticabile nei terreni macilenti, argillosi e dove il concime scarseggia.

Molto ci resterebbe a dire in riguardo alla formazione dei pascoli, se non che i limiti di quest'opera ci vietano di estenderci maggiormente, e d'altronde le più importanti considerazioni che vi hanno tratto sendo comuni ai prati, ne terremo discorso sotto questo vocabolo (V. Prati), aggiungendo qui soltanto alcuni cenni che riguardano specialmente all'uso ed alla conservazione dei pascoli. Le bovine danneggiano i pascoli assai meno che ogni altro animale; esse mangiano l'erba senza strapparla; però le osservazioni dimostrano che i pascoli bassi ed umidi, poco convenienti per ingrassare i buoi, favoriscono singolarmente la produzione del latte. Il cavallo mangia l'erba più in basso che le bovine, ed i suoi escrementi assai caldi danneggiano alle erbe sulle quali cadono, al quale danno vuolsi aggiungere quello cagionato dal calpestio. Gli animali lanuti rodono l'erba quasi a fior di terra e la strappano ben anche quando è ancor giovane e munita di poche radici, onde voglionsi tenere lontani dai prati e dai pascoli recentemente formati. La capra è, fra tutti gli erbivori, l'animale meno delicato sulla scelta del nutrimento, ma nel tempo stesso il più vagabondo ed il più distruttore, rodendo i germogli degli alberi anche preferibilmente alle erbe, per lo che debbesi allontanarlo dalle siepi e dalle piantagioni. Inoltre certe erbe, che una specie d'animali rigetta costantemente, sono con avidità divorate da un'altra: le bovine e le pecorine rifiutano gli *equiseti*, che il cavallo mangia volentieri; il bestiame divora avidamente le foglie di luppolo e le crocifere, che sono rifiutate dal cavallo; le pecorine mangiano il timo, le veroniche, ecc., mentre le bovine le ricusano.

I pascoli d'inferiore qualità soglionsi destinare alle bestie lanute, giacchè l'erba, sebbene folta, è troppo corta per le bovine, le quali non avrebbero il tempo di mangiarne la quantità necessaria al loro giornaliero sostentamento. Intanto, siccome le diverse specie di erbivori rodono l'erba in modo diverso, ella è lodevole pratica quella di farli suc-

cedere gli uni agli altri, cioè di far pascolare primieramente le bovine, poi cavalli, ove la condizione del suolo lo permetta; successivamente le pecore ed in ultimo i porci, che dissotterrano e distruggono le radici carnose o tuberose delle cattive erbe, dopo di che devesi appianare il suolo, stato smosso da cotesti animali. In ogni caso conviene dividere i pascoli in varie porzioni da pascolarsi successivamente, cosicchè l'erba di una porzione ripulluli mentre quella d'un'altra viene consumata; mediante siffatta pratica si evita che il bestiame calpesti in un giorno tutta la superficie di un pascolo, mangiando solamente le migliori erbe e guastando le altre.

Per la *conservazione dei pascoli permanenti* richiedonsi certe speciali cure, delle quali faremo qui breve cennò. Gli escrementi deposti dai cavalli o dalle bovine giungono spesso a coprire una porzione ragguardevole del pascolo, nella quale perciò l'erba difficilmente ripullula, e quando poi essa vi è cresciuta, gli animali la rifiutano per il suo cattivo odore: questi escrementi debbonsi riunire in mucchi da adoperarsi a norma del bisogno; tale inconveniente è assai minore riguardo agli escrementi delle pecore, perchè minuti e maggiormente disseminati. Che se in vicinanza del pascolo abbiavi una sorgente, la sua acqua, oltre al servire di bevanda agli animali, verrà adoperata a disciogliere gli escrementi, e così ad inaffiare il pascolo ed a concimarlo nel tempo stesso, essendo di massima che a mantenere la fertilità di un pascolo devono bastare gli escrementi degli animali che vivono di esso.

Trattando dei pascoli, abbiamo inteso sotto questo nome i luoghi erbosi che non si falciano mai ed a quell'uso unicamente destinansi.

Sonovi poi i *pascoli accidentali*, sotto il qual nome intendonsi le terre che possono temporariamente, e soltanto in certe circostanze, servire di pascolo: tali sono particolarmente i prati, sui quali in certi tempi conduconsi a pascolare gli animali bovini e pecorini, intorno al quale importantissimo argomento ci riserbiamo di discorrere altrove, limitandoci qui ad alcuni cenni relativi al pascolo nei boschi e nei campi.

Il *pascolo delle selve* è tuttora oggetto di controversia e che non sembra potersi compiutamente risolvere. Egli è certo che fra le essenze componenti i boschi, massime nei terreni pingui e freschi, crescono parecchie erbe, le quali somministrano ottimo cibo al bestiame; ma ella è pure cosa certissima che in certe epoche dell'anno, quando gli alberi sono ancora giovani, e nei cedui di taglio recente, il bestiame cagiona danni incalcolabili, e che sono relativi a diverse circostanze le quali meritano speciale considerazione. Gli animali possono nuocere alle selve divorando i giovani germogli e calpestando il suolo. Sotto il primo aspetto vuolsi considerare primieramente la specie di bestiame: la capra è l'animale più nocivo, avvegnachè sembra preferire alle migliori erbe le foglie ed i germogli degli alberi, onde devesi assolutamente sbandirla dai boschi e da tutti i luoghi dove esistono alberi od arbusti d'ogni genere. I cavalli recano pure gravi danni agli alberi, giungendo colla testa ad un'elevazione ragguardevole. Gli animali lanuti non giungono col loro morso a tanta altezza quanto il grosso bestiame, ma recano assai maggior danno alle giovani piante. I porci non mangiano le foglie nè i teneri germogli, ma bensì le radici e le sementi, donde il danno che recano riesce poco apparente, ma assai più grave; vuolsi però che questi animali giovino col perseguitare i topi e col distruggere molti insetti nocivi. Si può concedere alle bovine il pascolo dei boschi di alto fusto e dei cedui di tre anni. Vuolsi anche avvertire allo stato della vegetazione delle erbe che crescono nei boschi: se esse scarseggiano, gli animali, costretti dalla fame, roderanno ben anche i ramicelli degli alberi. Inoltre il pascolo dei boschi riesce assai meno dannoso verso il fine dell'estate, cioè allora quando il fogliame degli alberi è già indurito. Finalmente è da notarsi che gli alberi provenuti da semente, assai più tardi che i cedui giungono ad una tale altezza da permettere di pascolare. Per queste ed altre circostanze, che agiscono simultaneamente o contrariamente, rendesi molto difficile la determinazione, d'altronde importantissima, dell'epoca nella quale è ammissibile il pascolo nei boschi.

Il *pascolo dei campi*, dopo la messe, vuolsi considerare come dannosissimo: infatti, oltrechè sopra una grande estensione di terreno gli animali difficilmente trovano il loro giornaliero alimento, la terra, ristretta dalle radici delle cereali, battuta dalle pioggie, essiccata dal sole, calpestata dagli animali, non può ricevere la benefica influenza degli agenti atmosferici; le male erbe, soffocate prima o ritardate nella loro vegetazione dalla cereale, trovandosi repentinamente in pieno possesso del campo, fruttificano e pullulano in modo spaventevole. Ognuno vede perciò quanto giovi sacrificare un meschino pascolo, rompendo il terreno subito dopo la messe: in tal guisa il suolo viene aerato, si promuove il germogliamento dei semi delle male erbe sparse sul terreno nella mietitura, che vengono poi distrutte dai successivi lavori, e la terra viene ad essere convenientemente disposta per una seminagione; inoltre si evitano in tal guisa i danni del pascolo girovago, impossibile a scansarsi altrimente.

Si fanno talvolta pascolare in principio dell'inverno od in primavera le cereali che presentano un eccessivo rigoglio di vegetazione: la convenienza di tale pratica dipende da molte circostanze, che richiedono grande esperienza, avvegnachè un inverno rigoroso può mettere il ricolto in grave pericolo.

Il *pascolo girovago*, poc'anzi accennato e del quale ci rimane a far parola, consiste nell'uso da gran tempo invalso in molti luoghi di lasciar pascere in certi tempi il bestiame in terreni appartenenti a varii possidenti, i quali temporariamente rinunziano ai loro diritti, onde partecipare dei vantaggi reali o supposti del pascolo in comune. Siffatto pascolo ha luogo nei campi dopo il ricolto delle cereali; nei prati, dopo il secondo o terzo taglio del fieno, e finalmente nei maggesi.

Il pascolo girovago è diverso dal pascolo comunale, in quanto che questo è indiviso, appartiene indistintamente a tutti gli abitanti di un comune, e non viene giammai coltivato.

Molti e gravi sono gl'inconvenienti del pascolo girovago; noi ne indicheremo i più ovvii. In questo sistema le male erbe si propagano eccessivamente ed a tal segno da costringere tardi o tosto il possidente a ricorrere al Maggese (V.) onerosissimo, e che sarebbe inutile in ogni altro sistema di coltivazione; gli escrementi degli animali vanno perduti sulle strade e sopra altri luoghi incolti; si richiede l'impiego di una persona per condurre, custodire e ricondurre il bestiame, e siccome ciascun possidente suole affidare tale cura ad un ragazzo o ad una fanciulla, ne risulta che il bestiame è malamente custodito, e questo è il minor male; il peggiore è che, come fu detto senza esagerazione, *il pascolo è per i giovani una scuola di rapina e d'immoralità*. Oltreciò il pascolo girovago è un ostacolo gravissimo ai miglioramenti agricoli: se altri ha il diritto di mandare il bestiame a pascolo sulle mie terre, oserò io seminarle o farvi altre utili operazioni in quel tempo? I danni sono ancora più gravi nei prati che nei campi; il calpestio del bestiame vi forma in autunno, massime nei luoghi bassi ed umidi, cavità e pozzanghere, nelle quali pullulano a gara i giunchi, i carici, i romici ed altre male erbe. Che se il possidente vuole pure tentare di minorare i danni cui soggiace, di opporsi alle devastazioni, si espone a molestie, e ben anche a danni più gravi.

A torto certi agronomi da gabinetto, facendosi mal a proposito avvocati dei poveri, cercarono di tutelare il pascolo girovago; per chi non ha mezzi suoi proprii di alimentare una vacca, cotesto pascolo sarà la sua rovina; prenda in affitto qualche praticello, e l'aumento di latte insieme al concime lo compenserà ampiamente dell'abolizione del pascolo girovago.

Vedi: Gera, *Nuovo Dizionario universale di agricoltura* — Gasparin, *Cours d'agriculture* (Parigi, 5 vol.) — Morton, *A Cyclopedia of agriculture practical and scientific* (Londra 1856) — Loudon, *An Encyclopædia of agriculture* — Berti Pichat, *Corso teorico e pratico di agricoltura* — Cantoni, *Enciclopedia agraria* (Unione tip.-editr.).

PASCOLO (*dir. civ.*). V. Servitù.

PASIANO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Pordenone, provincia di Udine, con 5147 abitanti. — Vi sono inoltre nella stessa provincia Pasiano di Prato nel circondario di Udine, con 2067 abitanti; e nello stesso circondario, Pasiano Schiavonesco, con 4027 abitanti.

PASIGRAFIA (*filol.*). — Scrittura universale, da πᾶσι, *a tutti*, e γράφω, *scrivo*. Molti tentativi si fecero in varii tempi per trovar modo di farsi intendere da tutti, sia per mezzo della scrittura (*pasigrafia*), sia a voce (*pasilalia*), da πᾶσι e λαλέω, *parlo*), senza aver bisogno d'interprete. « Se fossi meno occupato, scriveva Leibniz a Rémond di Montmort, o fossi più giovine, od ajutato nel lavoro da giovani di buona voglia, darei una maniera di *speciosa generale*, in cui tutti i veri razionali sarebbero ridotti a foggia di calcolo; il che verrebbe anche ad essere una maniera di lingua o di scrittura universale, sebbene molto diversa da qualunque forma finora proposta ». Wilkins, cui si deve l'idea felice di educare i sordimuti, aveva già pubblicato nel 1648, col titolo *An essay towards a real character and philosophical language*, un'opera analoga a quella pensata da Leibniz, avendovi classificati tutti i vocaboli non in ordine alfabetico, bensì in ordine logico appartenenti sia agli oggetti materiali che ai concepimenti metafisici. Egli indica le divisioni e le suddivisioni o con cifre arabiche o con caratteri convenzionali; e siccome la grammatica inglese è molto semplice, non gli rimaneva poi gran fatto difficile indicare con altri segni i generi, i numeri. e le conjugazioni. La scrittura universale, sotto il nome proprio di pasigrafia, venne proposta nel 1797 da Maimieux, uomo ingegnoso che dilettava molto al sentirlo; ma l'opera del quale, pubblicata in due edizioni, una francese, l'altra tedesca, non gli procurò molti seguaci. Egli ordinava tutte le parole immaginabili, anche quelle possibili per neologismo, in tre grandi divisioni, che chiamava *indicolo*, *piccolo nomenclatore* e *grande nomenclatore*. Dodici caratteri, presi parte dall'alfabeto greco, parte dall'alfabeto russo e parte anche dai varii metodi di stenografia inglese, indicano le classi, i quadri, le colonne, i tagli e le linee di queste grandi divisioni, in modo da formare radici o corpi di parole di tre, quattro o cinque lettere. Ognuno di tali segni potendo corrispondere ad una delle consonanti, vocali e dittonghi della lingua parlata, ne componeva la sua *pasilalia*. Dopo il corpo delle parole, comprendenti le lettere radicali, vengono lettere affini o servili, analoghe a quelle dell'ebraico, per esprimere i generi, i numeri, i modi ed i tempi. Questa è la parte ingegnosa del suo lavoro: ma il suo gran nomenclatore essendo rimasto incompiuto, perchè i quadri avrebbero formato un volume enorme, vi si suppliva con trovati immaginarii.

Grosselin fece conoscere a Parigi, nelle sue lezioni pubbliche ed in un opuscolo, un sistema di lingua universale. Questi, ad esempio di Wilkins e di Maimieux, ammise per le consonanti, vocali e dittonghi caratteri numerali o stenografici, che indicano l'ordine delle classificazioni, e possono prestarsi a tutte le modificazioni della grammatica e della sintassi. Il suo vocabolario, che contiene mille cinquecento radici, è diviso in quindici colonne, nelle quali le parole sono divise per ordine sistematico degli enti materiali e delle idee rappresentate da tali locuzioni. L'abate Changeux, discepolo di Alembert e di Diderot, autore del *Trattato degli estremi*, e morto nel 1798 o 1799, aveva immaginato un metodo assai più praticabile. Posto che un francese voglia scrivere ad un inglese, per affari, senza conoscerne la lingua, deve prendere un dizionario francese-inglese, scrivere prima semplicemente la traduzione inglese di ogni parola, e quindi con segni convenzionali indicare di ciascuna le inflessioni grammaticali. Così il corrispondente potrà intendere benissimo la lettera, e rispondendo col metodo medesimo, servendosi di dizionario inverso, rispondervi ed essere alla sua volta inteso dall'altro. Lord Macartney e Barrow dicono che quasi nella stessa maniera fanno i Cinesi di Canton, per intendersi coi commercianti stranieri. Ma si vede chiaro che anche questo metodo, come qualunque altro sistema pasigrafico, incontra un grande

scoglio negli idiotismi, omonimie ed omografie che abbondano in tutte le lingue. Quindi è da riporsi tra i sogni una lingua artificiale atta per tutte le nazioni, sebbene non sia da dirsi impossibile una lingua universale, risultante dalla fusione dei molteplici linguaggi del mondo, operata a poco a poco dall'incivilimento unificatore, accolta spontaneamente dalle nazioni legate in istrette relazioni politiche, scientifiche e religiose, e promossa anche dai dotti, secondo le scoperte filologiche sempre più importanti.

Vedi: Berger, *Piano d'una lingua parlata e scritta per tutte le nazioni*, in ted. (Berlino 1779) — Wolke, *Spiegazione sulla possibilità della pasigrafia*, in ted. (Dresda e Lipsia 1797) — Bürja, *Pasilalia*, in ted. (Berlino 1808) — J. M. Schmidt, *Saggi di pasigrafia*, in ted. (Vienna 1815) — *Magazzino per una lingua generale* (Dilling 1816) — Andrea Hethy, *Lingua universalis* (Vienna 1805). — Sull'idea d'una pasigrafia si può inoltre consultare: Vater, *Pasigrafia ed antipasigrafia, ossia le scoperte più recenti, relative ad una lingua scritta generale per tutti i popoli*, in ted. (Weissenfels 1795) — Neithammer, *Sulla pasigrafia e l'ideografia* (Nuremb. 1808) — Andr. Riem, *Sulla lingua scritta e la pasigrafia* (Manh. 1809) — Destutt de Tracy, al cap. VI della sua *Grammatica*, parte 2ª degli *Elem. d'ideol.* (seconda edizione, Parigi 1817) — F. Soave, *Riflessioni intorno all'istituzione d'una lingua universale*, nel tom. V delle *Istit. di filosofia* (Venezia 1825).

PASINELLI Lorenzo (*biogr.*). — Pittore, nato a Bologna nel 1629, morto nel 1700. Dopo aver avuto a maestri Simone Cantarini e Flaminio Torre, studiò le opere di Paolo Veronese, di cui divenne intelligente imitatore. Tale ce lo mostrano i due quadri della Certosa di Bologna; rappresentanti *L'entrata trionfale di Gesù Cristo a Gerusalemme*, e l'*Apparizione di Cristo alla madre al ritorno del limbo*, vasti lavori eseguiti nel 1657. In alcuni altri dipinti la sua maniera avvicinasi a quella dell'Albano o dei Caracci. La città di Bologna, oltre le due grandi composizioni della Certosa, possiede parecchie altre opere di questo maestro, fra cui una parte del soffitto della sala Farnese al palazzo pubblico, *Sant'Antonio che risuscita un morto* a San Petronio, e una *Sacra Famiglia* alla chiesa degli Scalzi.

Pasinelli incise diverse composizioni all'acqua forte, le più stimate delle quali sono: *Il martirio di parecchi santi* e la *Predicazione di san Giovanni nel deserto*. Ei fu capo d'una scuola donde uscirono buoni allievi, quali il marchese Claudio Boschetti, Giovanni Antonio Burrini e Giangioseffo del Sole.

Vedi: Crespi, *Felsina pittrice* — Lanzi, *Storia* — Campori, *Gli artisti negli Stati Estensi* — Gualandi, *Memorie originali di belle arti*.

PASINI (abate) Giuseppe (*biogr.*). — Distinto letterato, nacque di onesti parenti a Padova, non, come altri disse, a Torino, il 18 ottobre 1687. Ebbe maestro di filosofia il Facciolati; e fu in giovane età dal vescovo di Padova eletto a professore di umane lettere in quel celebre seminario, e poscia di lingue orientali, cui si era ardentemente applicato. Ebbe in appresso il canonicato d'Este, che poi cangiò con altra prebenda del duomo di Padova. Vittorio Amedeo II nel 1720 lo chiamò a professare nell'Università torinese la sacra Scrittura e le lingue ad essa pertinenti. Pronunziò egli al suo ingresso un'orazione intorno alla necessità dello studio delle lingue orientali, che fu giudicata di merito quasi uguale a quella del Facciolati, quando ebbe questi a preludere agli studii del seminario patavino. Quell'orazione, in un colla *Grammatica* della lingua santa, dedicata a quel sovrano, vide la luce a Padova nel 1721, ed ebbe varie ristampe. Nell'anno 1722 pubblicò le sue *Decem dissertationes selectæ in Pentateuchum* (Torino, 1 vol. in-4°). Ma l'opera che gli acquistò maggior grido fu il *Vocabolario italiano e latino*, stampato a Torino dal Zappata nel 1731 (2 vol. in-4°), in cui ebbe a compagno l'abate Giuseppe Badia. Tanto spaccio ebbe questo lavoro, che se ne sono incessantemente ripetute le edizioni, e ne fu approvato l'uso non solo nelle scuole del Piemonte, ma eziandio in tutta l'Italia. Giovò egli perciò potentemente nel tempo in cui visse agli studiosi delle due lingue Il libro fu dedicato al re Carlo Emmanuele di Sardegna, succeduto ad Amedeo II. E questi e quegli ricolmarono il Pasini di benefizii: e quindi ebbe la prepositura di Santa Maria del Moncenisio, e il titolo di consigliere: gli fu conservato il primo suo stipendio, e ottenne inoltre un progressivo aumento, ed ebbe il posto di R. bibliotecario, in cui sfoggiò il suo versatile ingegno illustrando con erudizione e dottrina i codici di varie lingue posseduti dall'Università. Il suo lavoro comparve alla luce col titolo: *Codices mss. bibl. regii Taurin. Athenæi per linguas digesti* (1749, 2 vol. in-fol.). Ebbe in quest'opera ad ajutatori Antonio Rivautella e Francesco Berta. Per dar poi sfogo alla propria e all'altrui pietà pubblicò la *Storia del Nuovo Testamento con alcune riflessioni morali ed osservazioni storiche ad uso dell'uomo cristiano* (Venezia 1751, in-12°). N'ebbe più edizioni e infiniti encomii. Nella R. Università è inedito l'altro suo lavoro: *Memorie storiche del regno di Carlo Emmanuele III*, ecc., di cui si valse il P. Semeria nello stendere la sua storia (Torino 1831, 2 vol. in-8°). Morì il Pasini nel luglio del 1770, e fu sepolto in Santa Maria degli Angeli, com'avea ordinato nel suo testamento. Quivi gli fu posta una orrevolissima iscrizione.

Vedi Vallauri, *Storia delle Università degli studii del Piemonte* (Torino 1846).

PASINI Lodovico (*biogr.*). — Medico di Padova, morto il 22 agosto 1557, fu professore dell'Università, e godette come pratico di una grande riputazione in tutto lo Stato di Venezia. Egli possedeva un bel gabinetto d'antichità. Il suo trattato *De thermis Patavinis* fu stampato nella collezione *De balneis* (Venezia 1553, in-fol.).

Vedi: *Dizion. istorico di Bassano* — G. B. Ferrari, *Vitæ viror. illustr.* (Padova 1815, in-8°) — G. Vedova, *Biogr. degli scrittori Padovani* (Padova 1836, in-8°).

PASINI Lodovico (*biogr.*). — Senatore e ministro del regno, nacque a Schio (Vicentino) nel 1804; morì in patria il 22 maggio 1870. Fu uomo di pro-

fondi studii, di vastissime cognizioni, di onestà integerrima. Le collezioni geologiche e paleontologiche, che accumulò nelle sue frequenti escursioni e viaggi numerosi, sono certamente delle più cospicue non solo tra' musei dei privati, ma anche tra' pubblici. Prese parte a tutti i Congressi scientifici che tanto contribuirono al nostro nazionale risorgimento, e in tutti fu quando segretario, quando presidente della sezione geologica, come fu acclamato all'unanimità anche nell'ultimo Congresso dei naturalisti nel 1869 a Vicenza. Prima del 1848 avea mostrato la sua singolare attitudine agli affari amministrativi, e nella storia delle vicende della via ferrata lombardo-veneta ebbe massima parte. Le controversie insorte valsero a riunire i patrioti italiani per difendere gl'interessi del paese contro le pretensioni austriache; in tale nobile lotta ebbe compagni Daniele Manin, il suo compianto fratello Valentino, il Pezzato, il Paleocapa, lo Strigelli, il Durini, il Broglio, tutti gli uomini che si misero con lui alla testa dei moti del 1848. Lodovico fu quattr'anni uno dei direttori della strada ferrata suddetta; ma come si avvide che la prepotenza straniera gli toglieva di favorire il vero interesse degl' Italiani, sdegnosamente abbandonò il posto. Durante la gloriosa rivoluzione fu vice-presidente, poi presidente dell'Assemblea di Venezia. Amicissimo del Manin, mentre il fratello Valentino era inviato a Parigi, Brussella, Vienna e Londra, Lodovico negoziava con Kossuth l'alleanza offensiva e difensiva coll'Ungheria. Poi insieme al Calucci era incaricato dal Dittatore di trattare col ministro Bruck, e resterà memorando nella storia il suo rapporto col quale mostrava l'inaccettabilità delle austriache proposte. Nell'ultimo periodo dell'eroica difesa di Venezia fu presidente della Commissione annonaria, arduo e spinoso ufficio in quei terribili istanti, quando la fame e il cholera imperversarono sulla generosa città.

Ritornati gli Austriaci, fu veduto di mal occhio, ed ei ritirossi ai prediletti studii in patria, donde nel 1864 corse a Torino per raccorre l'estremo sospiro del fratel suo Valentino. Libera nel 1866 la provincia di Vicenza, fe' parte della Commissione che presentò al re gli omaggi della città che segnò sì belle pagine nella storia della guerra nazionale. Fu uno dei sedici primi senatori veneti; fu uno dei vice-presidenti del Senato e relatore di varii disegni di legge, specialmente di quello pel trattato di commercio coll'Austria. Fu scelto dal Comune di Venezia tra i patrioti inviati a Parigi a raccogliere le ceneri del suo amico Manin. Fu presidente del Consiglio provinciale di Vicenza e membro della Commissione amministrativa chiamata a regolare gli affari del Veneto nei rapporti colla legislazione italiana. Nel ministero Menabrea-Digny ministro dei lavori pubblici, cesse, per amor di concordia, il portafogli al Ferraris. Se come scienziato le sue molte e dotte opere e la fama che godè anche presso le altre nazioni lo collocano tra' più insigni naturalisti italiani; fu nobile esempio d'invitto e immacolato amor di patria, nella pertrattazione degli affari pochi lo uguagliarono, e parimente nella lucidità delle idee, nella perspicacia dei giudizii, nella prudenza ed assennatezza. Prodigiosa la sua memoria, erudizione vastissima; sobrio parlatore, nemico delle ciarle e delle frasi, arguto, incisivo, nelle discussioni entrava direttamente nel nodo della disputa, e al lento e artifizioso studio della dialettica preferì la spada di Alessandro. Non fu eloquente, se per eloquenza vuolsi intendere l'arte dei retori e dei verbosi azzeccatori di frasi splendide e sonore; alla buona nel parlare, ma seppe all'occorrenza scoccare strali acutissimi.

PASINI Valentino (*biogr.*). — Economista di bella fama e deputato al Parlamento italiano, nato a Schio nel Veneto nel 1806; morto a Torino il 4 aprile 1864. Compiuti gli studii primarii e secondarii a Vicenza, attese alla giurisprudenza in Padova, poi tutto si diede agli economici e finanziarii, ai quali sentiva special predilezione. E già a ventitre anni meditava la compilazione di una statistica, che non potè mai condurre a termine in una stagione in che i varii uffizii governativi poco o nulla pubblicavano delle notizie e de' dati statistici, nè era possibile penetrare in essi ad attingere materiali all'uopo. Nel 1839 trovavasi segretario di una commissione per l'estinzione de' debiti provinciali. Le prime sue pubblicazioni datano dal 1841 nella *Biblioteca italiana*, intorno al credito fondiario. Nel gran moto nazionale del 1848 fu dei più operosi e pronti a capitanare il Veneto affinchè non tralignasse in anarchia. Il Governo veneto delegavalo suo rappresentante a Parigi e a Londra. Volte in basso le cose nostre nel 1849, egli esulò, e nel 1851 si condusse a Torino, ove attese otto anni agli studii suoi diletti ed alla politica. Poi nel 1859 fu dal marchese Ridolfi chiamato professore di diritto costituzionale nell'Istituto di perfezionamento a Firenze. Il collegio elettorale di Bozzolo (Cremona) mandollo poco dipoi al Parlamento nazionale, dove si chiarì valente nelle discussioni attenenti ai suoi studii, siccome avvenne nel 1860, nella questione del credito fondiario, e nel 1862 nella gravissima dell'unificazione del reame d'Italia, ed in tutte le economiche, di cui era sempre parte essenziale ed attivissima. Gli studii politici ed economici, le molte occupazioni parlamentari non ne alterarono giammai l'umor lieto e benevolo, nè vietarongli di attendere alle lettere, massimamente greche, delle quali era forte invaghito.

PASKEWITSCH (conte d'ERIVAN, principe di VARSAVIA) Ivano Feodoro (*biogr.*). — Feld-maresciallo russo, nato a Poltava l'8 maggio 1782, morto a Varsavia il 29 gennajo 1856. Disceso da una nobile famiglia della Piccola Russia, entrò assai giovane nel corpo dei paggi. Nominato luogotenente, fu ajutante di campo di Paolo I e di Alessandro I, e fece le sue prime armi nella campagna d'Austerlitz (1805); in quella di Moldavia (1806) ricevette una spada d'onore. Era capitano quando partì volontario per l'assedio di Brailof (1809), al cui assalto venne gettato, coperto di ferite, nei fossi. Quel fatto d'armi gli valse il grado di colonnello, e da tal punto fu rapido il suo avanzamento. Dopo la battaglia di Batyne (1810), divenne general-maggiore, e nel 1811 ebbe il comando di una brigata di fanteria. Richiamato in Russia per combattere l'invasione dei Francesi, prese una parte gloriosa alle battaglie di Smolensko e di Borodino; dopo il combattimento

di Malo-Jaroslavetz fu posto alla testa di un corpo volante, e a Viazma fece più di tremila prigionieri; indi si congiunse al corpo d'armata principale, e il generale Miloradovitch gli confidò la sua vanguardia. Il 15 novembre, a Krasnoi, battè gli avanzi della guardia imperiale: il 16, le truppe del principe Eugenio, e il 18, la retroguardia del maresciallo Ney.

A Wilna ebbe di nuovo un comando separato, marciò su Ploch e andò a bloccar Modlino. Nominato a Kulm capo della vanguardia, respinse Gouvion-Saint-Cyr sino a Dresda, ed alla battaglia di Lipsia s'impadronì di quaranta pezzi di cannone e di quattromila prigionieri. Il giorno seguente fu promosso al grado di luogotenente generale. Entrò in Francia alla testa della seconda divisione granatieri, s'impadronì d'Arcis-sur-Aube, e si distinse nei combattimenti sotto le mura di Parigi. Al ritorno di Napoleone (1815) rientrò in Francia colla sua divisione, ed ebbe in ricompensa de' suoi servigi il comando del Corpo dei granatieri.

All'avvenimento dello czar Niccolò (1825), Paskewitsch fu nominato successore di Yermolof, quando scoppiava la guerra contro la Persia. Generale in capo dell'esercito staccato del Caucaso, battè compiutamente i Persiani a Jelisavethpol (25 settembre 1826); il 13 novembre avea già passato l'Arasse; nel 1827 conquistò tutta l'Armenia persiana, prese d'assalto Erivan e conchiuse in quella città una pace vantaggiosissima, per cui ebbe dallo zar il titolo di conte d'Erivan ed un dono di un milione di rubli banco. Appena di ritorno a Tiflis, nel 1828 ruppesi guerra colla Turchia, la quale terminò dopo due gloriose campagne, colla pace di Adrianopoli, ed egli, creato feldmaresciallo, ricevette in dono tutte le bandiere prese al nemico. Nel 1831, alla morte del maresciallo Diebitsch, ebbe il comando dell'esercito russo che agiva in Polonia, e dopo la capitolazione di Varsavia venne elevato alla dignità di principe Varchavskoi (di Varsavia) ed a quella di governatore generale del regno di Polonia, nel qual posto difficilissimo seppe acquistarsi nuovi titoli alla riconoscenza del suo sovrano. Nel 1849, quando gli Ungheresi vittoriosi avevano occupato Buda e minacciavano Vienna, Paskewitsch marciò con duecentomila uomini al soccorso dell'Austria, e dopo la vittoria sollecitò, con una lettera resa pubblica, l'indulgenza dell'imperatore austriaco verso i vinti. Accesasi l'ultima guerra d'Oriente (1854), Paskewitsch, che l'imperatore Niccolò soleva chiamare *il fortunato*, fu di nuovo, e questa volta suo malgrado, posto alla testa dell'esercito del Danubio. Come sempre, la vittoria accompagnò i suoi primi passi: passò il Danubio, occupò Isatchè ed Hirsova, e fece, il 14 aprile, un'entrata solenne in Jassì. Un mese dopo apriva con tutte le sue forze l'assedio di Silistria. Dopo essere stato ferito gravemente, fu costretto alla ritirata senza aver potuto vincere l'ostinata resistenza dei Turchi. Di ritorno a Varsavia, cadde in profonda melanconia, e morì all'età di settantaquattro anni, dopo lunga e dolorosa malattia.

Vedi: J. Tolstoi, *Essai biogr. et histor. sur le Feldmaréchal prince de Varsovie* (Parigi 1835, in-8°) — Fonton, *La Russie dans l'Asie Mineure, ou campagnes du maréchal Paskewitsch en 1828 et 1829* (ivi 1840, in-8°) — Georgei, *Mein Leben* (1852, 2 vol.) — *Convers.-Lexikon.*

PASOLINI Serafino (*biogr.*). — Letterato, nato nel 1649 a Ravenna, ove morì il 24 dicembre 1715. Di nobile famiglia, prese l'abito religioso nella congregazione dei canonici di San Giovanni di Laterano, ed acquistò co' suoi talenti il grado di abate perpetuo. Professò filosofia e teologia, e scrisse: *Lustri Ravennati* (Bologna e Forlì 1678-1713, 7 parti in-4°), ove fa risalire la fondazione di Ravenna a sei secoli dopo il diluvio; *Uomini illustri di Ravenna* (Bologna 1703, in-fol.).

Vedi Ginanni, *Memorie degli scrittori Ravennati.*

PASPALO (*bot.*). — Genere di erbe della famiglia delle graminacee, indigene delle regioni tropicali, alcune trovansi anche in Europa.

PASQUA (*stor. sacr.* e *liturg.*). — Festa degli Ebrei, istituita a rammemorare il passaggio dell'angelo sterminatore che uccise in una notte tutti i primogeniti degli Egizii e risparmiò quelli degli Ebrei, ed a far commemorazione della successiva liberazione di questi per l'uscita che fecero dall'Egitto sotto la condotta di Mosè. Il nome di Pasqua viene infatti dal verbo ebraico *pasach*, il cui primitivo significato era *risparmiare*, quindi *passare risparmiando*, *passare*. Dal sostantivo ebraico *pasach*, che gli Ebrei pronunziano *pesach*, fecero πάσχα, latino *pascha*, dagl'Italiani convertito in *pasqua*. Questa era la festa più solenne che avessero gli Ebrei, la più nazionale, quella cui gli stranieri incirconcisi non potevano prendere parte direttamente.

È stato detto con verità che il carattere di un popolo riflettesi nelle sue feste sacre e profane come in fedele specchio. Si vedono i destri e fieri Spartani nei loro giuochi militari, i mobilissimi Ateniesi al teatro, i Persiani ne' molti banchetti, i Romani nel circo tinto di sangue dei gladiatori. Le solennità degli Ebrei erano volte a celebrare i doni della terra, colui il quale la feconda, la libertà e la legge che rendono prospera la società. Cadevano esse quando erano sorpesi i lavori agricoli, onde dar agio al popolo di radunarsi nella metropoli per i tre fini della religione, della politica e del sollazzo insieme.

Agli Ebrei fu ordinato celebrassero la prima pasqua nel modo seguente, essendo essi ancora in Egitto. Il decimo giorno del primo mese detto *nisan*, ciascuna famiglia, scelto agnello maschio senza difetto, e chiusolo fino al giorno decimoquarto, lo scanni alla sera, e, dopo tramontato il sole, lo arrostisca per mangiarlo la notte seguente con pani azimi o senza lievito e lattughe amare. Venne loro eziandio comandato di mangiare per intero l'agnello nella medesima casa e nulla recarne fuori; d'avere intanto cinte le reni, le scarpe ai piedi e un bastone in mano; e perciò in atto di viandanti presti al partire. Mosè raccomandò loro soprattutto di tingere del sangue dell'agnello l'architrave e ambedue le imposte della parte anteriore di ciascuna casa, affinchè l'angelo sterminatore, veduto quel sangue, passasse oltre e risparmiasse i figli degli Ebrei intanto che metteva a morte quei degli Egizii.

Quindi Mosè impose agli Ebrei di rinnovare ogni anno la medesima cerimonia in memoria della miracolosa loro liberazione dalla schiavitù. Onde man-

giarono la seconda pasqua nel deserto del Sinai, l'anno dopo la loro uscita dall'Egitto (*Num.*, IX, 5); e la fece celebrare prima di metter piede nella Terra promessa (*Jos.*, V, 10). Per tal maniera la festa di pasqua fu osservata d'anno in anno; e l'obbligo ne era sì rigoroso, che chiunque l'avesse trascurato doveva essere condannato a morte (*Num.*, IX, 13). Durava essa sette giorni, dei quali solamente il primo e l'ultimo erano consacrati al riposo. La vigilia del primo giorno gustavasi l'erba amara infusa nell'aceto, a figurare l'amarezza della servitù; dicevansi in tuono di cantilena le dieci piaghe dell'Egitto; mangiavasi l'agnello pasquale stando in piedi, e come la prima volta in assetto di viaggio, sebbene quest'ultima cerimonia siasi tralasciata in progresso di tempo, ed invece siano state aggiunte molte altre pratiche a quelle prescritte dalla legge (Reland, *Antiq. sacr. vet. Hebr.*). Al secondo giorno il gran sacerdote offriva un pugno di spiche agitandole, per indicare essere giunta l'ora di poter mangiare frumento nuovo; ma era obbligo stretto, e rimase sempre tale presso gli Ebrei, che anche nei banchetti più sontuosi non si mangiasse altro pane che azimo, il pane della schiavitù, fatto nel timore del padrone, che opprimendo lo stomaco e pesando sul cuore, facesse sentire il prezzo del pane saporito e leggiero, frutto dell'indipendenza e della legge. « Ecco il pane di miseria di cui sonosi nutriti i padri nostri in Egitto, dice la preghiera pasquale attribuita ad Esdra; venite e mangiatene con noi, voi che siete bisognosi; questo anno a Babilonia, l'anno prossimo sulla terra di Israele, quest'anno schiavi, l'anno prossimo uomini liberi ». Ora, da tre mila e più anni vanno ripetendo gli Ebrei la medesima festa; e, crudele combinazione di cose! questa vetustissima ed infelicissima nazione, nei secoli stessi in cui aveva dimessa la fronte maledetta e gemeva sotto nuova oppressione, ogni anno intuonava da tutte parti inni alla libertà e azioni di grazie all'Altissimo che gli era cotanto rigoroso.

A ragione gli scrittori sacri nell'agnello svenato per la loro pasqua, pel cui sangue erano stati preservati i figliuoli degli Ebrei dal ferro dell'angelo sterminatore, ci additarono una figura di G. C., che fu di fatto la vittima immolata sulla croce a fine di salvare col suo sangue il genere umano dai colpi della divina giustizia e francarlo da una schiavitù più crudele di quella degli Ebrei in Egitto: onde il Salvatore è detto nel Vangelo l'agnello di Dio che toglie i peccati del mondo. San Paolo dice essere Lui stato immolato qual nostra Pasqua (I *Cor.*, IV, 7). Osserva un evangelista, che a G. C. crocifisso non furono altrimenti rotte le gambe, perchè era scritto dell'agnello pasquale che non se ne dovessero frangere le ossa (*Joann.*, XIX, 36). Cosa singolare è poi che il Redentore sia stato messo a morte precisamente nel giorno che gli Israeliti erano usciti d'Egitto, e dall'alto della croce abbia veduto i preparativi che faceansi a Gerusalemme pel gran giorno del sabbato e pei sacrifizii, dei quali compiva egli stesso la significazione. Secondo antica tradizione giudaica, era quello altresì il giorno in cui Dio aveva stretto alleanza con Abramo, e annunziatagli la nascita di Isacco (Reland, *ivi*).

Per meglio intendere certi passi della Scrittura, osserveremo finalmente che la parola *Pasqua* ha varii significati: 1° significa il passaggio dell'angelo sterminatore, e questo è il senso più letterale; 2° l'agnello che s'immolava; 3° le altre vittime ed i sacrifizii che offrivansi all'indomane; 4° gli azimi, o pani senza lievito che si mangiavano nei sette giorni della festa; 5° il gran sabbato che avveniva in uno di quei giorni.

Chiamasi così la festa istituita in memoria della risurrezione di G. C., e le si diede tal nome, perchè nei primi tempi della Chiesa i fedeli la celebravano nell'epoca stessa in cui gli Ebrei facevano la loro pasqua. Gli apostoli essendo testimonii della risurrezione del loro divin maestro, dovettero celebrarne l'anniversario, perchè, come dice san Paolo: « Questo fatto è il fondamento della nostra fede e della nostra speranza ». Ond'è che troviamo stabilita questa festa fin dai primi anni del cristianesimo e solennizzata con quella miglior pompa che le condizioni dei cristiani permettevano. Comprendeva essa tutto che noi diciamo settimana santa, il giorno della risurrezione e la sua ottava. Per questo tempo i cristiani accorrevano attorno gli altari, esercitavansi nella pratica di tutte le buone opere e specialmente nel fare elemosina. I catecumeni ricevevano il battesimo, i vescovi ordinavano nuovi ministri, e preparavansi, come a' giorni nostri, col digiuno quadragesimale. L'uso invalse pure di affrancare schiavi in tal giorno; e quando la religione di Cristo salì sul trono dei Cesari, parecchi ordinarono di rendere in tale occasione la libertà ai prigionieri detenuti per debiti o delitti che non interessavano l'ordine pubblico.

La celebrazione della festa pasquale fin dall'origine del cristianesimo attesta la verità del fatto della risurrezione di G. C., siccome la pasqua era una sempre viva testimonianza della servitù degli Ebrei in Egitto e della loro miracolosa liberazione.

A misura che il fervore dei fedeli andò scemando, si allontanarono sempre più dai sacri misteri e la Chiesa si trovò costretta di ordinare ai suoi figli di partecipare almeno una volta l'anno all'agnello eucaristico; il che si dice *far pasqua*, perchè tale festa fu scelta per l'adempimento di questo precetto.

Pei tre primi secoli le varie chiese mantennero l'uso di mangiare l'agnello pasquale in memoria della cena fatta da Gesù Cristo co' suoi apostoli, la vigilia di sua morte. Questa costumanza introdusse differenze nella maniera e nel giorno di celebrare la Pasqua, e ne seguirono vive dispute che finirono in uno scisma. Gli Orientali, appoggiandosi sull'istituzione di san Giovanni, facevano pasqua lo stesso giorno che gli Ebrei, cioè il decimoquarto della luna di marzo; la maggior parte degli Occidentali, allegando l'autorità dei santi Pietro e Paolo, la rimettevano alla domenica seguente, giorno anniversario della risurrezione. Quantunque questa diversità di usi non toccasse il fondo della religione, ne risultavano però inconvenienti gravissimi. Trovandosi prossime due chiese di rito diverso, sembrava ridicolo che una desse nel suo culto esterno segni di gioja mentre l'altra era ancora in religioso lutto per la morte del Salvatore, digiunava e faceva penitenza. Questo poteva anch'essere motivo che gli

infedeli schernissero la religione stessa dei cristiani e la tenessero come divisa in due chiese. Adunque con ragione pensavasi doversi tal grande festa celebrare uniformemente, tanto più ch' essa serve a regolare tutte le altre feste mobili. Tuttavia tale diversità durò fino al Concilio di Nicea nel 325. In tale adunanza, le decisioni della quale divennero la regola di tutte le chiese, fu deciso che la solennità pasquale avrebbe sempre avuto luogo la domenica dopo il decimoquarto della luna di marzo e non lo stesso giorno che gli Ebrei. Quelli che ricusavano di sottomettersi a questa suprema decisione furono considerati scismatici; e si diedero loro i nomi di quartodecimani, tetradecaditi, protopaschiti, andiani, ecc. D'allora in poi, dice Bergier, non vi ebbe altra variazione nelle diverse chiese, fuori di quella prodotta talvolta da falso computo delle fasi lunari e dall'uso di un ciclo errato. Essendovi in Alessandria una famosa scuola d'astronomia e matematica, il patriarca di questa città aveva l'incarico di notificare anticipatamente alle altre chiese il giorno in cui cadrebbe la festa di Pasqua, e ne scriveva al papa, il quale indicavala a tutte le chiese d'Occidente.

Vedi: Calmet, *Dictionnaire historique et critique de la Bible* (Parigi 1730) — Maimonide, *Porta Mosis* (Oxford 1654) — Lo stesso, *Mischne tora, id est repetitio legis*, ecc. (Venezia 1574-76, 4 vol. in-4°) — Davidis, *Ordo precum, hebr.* (Oporto 1495) — *Ceremoniæ et preces judaicæ, hebr.* (Sultzbach 1709, 2 vol. in-fol.) — Spenceri, *De legibus Hebræorum ritualibus, et earum rationibus libri III* (Lipsia 1705, 2 vol. in-4°) — Yeuda, *Libro de grande sciencia* (Amst. 1663) — Middelburgo, *Paulina, seu de recta paschæ celebratione, et de die passionis D. N. J. C.* (Fossombrone 1513) — Piccolomini, *De nota ecclesiastici calendarii pro legitimo paschalis celebrationis tempore* (Siena 1578) — *Paschal agneau, ou explication des cérémonies que les Juifs observaient en la manducation de l'agneau de Pâque* (Colonia 1866) — *Antiquissimi vesperum paschalium ritus expositio* (Roma 1870) — Ciccolini, *Formole analitiche pel calcolo della Pasqua e correzione di quelle di Gauss, con critiche osservazioni su quanto ha scritto del calendario il Delambre* (ivi 1817) — Proja, *Trattato storico-teorico-pratico di calendario cattolico* (ivi 1831) — Krasch, *Commentatio de ovis paschalibus* (Konisb. 1705).

PASQUA (Isola di) (*geogr.*). — Detta pure Terra di Davis, nel Grande Oceano australe, a 27° 8′ latitudine S., e 112° 11′ longitudine O., avente forma di un triangolo. Il Palmier, della regia marina inglese, non ha guari visitò la predetta isola, che in inglese si appella *Easter Island*, e comunicò alla Società Geografica di Londra le sue osservazioni, le quali confermano o completano le notizie che già ce ne diedero Roggeween (1772), Cook (1774), La Pérouse (1786), Kotzebue (1816) e Beeckey (1826). È situata a 3218 chilometri dalla costa americana del sud, e a 1609 dal più vicino degli arcipelaghi di Polinesia; per la posizione solitaria di questa isola e di poche altre, il geografo Rienzi aveva loro dato il nome di *Sporadi oceaniche*. L'isola di Pasqua è alta metri 334,40 sul mare, ha circa 20 chilom. di lunghezza e 6 e mezzo di media larghezza, ossia è ancor più piccola che non credevasi prima. Numerosi indizii di formazione vulcanica erano già stati osservati dai Forster, i naturalisti di Cook, e Palmer la dice di formazione totalmente vulcanica e che offre molti crateri estinti. Sono di lava grigia e di tufo rossastro anche i grandi colossi artefatti, di cui i primi navigatori parlarono, e Palmer meglio descrisse e più accuratamente misurò. Esaminò altresì diverse antiche costruzioni di pietra in varie parti dell'isola. Gli abitanti ignorano chi le costrusse, ma sembrano erette da un popolo che precedette la stirpe dei presenti abitatori dell'isola, fra' quali esiste la tradizione che vennero da Oparo in tempo non molto remoto; sono indubbiamente di razza polinesiana, come rilevasi da varii caratteri (il tabou, per esempio, il *tatouage*) e dalla lingua loro; anche Cook potè valersi di un indigeno di Taiti come di interprete. Palmer rende favorevole testimonianza delle fisiche ed intellettuali qualità degl'indigeni e loda l'utile opera dei missionarii cattolici che, venuti quivi dal Chilì e da Mangareva (Gambier), lottarono dapprincipio contro difficoltà gravissime, ma ormai avrebbero conseguito più fortunato successo che non appaja dalle loro ultime lettere, per verità non recenti, essendo del 1866, che furono stampate negli *Annali della propagazione della fede*.

Il numero degli abitanti, dopo la scoperta, decrebbe assai, quando si ammetta che Cook l'avesse calcolato in cifra troppo elevata, allorchè lo stimò da sei a sette mila anime. La Pérouse opinò ve ne fossero 2000; secondo Beeckey, 1260, e sole 900 secondo Palmer.

Non sembra che dell'isola di Pasqua alcun governo abbia fatto l'occupazione reale, se anche avvenne che alcuno dei capitani dei varii Stati d'Europa o degli Stati Uniti, che navigarono nel Grande Oceano, piantando la bandiera del loro Stato ovunque toccavano, abbia fatto anche di Pasqua l'occupazione simbolica. Pei Chileni era già troppo lontana; essi vollero avere il possesso delle isole più vicine al loro littorale, allo scopo d'impedire che altri vi si stanziasse; quindi stabilirono in Juan Fernandez una piccola colonia (di deportazione), ma non procedettero più innanzi verso ponente. Nell'opera: *Del vario grado d'importanza degli Stati odierni*, pubblicata in Milano, or sono cinquant'anni, dicevasi che il limite della civiltà attestata da costruzioni e monumenti trovavasi nel ponente alla longitudine di Pasqua, e nel levante a quella di Tinian. Questi limiti non potrebbero più ritenersi come precisi, dopo le recenti scoperte; infatti si rinvennero in punti di Polinesia, a 1609 chilometri da Pasqua, costruzioni di pietra simili a quelle che sono in quell'isola, e ne trovò il capitano J. Vine Hall in quella stessa isola di Oparo o Rapa, che sta ad oltre 30° ad occidente di Pasqua, ed è appunto il luogo donde gl'indigeni di Pasqua dicono essere venuti. È probabile che più ad occidente, ossia sulla via della Malesia e dell'Asia se ne trovino ancora, e dai luogli e dalle specie dei monumeuti possa argomentarsi la via della migrazione di quella civiltà che incominciava a sorgere nel Grande Oceano, a cui successe, per cause ignote, totale barbarie.

PASQUALE I (san), papa (*biogr.*). — Ebbe Roma per patria e in padre Massimo Bonoso, che alcuni dicono della famiglia Massimo; ma non pare che fosse benedettino, come vuole il Ciacconio. Fanciullo attese nel palazzo Lateranense a' sacri studii e alla salmodia, e san Leone III gli diè in cura la chiesa di Santo Stefano, ora detta *de' Mori*, e lo fece cardinale prete di Santa Prassede, dignità che nega il Pagi. Fu ospitale coi pellegrini che da lontane regioni si portavano alla visita dei sacri limini; loro somministrava il sostentamento e quanto abbisognavano. Dotato di preclare prerogative, stimato e venerato da tutti, con unanime sentimento del clero e popolo romano, contro sua voglia e col nome di Pasquale I fu sublimato al pontificato il 25 gennajo dell'817. Rifabbricò la chiesa di Santa Cecilia, di cui trovò il corpo che insieme a quelli di altri santi solennemente ivi collocò; l'arricchì di doni e vi aggiunse un cospicuo monastero di monaci. Nel giorno di Pasqua dell'823 coronò in Roma imperatore Lotario I, figlio di Lodovico I. Roma sotto di lui fu lacerata da fazioni, di che non poco ebbe a soffrire il pontefice. Scomunicò Leone V imperatore d'Oriente e gl'iconoclasti, e diè ricovero ai greci esiliati pel culto delle sacre immagini. Ricevette dallo stesso Lodovico I la conferma di quanto i suoi predecessori avevano donato alla romana Chiesa. Scrisse varie lettere pel bene del cristianesimo, confermò i privilegi della chiesa di Ravenna e permise ad Ebone arcivescovo di Reims di predicare il vangelo nel Nord, con Alitgario poi vescovo di Cambray. Governò sette anni e diciassette giorni; in due ordinazioni creò quindici vescovi, sette preti e sette diaconi, oltre quattro cardinali, tra' quali uscirono i papi Valentino, Gregorio IV e Sergio II. Morì il 10 febbrajo dell'824. Non volendo i Romani che fosse sepolto in Vaticano, il successore Eugenio II lo fece tumulare nella chiesa di Santa Prassede, ch'egli aveva magnificamente abbellita ed in cui aveva fatto preparare il suo sepolcro.

PASQUALE II, papa (*biogr.*). — Ranieri della nobilissima famiglia Ranieri, nacque da Crescenzio e da Alfrata, romano, come vuole l'abate Urspergense (*in Chronico* all'anno 1099, p. 249), o più probabilmente nato a Bleda in Toscana. Fin da giovinetto professò tra' canonici regolari Lateranensi e poi tra' monaci di Cluny sotto la disciplina dell'abate Ugo: quivi diè tal saggio di prudenza e saviezza che fu giudicato idoneo a sostenere presso la santa Sede le ragioni e i diritti del suo monastero, quantunque non oltrepassasse 20 anni d'età. Doveano certamente i suoi talenti essere rari e singolari, mentre san Gregorio VII, a cui erasi in Roma indirizzato, ne rimase talmente sorpreso che lo ritenne con sè, lo decorò in breve della porpora cardinalizia, e lo fece abate di San Paolo fuori delle mura. Morto Urbano II, tutti i suffragi caddero in favore del cardinale Ranieri, che fu eletto il 13 agosto 1099. Diede principio al suo pontificato scomunicando l'antipapa Guiberto e riducendo al dovere varii tirannelli che molestavano i Romani. Era il tempo che ferveva la lite tra la Chiesa e l'Impero per le investiture. Note sono le discordie in cui era vissuto l'imperatore Arrigo IV coi predecessori di Pasquale II; laonde Arrigo V, ribellatosi al padre, ricercò il favore di Pasquale per coronare i suoi disegni. Il papa gli si mostrò assai favorevole; imperocchè tanti erano stati i disturbi per l'addietro cagionati da Arrigo IV, che l'inimicizia contro questo imperatore era quasi ereditaria nella successione pontificale. Adunque Pasquale scomunicò quel padre, allora più sventurato che reo, l'obbligò a rinunziare all'Impero, e protesse altamente il figlio e rivale di lui. Tuttavia Pasquale non ebbe poi a trovare Arrigo V così docile come pensava doverglisi mostrare per gratitudine de' ricevuti benefizii. Questo principe vivamente si oppose alle condizioni volute dal papa per le investiture; e di qui la discordia che sorse tra loro. Arrigo voleva ricevere la corona dalle mani del papa, e nulla cedergli; Pasquale si mosse da Roma a cercare prima in Germania, poi in Francia ajuti contro l'avversario; ma le sue pratiche non ebbero quel successo che desiderava, e fu obbligato a tornare in Italia, dove Arrigo presto lo seguì. L'imperatore ed il pontefice vennero assieme più volte a colloquio; ma finalmente questi non volendo nulla cedere, quegli ricorse alle più gravi violenze e fece mettere le mani sulla persona del papa. Il popolo romano si sollevò, fece scempio dei Tedeschi, e poco mancò che l'imperatore stesso non cadesse in potere dei sollevati. Allora Arrigo spiegò maggior rigore: per suo ordine il papa fu spogliato delle vesti pontificali e legato strettamente con funi. Tuttavia Pasquale resisteva con animo forte; ma alle preghiere degli amici finalmente si arrese. Abbandonò le investiture ad Arrigo, che fu da lui incoronato, e si sottrasse a tale prezzo ai mali trattamenti che una più lunga pertinacia gli avrebbe cagionati. Appena Arrigo ebbe abbandonato Roma, che il papa pentissi della sua debolezza. Fece convocare due Concilii, uno a Vienna, l'altro a Colonia, nei quali Arrigo fu scomunicato, non solo come eretico, ma altresì per avere estorto dal papa per tradimento e per forza un decreto tanto contrario ai sacri canoni ed agli usi della santa Chiesa apostolica. Pasquale stesso congregò nel 1117 un Concilio, in cui dichiarò nullo il privilegio che aveva concesso ad Arrigo, rinnovò la proibizione fatta da Gregorio VII di dare e ricevere investiture; e nello stesso tempo approvò le scomuniche lanciate contro l'imperatore dai Concilii di Vienna e di Colonia.

Approvò l'ordine *Cisterciense* e quello di *Font-Evrauld*. Decorò Betlemme della sede vescovile, eresse in metropoli Bourges e confermò quella di Praga; consecrò in Roma la chiesa di Santa Maria del Popolo che edificò, quella di San Matteo in Merulana, quella di Sant'Adriano dopo averla riedificata. Il Cecconi (*Del rito di consacrare le chiese*) afferma che Pasquale consecrò la chiesa della Beata Vergine in Capua, già restaurata da Desiderio abate di Monte Cassino; ed in Gaeta la cattedrale in onore della Beata Vergine, di San Probo vescovo della medesima e di Sant'Erasmo vescovo e protettore della cattedrale. Assediato Benevento dai Normanni e dal principe di Capua, Pasquale nel Concilio di Ceprano diede al duca Guglielmo II normanno l'investitura della Puglia, Calabria e Sicilia. Nel 1115 altro Concilio tenne a Troja, e passato a Benevento, vi consecrò la chiesa di San Vincenzo di Volturno, ritornando in Roma il 30 settembre. Ma, nell'anno

seguente, per le sedizioni dei Romani, sostenitori del nuovo prefetto di Roma, il papa si ritirò a Sezze e non rientrò in Roma che in estate avanzata, poichè sembrava calmato il tumulto. Il Corsignani dice che Pasquale nel 1116 dimorò in Alba nella Marsica, già rifugio dell'antipapa Guiberto. Irritato Arrigo delle condanne di Pasquale, si compiacque di tale sedizione, riaccese il furore delle fazioni, dando truppe ai ribelli e accordando sua figlia in moglie a Tolomeo capo della fazione. Il papa stimò bene nel 1117 di ritirarsi a Monte Cassino e poi a Benevento, dove avea sicuro asilo dai Normanni feudatarii, e l'imperatore tornò a Roma coll'esercito e fu coronato dall'antipapa Gregorio VIII, scomunicato nel Concilio di Benevento dal pontefice. Partito l'imperatore, Pasquale nell'autunno si recò in Anagni, ove si ammalò, e riavutosi alquanto passò in Palestrina, vi celebrò il Natale, indi entrò coraggiosamente in Roma con un corpo di soldatesche nel gennajo 1118 per liberare la basilica di San Pietro e sottomettere i sediziosi. Tolomeo e il prefetto ne rimasero per modo intimoriti, che furono i primi a parlare di pace, ma temendo di non ottenerla, abbandonarono le loro case e si occultarono. Mentre il papa si adoperava alla libertà di Roma, ricadde infermo per le gravi sue fatiche, e dopo aver creato ottantun cardinale e governato diciotto anni, cinque mesi e sette giorni, ricco non meno di tribolazioni che di anni e di meriti, morì nella notte del 21 gennajo e fu sepolto nella basilica Lateranense.

La sua immagine fu dipinta nell'oratorio di San Niccolò di quel patriarchio, colla corona rotonda, segno di santità e di culto ecclesiastico.

PASQUALE (*biogr.*). — Antipapa, morto nel 694. Era arcidiacono della Chiesa romana, quando durante l'ultima malattia del papa Conone, per impadronirsi del danaro che quel pontefice aveva legato al clero ed ai monasteri, scrisse a Giovanni Platys, esarca di Ravenna, e gli promise quell'oro se favorisse la sua elezione al trono pontificio. L'esarca acconsentì, ed i suoi officiali, il giorno dopo la morte di Conone (22 ottobre 687), fecerlo eleggere pontefice. Un'altra parte del popolo romano elesse l'arciprete Teodoro, e s'impadronì dell'interno del palazzo di Laterano, mentre la fazione di Pasquale non potè occupare che l'esterno. Per mettere un termine a tal lotta scandalosa, la maggior parte del clero, dei magistrati e del popolo rivolsero i loro suffragi ad un prete di nome Sergio (16 dicembre 687). Teodoro si sottomise; Pasquale, al contrario, resistè, e persuase all'esarca di recarsi a Roma co' suoi officiali. Costui giunse infatti, ma trovando Sergio riconosciuto da ognuno, abbandonò Pasquale alla sua sorte, esigendo però dal nuovo papa, per confermarne la nomina, le cento libbre d'oro stategli promesse. Poco dipoi, Pasquale, convinto di magia, fu privato della sua carica d'arcidiacono e chiuso in un monastero, ove morì.

Vedi: Fleury, *Hist. eccl.* (I, 40, c. 39) — Anastasio, *Vitæ Pontificum* — Artaud de Montor, *Hist. des souvr. pontifes rom.* (t. I).

PASQUALE III, antipapa (*biogr.*). — Chiamavasi Guido di Crema e fu consacrato il 26 aprile 1164 da Enrico vescovo di Liegi; ma siccome sapevano i suoi elettori essere l'imperatore già stanco dell'antipapa, così ne fecero l'elezione alla insaputa dell'imperatore medesimo. Appresso tali furono le ragioni onde gliene rappresentarono la necessità, che non solo approvò Federico I la elezione già proibita, ma giurò e fece giurare a' suoi ecclesiastici di sempre riconoscere Pasquale, ed i successori di lui, quai legittimi pontefici, e di ritenere quale scismatico Alessandro, in uno agli altri succsori suoi. In tal forma ravvivossi lo scisma che pareva volersi estinguere colla morte di Ottaviano. Quindi, il 29 dicembre 1165, Pasquale III canonizzò Carlo Magno; ciocchè la Chiesa non approvò. Ma cessato di vivere a quel tempo in Roma il vicario di Alessandro, e posto in suo luogo il cardinale Giovanni, spedì quel cardinale un'ambasceria in Francia ad Alessandro III, supplicandolo in nome dei Romani a far ritorno alla sede pontificia. Acconsentì Alessandro, e da Mompellieri per mare partì alla volta di Roma. Però, come ne intese l'arrivo Federico, vi si recò egli stesso con un esercito, nel 1166, e strinse la città di rigoroso assedio. Alessandro, dopo avere celebrato un Concilio, nel quale scomunicò l'imperatore, in abito da pellegrino uscì segretamente da Roma, e giunse a Gaeta, donde, ripresi gli abiti pontificali, si trasferì a Benevento. Non è a passarsi sotto silenzio che Federico I, ad onta che fosse già stato coronato da Adriano IV, lo fu nuovamente con un cerchio d'oro dall'antipapa, insieme all'augusta Beatrice nel Vaticano. Tuttavolta l'imperatore propose a' Romani d'invitare Alessandro III alla rinunzia, facendo egli il simile con Pasquale III; ma i Romani gli risposero: *A noi non appartiene giudicare il papa.* Era allora che i Cremonesi, i Piacentini ed i Milanesi, uniti in alleanza contro l'imperatore, fondarono nel 1168 la città di Alessandria detta *della Paglia*, sotto la quale l'esercito di Federico ricevette una sconfitta, che a poco a poco il condusse a dover mandare ad Anagni ambasciatori per chiedere la pace. In questo mezzo moriva l'antipapa Pasquale II (an. 1167, 1168).

Vedi: Baronio, *Annal.*, an. 1170 — Aubery, *Hist. des cardin.* (t. I, p. 177) — Rohrbacher, *Hist. de l'Eglise.*

PASQUALE (*liturg.*). — Voce adoperata nella liturgia ecclesiastica per determinare il valore di varie parole.

Pasquale canone è la tavola delle feste mobili, essendo la festa di Pasqua quella che determina il giorno per celebrare tutte le altre.

Pasquale tempo è quello che è compreso tra il giorno di Pasqua e l'ultimo dell'ottava di Pentecoste inclusivamente. È un tempo di letizia dalla Chiesa cristiana consecrato a festeggiare il risorgimento di Cristo. Esso è distinto per una ufficiatura più breve, per la frequente ripetizione della parola *alleluja:* in tal tempo non si digiuna punto nè si prega ginocchioni.

Pasquali lettere sono le lettere che il patriarca di Alessandria solea scrivere agli altri metropolitani a fine d'indicar loro il giorno in cui s'aveva a celebrare la festa di pasqua.

PASQUALIS Martinez (*biogr.*). — Capo della setta d'illuminati detti *Martinisti*, nato verso il 1715 in

Portogallo, morto nel 1779 a Porto Principe (Haiti). D'origine ebrea, fu fondatore, nel 1754, di un rito cabalistico d'eletti, detti *cohens* (in ebraico *preti*), rito ch'ei giunse ad introdurre in alcune loggie massoniche di Francia, a Marsiglia, a Tolosa, a Bordeaux. In quest'ultima città iniziò alle sue operazioni, ch'ei chiamava *teurgiche*, Luigi Claudio di San Martino, allora uffiziale nel reggimento di Foix, col quale è stato spesso confuso, a cagione dell'analogia dei loro nomi. Martinez, che dava la sua dottrina quale insegnamento biblico segreto di cui aveva ricevuto la tradizione, la recò nel 1768 a Parigi, e fece un assai gran numero d'adepti, i quali nel 1775 presero il nome di *Martinisti*. Nelle loro riunioni si occupavano di esercizii che annunziavano *virtù attive*, per servirci del loro linguaggio. Vi si ottenevano, *per la via sensibile*, manifestazioni *di un ordine intellettuale*, che rivelavano ai proseliti una scienza degli *spiriti*, come le visioni di Swedenborg, *di un ordine sentimentale*, rivelavano una *scienza delle anime*. Insomma, si può conchiudere da' suoi scritti rimasti inediti e da quelli de' suoi discepoli, che la dottrina di Martinez è la tradizione o *cabbala* degli Ebrei, dottrina esoterica la cui parte pratica insegna l'arte di far agire le potenze superiori sopra il mondo inferiore, e di produrre così effetti soprannaturali o miracoli. Martinez Pasqualis lasciò Parigi nel 1778 per recarsi a San Domingo a raccogliervi l'eredità de' suoi parenti, e morì in quell'isola, l'anno seguente.

Vedi Saint-Martin, *Œuvres diverses* (*passim*).

PASQUIER Stefano (*biogr.*). — Giureconsulto e storico francese, nato il 7 aprile 1529 a Parigi, ove morì il 30 agosto 1615. Studiò a Parigi sotto Kotman e Balduino, a Tolosa sotto Cujaccio, a Bologna sotto Mariano Socino. Ricevuto a venti anni avvocato al Parlamento di Parigi, scorse gran tempo prima che acquistasse nome nel fôro; sì che a fuggire l'ozio diedesi a comporre il *Monophile*, i *Colloques d'amour*, alcune poesie latine e francesi, ecc. Le *Recherches de la France*, che cominciarono a comparire fin dal 1560, sono uno dei primi libri in cui le origini della storia di quella nazione siano state accuratamente investigate e giudiziosamente esposte. Nel 1564, i Gesuiti, respinti dall'Università, ricorsero al Parlamento; l'Università scelse a suo patrocinatore Pasquier, il quale dovette a tal scelta la sua fortuna e la sua celebrità. Divenuto l'avversario palese dei Gesuiti, ebbe appresso incarico di compilare il manifesto semi-ufficiale lanciato contro di essi dopo l'attentato di Barrière; ed ei vi aggiunse il *Catéchisme des Jésuites*, virulento libello che ne provocò altri non meno violenti in risposta, come *La vérité défendue*, *La chasse du renard Pasquin*, *La Recherche des Recherches*. Le arringhe di Pasquier per il duca di Lorena, per la città d'Angoulême e parecchie altre ne accrebbero la riputazione; ei fu tra i giureconsulti designati a preparare il progetto di riforma degli statuti di Parigi; delegato all'assemblea di Poitiers nel 1580, e a quella di Troyes nel 1583, fu nominato nel 1585 avvocato generale alla Camera dei conti. Deputato ai secondi Stati di Blois, seguì poscia a Tours la fortuna del suo re, e pronunziò il discorso d'installazione, in quella città, della parte del Parlamento rimasta fedele. Dopo aver pagato il suo tributo all'infelicità dei tempi, avendo avuti tre figliuoli uccisi al servizio del re, Pasquier, rientrato a Parigi con Enrico IV, vi godette d'allora in poi la calma dovuta alla sua retta coscienza ed al suo eccellente carattere. Le opere di lui vennero riunite in 2 volumi in-fol. nel 1723.

Vedi: Dupin, *Eloge de Pasquier* — C. Giraud, *Notice sur Etienne Pasquier*, che precede l'*Interprétation des Institutes* — L. Feugère, *Essai sur la vie et les ouvrages d'Etienne Pasquier*, cui fa seguito una *Bibliographie* delle sue opere, in capo all'edizione da lui data delle *Œuvres choisies d'Etienne Pasquier* (Parigi, F. Didot, 1849, 2 vol. in-12°).

PASQUIER (barone, poi duca) Stefano Dionigi (*biogr.*). — Uomo di Stato francese, nato il 22 aprile 1767 a Parigi, morto il 5 luglio 1862. Apparteneva alla famiglia del precedente, ed ebbe per padre un altro Stefano, consigliere al Parlamento di Parigi, che fu condannato a morte nel 1794 dal tribunale rivoluzionario. Chiamato, come primogenito di famiglia parlamentare, a seguir la carriera de' suoi maggiori, fu ammesso a sedere, nel 1787, con dispensa d'età, al Parlamento in qualità di consigliere. Nel più forte del terrore sposò madamigella di Saint-Roman, vedova del conte di Rochefort. Arrestato alcuni giorni prima del 9 termidoro, due mesi dopo riebbe la libertà e gli averi, visse ritirato sino all'11 giugno 1806, in cui entrò come referendario al Consiglio di Stato. La varietà delle sue cognizioni, la sua assiduità al lavoro, la sua capacità agli affari fecero sì che dopo aver ricevuto nel 1809 il titolo di barone dell'Impero e la croce della Legion d'onore, venisse nominato nel 1810 consigliere di Stato, poi procuratore del sigillo dei titoli, ed il 14 ottobre stesso anno prefetto di polizia, carica che conservò sino alla caduta dell'Impero. Sotto i Borboni ebbe la direzione generale dei ponti e strade, ed al ritorno di Napoleone rientrò nella vita privata. Alla seconda ristorazione, Luigi XVIII lo nominò guardasigilli nel primo ministero Talleyrand; dal gennajo 1817 al dicembre 1819 fece parte del Gabinetto Richelieu; nel 1819, chiarì i pericoli dello Stato in una memoria al re, e indicò come indispensabile rimedio il cambiamento della legge del 1817 sulle elezioni. Prevalsa la sua opinione, rientrò al potere il 19 novembre 1819, col portafoglio degli affari esteri, e lo conservò anche dopo che per l'assassinio del duca di Berri il sig. Decazes dovette cedere la presidenza del Consiglio al signor di Richelieu. Fra le misure restrittive di cui preparò l'adozione va ricordata quella che sospese la libertà individuale, e quella che menomava la libertà dei giornali. Questo periodo è il più notevole della vita politica del Pasquier, quello in cui spiegò maggior talento in difesa di una posizione difficile. Il 14 dicembre 1821 abbandonò il portafoglio ed entrò alla Camera dei Pari. Dopo la rivoluzione di luglio, ch'egli avea preveduta senza potervi mettere ostacolo, accettò dal re Luigi Filippo la presidenza della Camera dei Pari, ed occupò quel posto eminente sino alla rivoluzione del 1848. Nel 1837 il re lo creò cancelliere di Francia, ed il 19 dicembre 1844 gli conferì il titolo di *duca*; il 27 febbrajo 1842 era stato eletto membro dell'Accademia

francese, onore che si affrettò di giustificare colla pubblicazione de' suoi *Discours et opinions* (Parigi 1842, 4 volumi in-8°). Dopo la rivoluzione di febbrajo non prese più parte alcuna alla cosa pubblica.

Pasquier ha lasciato delle *Memorie* sugli avvenimenti della sua lunga carriera; le quali vuolsi comprendano non meno di 15 volumi. Ammogliatosi, come dicemmo, alla vedova del conte di Rochefort, morta il 6 giugno 1844, il duca Pasquier non ebbe alcun erede diretto ed adottò il suo pronipote E. Armando Gaston marchese d'Audiffret-Pasquier, che gli succedè nella dignità ducale.

Un fratello del duca, il barone Giulio Paolo Pasquier, nato nel 1773, antico direttor generale della cassa d'ammortizzazione, fu nominato nel 1844 commendatore della Legion d'onore.

Un figlio di quest'ultimo, Luigi Stefano Pasquier, fu vice-presidente del tribunale della Senna.

Vedi: *Galerie des Contemp. illustr.*, par un homme de rien (t. VI) — Rabbe, *Biogr. univ. et portat. des Contemp.* — Arnault, Jay, ecc., *Biographie nouvelle des Contemporains* — G. Sarrut e Saint-Edme, *Biographie des hommes du jour* (I, 1ª parte) — L. de Vieilcastel, *Histoire de la Restauration* (I a IV) — *Littérature française contemporaine.*

PASQUINI Bernardo (*biogr.*). — Il più grande organista e clavicembalista d'Italia alla fine del secolo XVII. Nacque a Massa di Valdinievole in Toscana l'8 dicembre del 1637; morì in Roma il dì 22 novembre dell'anno 1710. Contemporaneo del Corelli, del Tartini, successore immediato al gran Frescobaldi (V.), egli è di quella serie che poco stante si ruppe in Italia, riappiccandosi in Germania, di maestri stromentisti, che diede all'Italia, pur in questo ramo, il primato musicale, che sembra quindi innanzi passato all'Allemagna. Ei fu scolaro di Loreto Vittori, musico, poeta e cantante di grido, nato a Spoleto nel 1588, ornamento della preclara scuola romana che fa capo al Palestrina, musico dei musici. Il Pasquini, fatto suo studio e modello principale il Palestrina, e sorto meraviglioso nel comporre e nel suonare in quella maniera che, con lagrimevole jattura sì della musica che della cosa sacra in generale, or sembra smarrita, alzossi maestro organista di Santa Maria Maggiore in Roma. E l'imperatore Leopoldo ebbe più volte ad inviare presso di lui a studio parecchi musici della sua cappella; come si fe' altresì prima col Frescobaldi, coi Gabrieli e con tutti insomma i nostri d'ogni maniera maestri di musica, che servirono di modello alle altre nazioni. Fu, parimente che organista, clavicembalista sommo; e da esso lui, maestro che fu al Gasparini ed altri, procede quella scuola di clavicembalo italiana, di cui lume splendentissimo furono Domenico Scarlatti e Muzio Clementi (V.).

Del Pasquini, come compositore drammatico, si ha memoria in un'opera il cui titolo è: *Dove è amore, è pietà*, fatta per l'inaugurazione del teatro Capranica in Roma nel 1679; ed il Corelli stava in essa opera primo violino. Nel 1686, a Roma parimente, musicò un altro dramma, fatto comporre e rappresentare in onore della romantica regina di Svezia. Ma, checchè sia del valore del nostro organista come compositore teatrale, la sua fama fu ben presto ecclissata da quella strepitosa, che ben meritavasi ed ottenne il padre di siffatta musica, Alessandro Scarlatti.

PASQUINO, PASQUINATE (*stor. mod.*). — A Roma nel rione Parione, dov'è il palazzo Orsini, venuto nel 1791 ai Braschi, che lo comprarono per 50,000 scudi, sta sul cantone della piazza la statua del Pasquino, lodata come capolavoro, benchè monca, senza naso, nè braccia, nè gambe. Lodovico Castelvetro, nella « Ragione di alcune cose segnate nella canzone di Annibal Caro », riferisce aver udito dal Tibaldeo che a Roma v'avea un sartore arguto, di nome maestro Pasquino, nella cui bottega in Parione convenivano molti bajoni, ed anche cortigiani, ambasciadori, cardinali, a tartassar il terzo e il quarto. I motti e i frizzi correano poi per la città, e anche quelli d'altri attribuivansi a maestro Pasquino. Era morto da poco, quando presso la sua bottega si sterrò una statua, guasta, ma che giudicossi un capolavoro, e che figurasse Alessandro, o Menelao che sostiene il cadavere di Patroclo. I bizzarri dissero ch'egli era Pasquino risorto, e cominciarono attaccare a quello le satire.

Il fatto non è esatto, poichè sappiamo che al tempo del Tibaldeo quella statua stava eretta sopra un piedistallo presso al palazzo Orsini, il quale fu bensì ricostruito dal Sangallo verso il 1512, ma esisteva da 200 anni: e par probabile fosse scoperto quel torso nel cavarne le fondamenta, tanto tempo prima del maledico sartore. I capo-rioni attaccavano a quella statua gli avvisi municipali, essendo in luogo centrale e frequentato, poi anche l'autorità ecclesiastica le indulgenze, le pastorali, ecc., finchè anche i maligni cominciarono attaccarvi le satire, di cui fu sempre ghiotta quella popolazione, e che si dissero pasquinate anche quando non erano state affisse, o l'erano ad altre statue. Perocchè il privilegio di Pasquino fu diviso dal Babbuino che dà nome a una via, dal Facchino del palazzo Piombino, dall'abate Luigi, da donna Lucrezia dietro il palazzo di Venezia, dallo Scanderberg sul palazzo che fu abitato da questo, e principalmente dal Marforio (V.), dio marino colossale dissepolto tra il fôro e il tempio di Marte, e collocato per prospettiva alla fontana di Campidoglio (V.). Massime alle elezioni dei papi si moltiplicano queste satire, per lo più brevi, talora in dialogo, sempre argute. Noi ne accenneremo alcune.

A Sisto IV morto:

Stupra, fames, strages, usura, furta, rapinas
Et quodcumque nefas, te duce, Roma tulit.
Magna (licet tarde) solvenda est gratia morti:
Omne scelus tecum, Sixte cruente, jacet.

Per Alessandro VI, quando si ripescò dal Tevere il cadavere di suo figlio:

Piscatorem hominum ne te non, sexte, putemus,
Piscaris natum retibus ecce tuum.

Per Giulio II, che diceasi aver buttato le chiavi di Pietro per impugnar la spada di Paolo:

Obtulerat, Juli, tibi quæ sors Julia claves,
Clavas *erravit, credo, datura fuit.*

E per le sue indulgenze:

Fraude capit totum mercator Julius orbem;
Vendit enim cœlos, non habet ipse tamen.

Di Leon X:

Ipse licet cupias animos simulare Leonis
Non lupus hoc genitor, non finit ursa parens.
Ergo aliud tibi prorsus habendum est, cœcule, nomen,
Nam cuncta ut possis, non potes esse leo.

Altra volta Pasquino era comparso da pellegrino mendicante, e diceva: « Andrò ai Galli e agli Ispani per empir la tasca d'oro, poichè il poter dell'oro caccia adesso le muse. Amici, portatemi oro, non versi; ai potenti non comanda che il denaro ».

Ma allora i letterati, contenti de' favori di papa Leone, lasciavano tacere Pasquino: onde cantò:

Non homo me melior Romæ est. Ego nil peto ab illo,
Non sum verbosum: hic sedeo et taceo.

Si sfogò contro Adriano. Sotto Clemente VII le sventure furono troppo serie: ma alla sua morte, che si dicea causata dall'imperizia del medico Curti, fu scritto:

Curtius occidit Clementem, Curtius auro
Donandus, per quem publica parta salus.

O gli applicarono il versetto evangelico: *Ecce qui tollit peccata mundi.*

Fu anche scritto:

Nutrix Roma fuit, genitrix Florentia: flevit
Nec tua te nutrix, nec tua te genitrix.
Mors tua lætitiam tulit omnibus: unica mœret
Quæ, te regnavit principe, dira fames.

In un altro epitafio assai lungo, dopo basse ingiurie, s'invitano i Romani a festeggiare, perchè

Pristina libertas reddita, Roma, tibi est.

Al tempo di Paolo III fu scritto:

Ut canerent, data multa olim sunt vatibus æra:
Ut taceam, quantum tu mihi, Paule, dabis?

Ma non tacque, e tra gli altri applicogli il detto scritturale: *Zelus domus suæ comedit illum:* e che Roma, dopo trovatasi sì male di due Medici, or cadde nella frenesia (Farnese).

Un'altra volta narrava Marforio che un angelo intimasse al papa: « Pasci le mie pecore »; Pasquino replicava aver egli risposto: « La carità ben ordinata comincia da sè ». E Marforio insisteva: « È egli giusto di toglier il pane di bocca ai figliuoli per darlo ai cani? »

Un'applicazione in grande de' testi biblici fu fatta in occasione dell'Epifania del 1535:

Il papa diceva: *Modicum videbitis me, modicum et non videbitis me, quia vado ad patrem.*

Il re di Francia: *Tu es qui venturus est, non alium expectamus.*

Il cardinale di Cesi: « Io sono una vigna selvaggia: il padre mio era un agricoltore ».

Il cardinale di Bari; « Barabba era un ladro ».

Il cardinale Campeggio: *Filii tui tamquam novellæ olivarum in circuitu mensæ.*

Il cardinale di Mantova: *Lingua mea calamus velociter scribentis.*

Il cardinale di Ravenna: *Vade in pace et noli amplius peccare.*

Il cardinale Doria: *Vade retro, Satana.*

Il cardinale di Bologna: *Amice, quomodo intrasti non habens vestem nuptialem?*

I cardinali di Germania: *Per aliam viam reversi sunt.*

I cardinali spagnuoli: *In cathedram Moysis ascenderunt scribæ et pharisæi.*

I cardinali nuovi: *Laudate, pueri, dominum, laudate nomen domini.*

Pasquino: *Si veritatem dico vobis, quare non creditis?*

Non è facile capir tutte le allusioni, e perciò ne lasciammo via molti. Fu anche parodiato il Vangelo, facendo un Evangelio secondo Marforio, dove la visione d'Emmaus è convertita a tassar papa Clemente, ma più il suo successore.

Un'altra volta era il *Liber generationis antichristi filii diaboli. Diabolus genuit papam; papa vero genuit bullam; bulla vero genuit ceram; deinde cera genuit plumbum; plumbum vero indulgentiam; ea vero carenam* (assoluzione dal digiuno quaresimale); *carena vero genuit quadragenam* (la quarantena); *ex qua tandem orta fuit simonia, ex qua fuit superstitio, etc.* E dopo la cattività di Babilonia, il cardinal generò il cortigiano, il cortigiano il vescovo suffragante e il commendatore, che generarono la pensione: dalla pensione venne la decima, da questa l'oppressione del paesano; l'oppressione generò la collera, e questa l'insurrezione, nella quale si rivelò il figlio dell'iniquità che chiamasi Anticristo.

Gli è per tali profanità che delle pasquinate ebbe ad occuparsi anche il Concilio di Trento, perocchè alcuni, e specialmente il legato Del Monte, voleano si provvedesse all'abuso che in esse faceasi de' testi sacri, convertendoli o a satira o a giocondità: ma non si credette dovervi prendere un provvedimento speciale: solo si proibì di usar le parole scritturali in vanità, adulazioni, scurrilità, superstizioni, libelli famosi.

Continuando, diremo come al tempo di Paolo II, Pasquino si vide vestito da Occasione, e diceva all'imperatore:

Cæsar, habes nulli qualem me habuere; videsne?
Ni mea, ni noscis tempora, asellus eris.

Ma gli si rispondeva:

Postquam regna tenet Paulus, domus alta Quiritum
Occidit, atque simul concidit omne decus.
Occidit imperium Christi, spes, fasque, piumque,
Occidit alma quies, occidit alma fides.
Dicendum occasus potius quam occasio certum est,
Pasquille: ut rebus nomina conveniant.

Un'altra volta compariva da viaggiatore, e

Credula verbosum papam quia Roma creasti,
Expedit hoc cunctis dicere: Roma, vale.

In occasione che il papa prende il possesso, il che è una delle solennità più splendide della splendida Roma, veniva Pasquino foggiato in qualche personaggio, e allora le satire s'acconciavano a queste trasformazioni. Per l'una diceva:

« Qual meraviglia se mi trovi cangiato, dacchè Paolo cangia dieci volte all'ora? »

Ed essendo vestito da Perseo, gli fu appicciato il distico:

Perseo che di Medusa il capo cese,
Cederà ancora il capo del Farnese.

Oppure:

Papa medusæum caput est; coma, turba nepotum:
Persæus, cede caput; cæsaries periet.

Quando Paolo III prorogò il Concilio, stampossi la bolla, con un *Pasquilli carmen in Paulum III fugitivum a facie concilii Mantuani.*

Quid est tibi, papa, quod concilium fugisti, et vos, cardinales, quia conversi estis retrorsum?

A facie reformationis mota est curia, a facie reformationis veræ,

Quæ converteret papam in pauperem plebanum, et cardinales in miseros capellanos.

E Paolo III fu incessante bersaglio a satire, massime a cagione dei nepoti; e il nome suo di famiglia Caraffa diè occasione a molte arguzie, tanto che si dovette proibire di gridar per istrada bicchieri e caraffe.

Sotto Sisto V comparve Pasquino con una camicia tutta sudicia. E chiedendogliene Marforio il perchè, rispondeva: « Perchè la mia lavandaja è divenuta sorella di papa ». Ma Sisto non intendeva scherzi, e faceva anche impiccare i satirici, onde Pasquino dovette contentarsi d'esclamare che papa Sisto non la perdona neanco a Cristo.

Per esso papa che rimescolava colpe vecchie, si fecer dialogare le due statue di S. Pietro e Paolo. Il primo era in atto di partire, cogli sproni:

San Paolo: Dove vai?

San Pietro: Corro qualche pericolo. Temo esser chiamato in giudizio perchè ho rinnegato il mio maestro.

San Paolo: Allora farò bene anch'io a cavarmela, perchè m'imputeranno le persecuzioni che feci contro i cristiani.

Nel 1592 erasi stabilito di farla finita con questo garrulo mozzicone e gettarlo in Tevere. Trovavasi allora a Roma Torquato Tasso, e disse: « Nol fate. Dalla polvere nella ripa del fiume nasceranno infinite rane che gracidoranno notte e giorno per vostro dispetto ». Gli si diede ascolto, onde Marforio ne mandò le congratulazioni a Pasquino. E questo rispondea: « Diffatto m'avean messo in querela col Santo Uffizio. Comparvi davanti ai cardinali, e pensa come mi conciarono! Senza un secondo Torquato, la bocca di Roma era chiusa di man de' barbari. Per fortuna la ragione disarmò l'ira, e la satira dee la vita alla poesia ».

Sotto Urbano VIII de' Barberini, Pasquino esclamava:

Ohimè, non ho più un quattrino,
Tutto il mio è del Barberino.

Ed essendosi levato il tetto di bronzo dal Panteon per fondere la cattedra di San Pietro, disse: *Quod non fecerunt barbari, fecerunt Barberini.* Quando esso papa fece una bolla contro il tabacco, si scrisse: *Contra folium quod vento rapitur ostendis potentiam tuam, et stipulam siccam persequeris.*

Sotto Alessandro VII, Pasquino prese, come spesso i buffoni, la parte del prepotente, schernendo il papa degli insulti fattigli da Luigi XIV, or in colloqui coll'abate Luigi, or in un sindacato dove i conservatori di Campidoglio assumono per segretario Marforio, Pasquino per procurator fiscale, don Gregorio per usciere; e dopo molte cose serie, e molte beffarde, conchiudesi con sette avvisi: 1° che tutti i cittadini abbiano un esemplare della storia romana per ricordarsi le gesta degli avi, aspirarne l'amor della libertà, e ricordarsi che cacciarono i Tarquinii dalla città; 2° che saranno obbligati di legger la storia primitiva della Chiesa, notar il diritto che aveva il popolo d'eleggere i papi e di partecipare al governo temporale; 3° di non chiudere gli occhi ai disordini degli ecclesiastici; 4° ridersi delle bolle fabbricate per avvilire il popolo e sottomettere i laici ai preti; 5° stare uniti in santa fraternità, perchè sulla discordia si fondò la sua schiavitù; 6° rendere al papa ogni rispetto e obbedienza come a sovrano spirituale; 7° guardarsi dal pagare soldati quando i papi volessero far guerra e cambiare la croce in spada.

Talvolta Pasquino domanda un cappello di cardinale:

Tandem, maxime pontifex, galerum
Pasquillo tribuas tuo roganti.
Si sensu sine sum, rude atque marmor,
Complures quoque episcopos videmus
Ipso me mage saxeos creari.

Altre volte fa un confronto tra il papa e Cristo:

Christus regna fugit; sed vi papa subjugat urbes.
Spinosam Christus, triplicem gerit ille coronam.
Abluit ille pedes; reges his oscula præbent.
Vendentes pepulit templo, quos suscipit ipse...
Ascendit Christus, descendit ad infera præsul.

Qualche volta con tenuissimi cangiamenti muta l'elogio in satira. Come quando essendosi scritto, *Orietur in diebus nostris justitia et pax,* Pasquino vi antepose un *M.*

Ultimamente stampossi *Pasquin et Marforio, histoire satirique des papes, traduite et publiée pour la première fois par* Mary Lafon (Parigi 1861). È poco meglio che copia di un articolo dei *Mémoires de littérature par M. de S...* (t. II, p. II, p. 200, Aja 1717), aggiuntevi piuttosto satire contro i papi, che vere pasquinate, tolte da Hutten e da altri. Per esempio, sotto Giulio II mette il dialogo, spiritoso per verità ma ben lungo, fra questo papa e san Pietro alla porta del paradiso, che è attribuito a Erasmo o a Fausto Anderlino. Così tutt'altro che pasquinata è il dialogo fra Vadisco e Pasquino: *Apophtegmata Vadisci et Pasquinei de corrupto statu Ecclesiæ;* il *Pasquillus extaticus*, ed altre composizioni.

Gli è per quest'ultima composizione che annettesi il marmo beffardo al nome di Celio Curione da Chieri (V.), del quale vuolsi che sia la raccolta *Pasquillorum*, comparsa a Basilea il 1544.

Questa comincia da una poesia *De se ipso et origine sua*, narrando Pasquino ch'egli è Lica che portò ad Ercole da parte di Dejanira la fatal camicia, onde perdè la vita; ma prima di spirare lanciollo in aria: ricaduto sopra uno scoglio del mar d'Eubea suscitava tante tempeste che Nettuno col tridente ne lo cacciò, onde salvossi in terraferma, ed or rimane a Roma, dove una turba di pedagoghi ogni anno gli rende i dovuti onori.

Non v'è titolo preciso onde attribuir questa raccolta al Curione, e neppure il *Pasquillus theologaster* diretto a Lutero; bensì è di lui il *Pasquilli extatici de rebus partim superis, partim inter homines in christiana religione passim hodie controversis cum Marphorio colloquium* (Basilea 1544). Poi *Celii Secundi Curionis Pasquillus extaticus, una cum aliis etiam aliquot sanctis pariter et lepidis dialogis, quibus præcipua religionis nostræ capita elegantissime explicantur; omnia quam antea cum auctiora, tum emendatiora... Adjectæ quoque sunt quæstiones Pasquilli in futuro Concilio a Paulo III indicto disputandæ, lectu jucundissimæ* (s. l. et a.).

Comparve poi a Ginevra *Pasquillus extaticus, non ille prior sed totus plane alter auctus et expositus;* e *Pasquino in estasi, nuovo e molto più pieno che 'l primo, col viaggio all'inferno e le proposizioni da disputare nel Concilio di Trento, colla falsa data di Roma, nella bottega di Pasquino a l'istanza di papa Paulo Farnese.*

È uno de' libri che più corsero attorno in quel tempo, e di quelli che sogliono fare il maggior danno, pervertendo il buon senso e la morale col metter il riso al luogo delle ragioni, e ridur l'uomo al grado di scimia.

Nel secol nostro Pasquino variò di opposizione secondo i tempi. Dapprima si fe' questo dialogo:

Marf. Di Roma le madonne perchè spalancan gli occhi?

Pasq. Perchè questi Romani li chiudono da sciocchi.

Marf. Perchè là nella Francia non fan tali prodigi?

Pasq. Perchè impostori e ciechi non trovansi a Parigi.

Oltre quel che riferimmo sotto Marforio, questi domandava:

Marforio. È vero, Pasquino, che tutti i Francesi sono ladri?

Pasquino. Tutti no, ma *buona parte.*

Il Buonaparte faceasi Napoleone imperatore, e sparnazzava i suoi re di qua e di là: e Marforio domandava: « Perchè l'olio rincara? — Perchè (risponde Pasquino) Napoleone se ne serve per ungere i re e friggere le repubbliche ».

Parendo che il papa condiscendesse troppo al nuovo imperatore, Pasquino scrisse:

Per conservar la fede un Pio perdè la sede,
Per conservar la sede un Pio perde la fede.

Dopo gli arresti fatti da Gregorio XVI:

Marforio. Ehi, Pasquino, i nostri Romani dove sono?

Pasquino. Sono con san Pietro in vincoli.

Venuto Pio IX, Pasquino tacque sotto l'universal concerto d'applausi: parodiò volentieri i pomposi decreti dei triumviri, ma venutivi i Francesi, sfogossi contro questi. Fra gli altri riferiam questo:

M. Dimmi, o Pasquino, avvisi
Il general straniero
Che con lo sguardo fiero
Percorre la città?

P. Egli, o Marforio, è il prode
Repubblican soldato
Ministro invidiato
Di galla libertà.

M. Sai tu, Pasquin, se, giunto
Di Roma all'almo ostello,
Il sospirato avello
De' Gracchi visitò?

P. Oibò! Marforio mio,
Il general francese
Nelle trecento chiese
Devoto si prostrò.

M. Quale, o Pasquin, reliquia
Toccò il suo labbro ardente?
A qual con riverente
Piede inchinossi ognor?

P. L'orribil sacrilegio,
Marforio mio, non taccio;
Baciò l'infame laccio
Di Giuda traditor.

È principalmente all'occasione del conclave che la lingua di Pasquino taglia e fende, valendosene amici e nemici a sostenere ed abbattere i varii candidati. Quelle satire riferendosi a fatti e persone specialissime, han poco interesse dopo passatane l'occasione. La più antica che si conservi, credo sia quella dopo la morte di Clemente VII nel 1534.

Dialogo fra Pasquino e san Pietro imprigionato in Castel Sant'Angelo.

Pasquino. Or che par vero che Clemente è morto,
Sali fuora, buon Pietro, di prigione,
E va gridando al cielo e alle persone
Tutto il mal che t'ha fatto, e quanto torto.

Non star serrato più: prendi conforto,
Ch'or per tutto si farà ragione,
E tale infino a chi ha fatto il barone,
Che sulle forche si vedrà di corto.

E via dice i più villani improperii contro Clemente « che ha spogliato la Chiesa e 'l mondo e Cristo », e conchiude:

Pietro, norma ti sia d'andar più saldo,
Che ne facci un miglior, non un ribaldo.

San Pietro gli domanda a chi « gli par senza peccato,
Che si potesse dar questo papato.
Farnese è attempato.

Pasquino. Capperi! ha tanti figli e tanta gente
Che alla fin saria peggio che Clemente.

S. Pietro. E Siena non val niente?

Pasquino. Non gli manca se non ch'è sciocco e matto
E non ha più cervel che non ha un gatto.

E così seguita a riveder il pelo di ciascuno, finendo:

Li Francesi imbriachi, e quei di Spagna
Marran, e luteran quei di Lamagna.

S. Pietro. Dunque senza magagna
Non si ritrova al mondo un cardinale?
Povera Chiesa, come stai tu male!
Gesù mio, se ti cale,
Poichè tra questi non c'è uom che vaglia,

Trovane un tu che vaglia
E che alla Chiesa tua non sia rubello.
Ajuta il pastor tuo che già tant'anni
Non ebbe successor se non tiranni.
Soccorri alla tua Chiesa e alla mia nave,
Che si sommerge, e che perse ha le chiave.

Per la vacanza di Pio VII vedemmo una lunga canzone; altre pei conclavi seguenti, di cui non occorre più innanzi discorrere.

PASSAGARDA (lat. *Passagarda, Pasargada, Pasargadæ*, gr. Πασαργάδαι, oggidì *Murgab*) (*geogr. ant.*). — Grande città dei primitivi Persiani, posta, secondo le asserzioni degli autori più rispettabili, sul piccolo fiume Ciro (*Cyrus*, oggi *Cur*), in una pianura circondata di montagne da tutti i lati. Conteneva, secondo Strabone, un palazzo, i tesori ed altre memorie del popolo persiano, e sebbene non fosse magnifica al par di Persepoli, veniva nondimeno stimata dagl'indigeni per la sua antichità. Lo stesso geografo afferma altrove che il palazzo più antico de' dominatori persiani era in Passagarda, e che nelle sue adjacenze sorgeva la tomba di Ciro, il quale aveva espressamente scelta quella ubicazione per avere ivi sconfitto alfine il suo rivale Astiage, duce dei Medi (Strab., xv, 728, 730). La mercè appunto della notizia che ci porge Strabone (*l. c.*) del sepolcro di Ciro, e più ancora Arriano (vi, 29), possiamo ora identificare l'area dell'antica Passagarda colla moderna *Murgab*. Fu in questa da parecchi viaggiatori recenti, e specialmente da Morier e Ker Porter, visitato un edifizio che corrisponde appieno colla descrizione che gli antichi autori ci trasmisero, senz'esitanza, della tomba di Ciro; e tutta l'attigua pianura è sparsa di reliquie della un dì grande capitale. Tra gli altri monumenti ancor superstiti scorgesi un grande monolito adorno di un bassorilievo su cui stanno in caratteri cuneiformi le parole: *Io sono Ciro, il re, l'Acamenio*, e questa iscrizione leggesi sopra altre lapidi (Morier, *Travels*, i, p. 30, tav. 29; Ker Porter, i, p. 500; Lassen, *Zeitschrift*, vi, p. 152; Burnouf, *Mémoire*, p. 169; Ouseley, *Travels*, ii, tav. 49). Il nome di cotesta antichissima metropoli incontrasi diversamente scritto negli autori, giusta le forme da noi superiormente adoprate (Plin., vi, 26, s. 29; Ptol., vi, 4, § 7); ma l'ora citato Ouseley (*l. c.*) è di parere che il nome originale sia stato *Parsagarda*, ossia l'abitazione, la città per eccellenza dei Persiani, giusta l'analogia delle moderne denominazioni *Dacab-gerd*, abitazione, stanza di Dacab, *Firuz-gerd*, sede, residenza di Firuz, ecc.

PASSAGGI (STRUMENTO DEI) (*astr.*). — Macchina destinata ad osservare con tutta l'esattezza il momento del passaggio di un astro pel meridiano, sia per determinarne l'ascensione retta, sia per assegnare la correzione dell'orologio siderale. Questa è una delle macchine più utili nell'astronomia pratica. Si potrebbe in vero con un quadrante murale osservare il tempo della culminazione degli astri, se questo fosse collocato nel piano del meridiano; ma, oltre che non si vedrebbero che le stelle culminanti fra lo zenit e l'orizzonte da una parte soltanto, riesce eziandio sommamente difficile che, per la sua gran mole ed estensione, il suo lembo sia compreso tutto nel piano del meridiano e vi si conservi. Dal primo gravissimo inconveniente sono esenti i circoli intieri; ed è anche riuscito all'illustre Reichenbach di costruire i circoli meridiani che servono al doppio ufficio d'indicare i tempi dei passaggi e le distanze dallo zenit. Sono però queste preziose macchine molto costose e difficili ad ottenersi. Per dare una idea dello strumento dei passaggi, accenneremo qui alle sue parti principali. Vi ha un cannocchiale girevole intorno ad un asse orizzontale, terminato in due perni o piccoli cilindri di acciajo di egual diametro, i quali appoggiano ciascuno sopra due piani inclinati di metallo. I due nominati cilindri sono disposti intorno ad un asse comune condotto per i centri delle loro basi, il quale costituisce eziandio l'asse di rotazione. L'oculare del cannocchiale è una piccola lente di corta distanza focale, od un sistema di due lenti congiunte insieme secondo il metodo di Ramsden in modo che il loro fuoco cada fuori del tubo in cui sono incassate, e combini col foco della lente obbiettiva. Il tubo che porta gli oculari si può condurre orizzontalmente mediante una vite per aumentare alcun poco il campo della visione, e per poter tenere nel centro del medesimo gli astri quando si avvicinano al meridiano. Nel foco comune dell'obbiettivo e del sistema degli oculari havvi un diaframma per contornare il campo, nel quale sono tesi cinque o sette sottilissimi fili verticali equidistanti, ed un filo orizzontale; l'intersezione del filo di mezzo col filo orizzontale costituisce l'asse ottico del cannocchiale. Il diaframma che porta i fili si può alcun poco spingere da levante verso ponente con una piccola vite per condurre la detta intersezione nell'asse, se non vi fosse. Due piccole viti servono a volgere il tubo del diaframma per rendere verticale la direzione de' fili del micrometro. Il pezzo che sostiene il perno a sinistra porta un semicircolo diviso in gradi e minuti col mezzo di un nonio, per poter disporre l'asse ottico del cannocchiale in qualunque data distanza dallo zenit. Il centro di questo semicircolo cade nell'asse di rivoluzione. Due opposte viti spingono dal mezzogiorno verso il settentrione o viceversa il sostegno del perno a sinistra, col semicircolo in esso infisso, ad oggetto di condurre l'asse di rotazione nella direzione del vero levante al vero ponente. L'altro appoggio del perno a destra si può con una vite sollevare od abbassare per rendere orizzontale l'asse di rotazione. Due pesi col mezzo di due leve distruggono gran parte del peso di tutto lo strumento, affinchè non ne graviti nei perni che una piccolissima porzione, senza di che, per il forte attrito negli appoggi, difficile ne risulterebbe il moto e presto si altererebbe la figura dei cilindri. Dovendo noi ritornare su questo argomento all'articolo Strumenti, riserviamo per allora altre minute particolarità che si riferiscono all'uso di questo preziosissimo strumento. Termineremo col dire che per ottenere col mezzo dello strumento de' passaggi buone osservazioni, richiedesi che girando intorno il grande asse, l'asse ottico dello strumento dirigasi esattamente in tutti i punti al meridiano celeste; ed è perciò evidente che deve l'asse di rivoluzione essere orizzontale, perpendicolare all'asse ottico del cannocchiale, e diretto dal vero

levante al vero ponente. Quando queste tre condizioni non siano soddisfatte, è d'uopo od aggiustare lo strumento finchè lo siano, ovvero tener conto rigoroso dell'errore che può nascere dalla loro mancanza ne' risultati (V. Strumenti [*astr.*]).

PASSAGGIO DEL FOSSO (*art. mil.*). — Quella zappa od altro lavoro, per cui gli assedianti, sboccando dall'apertura fatta nella controscarpa, attraversano il fosso e vanno sino al piede dell'opera attaccata. — Lo sbocco della Discesa nel fosso (V.) debbe tenersi nascosto al nemico, e non si abbatte il riparo che lo copre se non sul far della notte e nel momento in cui si dà principio al passaggio, all'intento di evitare, almeno per qualche tempo, la molestia del fuoco della piazza. — Quando può dirsi ultimata la Breccia (V.) e pressochè spento il fuoco de' fianchi, s'intraprende il passaggio del fosso, operazione difficile, che vuolsi modificare a seconda della larghezza, profondità e natura del fosso *asciutto* od *inondato*. In generale convien proteggere una tale operazione aprendo feritoje in una galleria di 20 metri di lunghezza che si pratica da ambe le parti della discesa, trasformando in tiro a metraglia il tiro in breccia di alcuni pezzi, dirigendo contro la piazza un vivo fuoco d'artiglieria dalle altre batterie d'assedio e di moschetteria dal coronamento della strada coperta, e spingendo nel fosso, ove sia asciutto, alcuni rami di trincea, che si occupano con forte guardia onde opporsi alle sortite. — È necessaria l'esecuzione simultanea di almeno due o tre passaggi dei fossi; e talvolta si danno corazze ai lavoratori, che si coprono inoltre con sacchi di lana sostenuti da uomini collocati alle loro spalle.

Passaggio del fosso asciutto. — Quando è asciutto il fondo del fosso, e lo zappatore può escavare la terra ad un metro al disotto di questo fondo, si eseguisce il passaggio mediante una zappa piena semplice, che dallo sbocco della discesa s'inoltra verso il piede della breccia dal lato del rientrante. Deve questo passaggio avere una banchina, perchè si possa resistere alle sortite, ed una larghezza di 4 a 6 metri, secondo la fronte che si vuol dare alla testa della colonna d'assalto. La figura 12 della Tavola CCXXXVII, colla sua pianta AB, alla quale s'intende applicato il n° 13, basta per dare un'idea di questa zappa. Un simile lavoro è molto pericoloso, poichè il gabbione fascinato F non vale d'ordinario a riparare lo zappatore dai tiri diretti, ed ove questi riescano troppo molesti, per la poca profondità del fosso, o per l'esistenza di una galleria di scarpa, o pegli alloggiamenti praticati dal nemico nella spessezza del parapetto, converrà talvolta coprire con Blinde (V.) una parte del passaggio. Ove poi i fuochi di fianco della piazza risultino troppo micidiali, si dovrà, prima di stabilire la zappa, pensare a ripararsi prontamente con sacchi da terra e fascine. — Quando nello scavare sul fondo del fosso si trovi la roccia o l'acqua a poca profondità, sarà necessario di formare con gabbioni, fascine, sacchi da terra, ecc. un parapetto di metri 2,50 d'altezza. Un tale passaggio diventando allora molto difficile, converrà talvolta dare l'assalto alla scoperta, coprendosi in pari tempo con una zappa volante. — La difficoltà diventa maggiore quando il fosso è in parte scavato nella roccia, poichè in tal caso non potendo la discesa raggiungerne il fondo, bisogna colmarlo per eseguirne il passaggio.

Passaggio del fosso inondato. — È questa una delle più difficili operazioni dell'assedio, quando il nemico può a piacimento introdurre acqua corrente nei fossi, ed in ogni caso quando i fuochi della piazza non essendo ancora spenti, può il nemico trarre dai fianchi, dalle facce, dalle cortine o dalle tanaglie. — Quando trattasi di condurre il passaggio a traverso di un fosso inondato, la Discesa nel fosso (V.) si dirige a 40 centimetri al disopra del pelo dell'acqua, il quale, per trovarsi comunemente di poco inferiore al piano della strada coperta, richiede l'uso di una discesa a cielo scoperto o di una discesa blindata. — Il mezzo più sicuro per fare questo passaggio, ove si abbia gran copia di materiali appropriati, consiste nel formare un *argine*, ovvero un *ponte galleggiante* di fascine che si raccolgono nella terza parallela e nelle vicine trincee, e sono dai lavoratori di fanteria trasmesse ai zappatori che eseguiscono il lavoro. — La formazione dell'*argine* esige una quantità straordinaria di materiali, ma dovrassi usare questo mezzo ogniqualvolta il passaggio debba reggere non solo al peso delle colonne d'attacco, ma ben anche a quello delle artiglierie, dovendo in tal caso la massa delle fascine appoggiarsi sul fondo del fosso. — Si ottiene quest'argine colmando il fosso con fascine ripiene di pietre o collegate con sacchi da terra, ecc. (Tavola citata, figura 14). La sua larghezza è di 12 a 16 metri nella parte superiore. Le sue scarpe hanno una base uguale all'altezza. Si fissa l'argine al fondo del fosso per mezzo di lunghi pali, e di mano in mano che il lavoro s'inoltra verso la breccia e sporge fuori dell'acqua, si coprono le fascine con zolle o terra bagnata e con graticci, affinchè il nemico non possa incendiarlo e i piedi delle truppe vi trovino un solido appoggio. — Intanto si va formando sull'argine uno spalleggiamento composto di gabbioni ripieni di sacchi da terra e coronati di fascine, ricoprendo il tutto con pelli di animali uccisi di recente o con pelli bagnate. — In circostanze diverse da quelle che richiedono la formazione di un argine, si possono attraversare i fossi per mezzo di *ponti galleggianti* di 1,50 a 2 metri di spessezza, che si costruiscono con fascine riunite in letti di due o tre strati (Tavola citata, fig. 15). Si collegano questi strati con file di piccoli pali piantati perpendicolarmente alla direzione delle fascine, sporgenti per una lunghezza uguale al diametro delle medesime e rattenute con intrecciamento di vimini, colmando gl'intervalli con altro strato di fascine sulle quali si dispone un secondo letto, e così di seguito. Ricopresi il tutto con sacchi da terra e graticci, e formasi sul ponte uno spalleggiamento simile a quello che si costruisce sull'argine. — Le estremità del ponte galleggiante si formano con tre soli strati di fascine, a motivo delle scarpe formate dalle demolizioni. — Se il ponte verso la controscarpa è esposto ai tiri ficcanti dell'opera, bisogna ripararne con blinde ricoperte di fascine e pelli bagnate la parte che può essere malconcia da questi tiri. — I ponti

galleggianti per attraversare il gran fosso hanno da 16 a 20 metri di larghezza alla base inferiore, e 12 a 16 alla superiore; pel fosso della mezzaluna si dánno 12 metri di larghezza alla prima ed 8 alla seconda. Sei zappatori aventi il cambio di due in due ore, ed ajutati da 100 lavoratori, il cui numero si accresce di 20 al giorno di mano in mano che si procede verso la breccia, possono nell'intervallo di 80 ore costrurre il ponte che attraversa il gran fosso. Affinchè il lavoro possa eseguirsi con rapidità, si allargano le trincee vicine al passaggio e si stabilisce una catena d'uomini per trasmettere i materiali; in questo modo, se il nemico non oppone una vigorosa resistenza, il passaggio potrà ultimarsi in due notti. — I ponti galleggianti possono essere sconnessi dall'urto delle acque e sommergersi sotto il peso delle colonne d'attacco, ed in ispecie sotto quello delle artiglierie che fosse necessario di trasportare nelle opere attaccate onde costruirvi nuove batterie di breccia. Se ne potrebbe in tal caso accrescere la resistenza formandoli con salsiccioni collegati con travicelli, ecc., e qualora le acque fossero molto rapide si sosterrebbe il ponte con áncore gettate contro corrente e con pali piantati nel fosso dalla parte opposta. — Ma quando il passaggio debba anche servire al trasporto delle artiglierie, sarà, come dicemmo più sopra, necessario di ricorrere alla costruzione dell'argine di fascine della citata figura 14; e per diminuire l'effetto dell'urto delle acque correnti contro un tale passaggio, si getteranno sul fondo del fosso parecchi gabbioni che si caricano di pietre e si dispongono in guisa che non intercettino totalmente il corso delle acque, ovvero si racchiuderà nella massa dell'argine una serie di canali triangolari di legno formati di tavole inchiodate sui loro orli (vedi le figure 16 e 17 della Tavola citata). — Qualora s'intraprendesse questo passaggio prima di battere in breccia, o quando le acque non avessero una grande velocità, si potrebbe terminar l'argine ad alcuni metri di distanza dalla scarpa per lasciare uno sfogo sufficiente all'acqua, e quindi attraverso a quest'intervallo di cinque metri circa si getterebbe rapidamente, nel momento dell'assalto, un piccolo ponte formato di travicelli e tavole sovrapposte. Avviene talvolta che s'impieghino altri mezzi per attraversare i fossi pieni d'acqua, come ponti galleggianti di zattere o di battelli che si collegano fortemente tra di loro e si muniscono di uno spalleggiamento, ovvero ponti stabili costrutti su cavalletti o su palafitte, non facendosi uso di questi ultimi se non quando la difesa è quasi nulla. — In generale nella scelta dell'uno o dell'altro mezzo per eseguire il passaggio dei fossi si dovrà prendere norma dalle località, dai diversi stati dell'acqua stagnante o corrente e dalla natura della difesa. — Finalmente nei fossi stretti, profondi e mal fiancheggiati, aventi muraglie di scarpa e controscarpa, si potranno stabilire fornelli di mina nelle due muraglie, gli uni dirimpetto agli altri. L'esplosione simultanea di questi fornelli, ove siano proporzionate le cariche, potrà colmare il fosso in guisa da renderne immediatamente praticabile il passaggio.

PASSAGGIO (*marin.*). — Nel linguaggio commerciale vale il nolo che paga il *passeggiere* per farsi trasportare dalla nave. — *Passaggio delle coffe* è il varco per andare dalle sartie maggiori alle coffe, senza salire esteriormente per le rigge, cioè passando nel vano tra l'albero e la coffa.

PASSAGGIO (*mus.*). — Questa voce significa 1° passare da un tuono all'altro, quindi i passaggi *anarmonici*; 2° una specie di ornamento metodico di più suoni successivi per grado o per salto, che cadono sopra una sillaba del tasto, o sopra una nota principale prescritta dal compositore, oppure aggiunti dall'esecutore; ben inteso che tal passaggio provenga dal gusto fino ed ajuti l'espressione, diversamente non servirebbe che a far risaltare la bravura del cantante, lo che non è certamente quello che più deve cercarsi nell'opera (V. Abbellimenti.

PASSAGGIO DI UN FIUME (*art. mil.*). — I passaggi de' fiumi a forza aperta si fanno sempre colla protezione delle artiglierie, le quali debbono essere disposte in modo da poter battere con molti pezzi lo spazio che il nemico può occupare nella difesa del ponte o del passaggio. L'uso delle artiglierie è indispensabile perchè le prime truppe possano effettuare il loro passaggio. I difensori, all'opposto, dispongono i pezzi del più forte calibro in modo da poter tirare sui ponti e sui loro sbocchi, e prendere di fianco le truppe che passano o già passarono oltre il fiume. Gli altri pezzi si dispongono circolarmente per concentrare tutti i fuochi sulle truppe.

Quelli che tentano il passaggio del fiume, oltre alla protezione delle batterie, debbono procurarsi l'ajuto di alcune truppe, cercando il modo di farle passare oltre il fiume, mentre simulansi altri passaggi su varii punti per dividere la forza del nemico e distogliere la sua attenzione. I siti da preferirsi pel passaggio sono quelli ove il fiume fa un gomito od una svolta, perchè le batterie possano incrociare i colpi sul nemico e costringerlo alla fuga. L'ora più favorevole al passaggio è in sul far del giorno, perchè allora si sono potuti fare durante la notte tutti i preparativi all'insaputa del nemico. In questo modo appunto nel 1809, alla battaglia di Wagram, un ponte di 180 metri di lunghezza, costrutto su di un piccolo braccio del Danubio dietro un isolotto, discese d'un sol pezzo nel fiume e lo cavalcò prontamente con un quarto di conversione. Una divisione intiera era già passata sull'altra sponda prima che il nemico se ne fosse accorto.

Non si deve cominciare un ponte prima che l'aggressore non sia padrone delle due rive. Giunto l'equipaggio de' ponti presso la riva, i costruttori gettano sul fiume le navi e le mettono a disposizione delle truppe che debbono passare le prime ad attaccare il nemico sulla riva opposta; frattanto arriva il resto dell'equipaggio e si costruisce il ponte pel passaggio dell'artiglieria e delle altre truppe. Volendo far passare l'artiglieria prima di aver costrutto il ponte, la si smonta e si porta sulle barche.

Ne' movimenti retrogradi il ponte si leva sia piegandolo con un quarto di conversione, sia facendo condurre alla riva le varie sue parti dalle ultime

truppe che passano. Le navi che non si possono estrarre dall'acqua si fanno affondare con fori già prima preparati e chiusi con cavicchie, ovvero con bombe che si fanno scoppiare. In generale, quando si abbia il tempo, distruggesi tutto il materiale che non si può condur via. Ordinariamente l'avanguardia di un'armata ha una compagnia di Pontonieri (V.) ed un equipaggio composto di alcune barche che servono alla costruzione del ponte ed al passaggio dell'armata e del materiale di campagna.

PASSAGGIO AL MERIDIANO (*astr.*). — Momento in cui l'astro ha la sua massima altezza al dissopra dell'orizzonte. Dicesi anche *culminazione*. L'osservazione regolare ed esatta di questi passaggi è un'operazione fondamentale di tutta l'astronomia (V. Osservazione). I passaggi al meridiano si osservarono specialmente col circolo o quadrante murale e collo strumento de' passaggi (V. Passaggi [strumento dei] e Quadrante murale).

PASSAGGIO SUL SOLE (*astr.*). — I pianeti Venere e Mercurio che girano intorno al Sole ad una distanza minore di quella della Terra, ad ogni rivoluzione sinodica trovansi tra noi ed il Sole; e se i medesimi hanno allora una latitudine sufficientemente piccola, passano sul disco del Sole, ove si projettano come una macchia nera, rotonda, la cui larghezza sembra occupare circa la 30ma parte di quella del Sole per Venere, e circa la 150ma per Mercurio. Keplero credette di aver osservato Mercurio sul Sole ad occhio nudo nel 1607 il giorno 28 maggio; ma riconobbe in seguito che non poteva esser altro che una macchia del Sole, poichè Mercurio avendo un diametro di soli 12″ è impossibile che mai siasi osservato sul Sole prima della scoperta de' cannocchiali. Appena si poteva nel 1761 veder Venere, la quale aveva allora 58″ di diametro. Questi passaggi sul Sole arrivano quando Venere e Mercurio nella loro congiunzione inferiore hanno una latitudine minore del raggio del Sole, ossia quando la congiunzione ha luogo vicino ai nodi, e ad una distanza da questi non maggiore di 1° per Venere. I passaggi sul Sole sono fenomeni importantissimi in astronomia; essi forniscono un mezzo per determinare esattamente il luogo del nodo di Mercurio o di Venere; dánno la longitudine eliocentrica indipendentemente dalla situazione della Terra, poichè la congiunzione del pianeta col Sole prova che la longitudine del pianeta osservata dal Sole è la stessa che quella della Terra. I passaggi di Venere hanno il grande vantaggio di poter far conoscere esattamente la parallasse del Sole, d'onde dipende la cognizione della distanza di tutti i pianeti da noi o tra di loro; e servono perciò anche a determinare esattamente la velocità della luce. Questa è la ragione per cui simili passaggi divennero così celebri ne' fasti dell'astronomia, e si scrissero tante memorie e si fecero tanti viaggi per osservarli nel 1761, nel 1769, nel 1874 e nel 1882. Tre cose concorrono nei passaggi di Venere, le quali rendono importanti le osservazioni: 1° la grande precisione con cui si osserva l'apparente contatto di due oggetti di cui uno è oscuro e posto sopra un fondo chiaro, e l'altro luminoso e posto sur un fondo oscuro; questo è il solo caso in astronomia, in cui si possa osservare una distanza angolare senza rischio di errare di un decimo di secondo; 2° il rapporto conosciuto della parallasse di Venere relativa al Sole a quelle di tutti gli altri pianeti; 3° la grandezza di questa parallasse, la quale produce più di un quarto d'ora di differenza tra le osservazioni di differenti paesi, e che è più che doppia di quella del Sole.

Keplero fu il primo, nel 1627, che dopo aver costrutto le tavole rodolfine dietro le osservazioni di Ticone Brahe, abbia osato notare i tempi in cui Venere e Mercurio passerebbero sul Sole. Annunziò un passaggio di Mercurio pel 1631, e due passaggi di Venere, uno pel 1631 e l'altro pel 1761, in un indirizzo agli astronomi pubblicato a Lipsia nel 1629. Ma le sue tavole non avevano un grado sufficiente di esattezza per poter predire con certezza simili fenomeni, che dipendono da quantità piccolissime, e nelle quali ogni minimo errore può farne nascere uno grandissimo nelle conseguenze. Il passaggio di Venere annunziato pel 1631 avvenne di notte, e Gassendi lo cercò inutilmente. Si osservò in Inghilterra nel 1639 un altro passaggio di Venere non predetto da Keplero, il quale morì nel 1631, alcuni giorni prima del passaggio di Venere da esso annunziato. Quello di Mercurio fu osservato secondo la sua predizione.

Tutti questi fenomeni vennero calcolati e ridotti in tavole, cosicchè si possono predire con sicurezza alcuni secoli prima. L'ultimo passaggio di Venere ebbe luogo nel 1882. Ecco quelli che succederanno fino all'anno 3000 dell'êra corrente.

Passaggi di Venere sul Sole.

Tempo della congiunzione.

anno	mese	giorno	ora	min.	sec.
2004	giugno	7	21	0	44
2012	giugno	5	13	27	0
2117	dicembre	10	15	6	37
2125	dicembre	8	3	18	40
2247	giugno	11	0	30	23
2255	giugno	8	16	53	56
2360	dicembre	12	13	59	9
2368	dicembre	10	2	10	2
2490	giugno	12	3	58	35
2498	giugno	9	20	21	2
2603	dicembre	15	12	54	16
2611	dicembre	13	1	11	12
2733	giugno	15	7	23	56
2741	giugno	12	23	43	59
2846	dicembre	16	11	53	15
2864	dicembre	14	0	13	29
2884	giugno	14	3	2	22

Quanto a Mercurio, i tre più recenti suoi passaggi ebbero luogo nel 1868, nel 1878 e nel 1881. I più prossimi futuri avverranno nelle epoche sottoindicate:

anno	mese	giorno	ora	min.	sec.
1891	maggio	9	14	54	18
1894	novembre	10	6	36	26

I periodi che riconducono Mercurio sul Sole sono di anni 6, 7, 13, 33, 46, 217, 263. Relativamente a Venere questi periodi sono di anni 8, 235, 243. La prima osservazione di questo genere di fenomeni fu quella fatta da Gassendi del passaggio di Mer-

curio nel 1631. Venere fu osservata sul Sole nel 1639, e specialmente nel 1761 e 1769 e più esattamente poi nel 1874 e nel 1882. Rimandiamo ai nostri articoli Mercurio, Sole, Venere.

PASSALO (*zool.*). — Genere d'insetti coleotteri pentameri della famiglia dei lamellicorni, tribù dei lucanidi, che vivono sotto la corteccia degli alberi vecchi.

PASSAMANAJO (*tecn.*). — Artefice che si occupa in molti e diversi lavori, e principalmente ne' tessuti stretti e grossi, conosciuti sotto i nomi di *galloni* d'ogni specie, *spinette*, *cordoncini*, *frangie*, *fiocchi*, *ghiande*, *broccati*, *treccie*, *cinture*, *tappeti*, *legaccie*, *nastri*, ecc.

Poche arti industriali lavorano sì gran copia di oggetti diversi come il *passamanajo*, massime se lo consideriamo nello stesso stato in cui era al tempo delle corporazioni delle arti. Abbracciava diversi mestieri che poscia vennero esercitati separatamente, come il *bottonajo*, il *fabbricatore di merletti*, il *borsajo*, il *fiorista*, il *pennacchiajo*, il *fabbricatore di ventagli*, di *maschere*, il *nastrajo*, ecc. Ridurremo qui l'arte del passamanajo ai lavori onde s'occupa principalmente, siccome abbiamo già indicato di sopra.

L'arte del passamanajo fece pochi avanzamenti dopo l'epoca in cui venne accuratamente descritta dall'infaticabile Orlando de la Platière nell'*Enciclopedia metodica*, alla divisione *Manifatture, arti e mestieri*, il che ci dispensa dal diffonderci in molti particolari, e ci permetterà di restringerci nei limiti che ci prescrive il piano della nostra *Enciclopedia*. Ricorderemo alla breve il lavoro di quest'arte per far conoscere i perfezionamenti onde si è poi arricchita.

La *ritorcitura* è una delle più importanti operazioni del passamanajo ed è la base della maggior parte dei suoi lavori. Adopera egli a tal uopo uno strumento cui si dà il nome di *mulinello da torcere e distorcere*. Se ne costruiscono in varie foggie. Ne distingueremo tre sorta: 1° il gran mulinello da intrecciare e ritorcere; 2° la macchina da torcere; 3° il mulinello a mano. Il *gran mulinello* è quello che serve ad un maggior numero di operazioni. È una macchina alta circa due metri, costruita solidamente di legno. Sopra un piede ben robusto si alzano due ritti fra i quali muovesi, sopra un asse di ferro, una gran ruota o tamburo mossa da un manubrio. Al dissopra è posta una gran puleggia a due gole, che gira sulle cime di un asse di ferro. Sopra di questa puleggia, nella parte più alta della macchina, vi sono due semicerchi di legno che formano una specie di castello, essendo attaccati ai due ritti su cui poggiano pei loro diametri. Intorno a questi semicerchi sono posti a distanze uguali dodici pezzi formati di un'asta di ferro, appuntita da un capo, ove entra in piccole bronzine o pezzetti di bronzo incavati, e che tiene all'altra cima un uncino che sporge per lo meno due centimetri all'esterno del castello che formano i due semicerchi. Da questo lato le aste girano in anelli di bronzo, e sono ritenute entro il castello da un'impostatura. Su queste aste, sempre alla stessa distanza dalla punta, sono fissate piccole girelle. Una corda o coreggia eterna avvolge il tamburo e una delle gole della doppia girella. Un'altra corda eterna passa sull'altra gola della doppia girella e su quella delle aste auncinate. Si comprende che l'operajo, movendo il manubrio, fa girare le aste con una velocità che dipende dalla differenza del diametro delle girelle e dalla velocità del manubrio.

La macchina da torcere è costruita diversamente. Vi sono delle robuste intelajature di legname riunite l'una rimpetto all'altra e che terminano con due traverse poste di faccia. Una delle due intelajature tiene i fili non torti, l'altra quelli torti. Chiameremo l'*alto della macchina* l'intelajatura cui sono attaccati i fili non torti, e *basso della macchina* quella che tiene i fili torti. La traversa dell'alto della macchina ha trenta buchi; quella del basso, supponendo che si voglia torcere a tre fili, ne ha dieci soltanto. In cadun foro vi è un manubrio auncinato; l'uncino esce sul dinanzi della traversa, l'impostatura poggia contro il piano di essa. V'è un pezzo simile in cadun foro. Dietro alla traversa vi è una tavola larga un decimetro e lunga tre, con altrettanti fori quanti sono i manubrii auncinati. Si fa entrare in cadun foro il manubrio, e si comprende che, movendo circolarmente l'assicella, il che si farà agevolmente prendendola per l'impugnatura, si faranno girare tutti gli uncini dallo stesso lato con uguale velocità.

Quando si sono attaccati i 30 fili sui 30 uncini dell'alto, passansi l'un dopo l'altro nei fori del bastone da torcere, che è semplicemente un regolo con 30 fori ugualmente distanti, dirimpetto ad ogni uncino; annodansi a tre a tre e attaccansi sugli uncini del basso. Allora portasi il bastone da torcere vicinissimo agli uncini del basso; due operai girano in pari tempo le tavole che conducono i manubrii, e torcono i fili da un lato separatamente, e dall'altro dopo averli uniti a tre altri. Talora se ne unisce un maggior numero.

Il *mulinello a mano*, onde continuamente usa servirsi la maggior parte dei passamanai, è composto d'una doppia croce, nell'interno della quale sono ritenute due ruote dentate e quattro rocchetti, uno dei quali al centro della seconda ruota, e gli altri tre all'estremità d'ogni crociera. Questi tre ultimi rocchetti tengono alla cima del loro asse un uncino che sporge fuori dalla superficie della croce. La prima ruota ha 56 denti; essa ingrana nel rocchetto di 8 che serve d'asse alla seconda di 40 denti. Questa ingrana nei tre rocchetti di 8 denti: quindi ad ogni giro della prima ogni uncino ne fa 56; l'operajo gira il manubrio tenendo nell'altra mano il mulinello pel manico. Questo mulinello è ottimo in molti casi, ma non può torcere che a tre capi al più, e spesso occorre torcerne molti ancora. Per questi casi, se ne fanno con 7 ed anche 8 rocchetti col loro uncino, sicchè si possono torcere 7 ed anche 8 fili.

Sarebbe ora il luogo di parlare dei telai del passamanajo per fabbricare i galloni. Dopo l'invenzione di Jacquart per far a meno dei fanciulli che tiravano i lacci, questi telai, descritti con gran copia di tavole da Orlando de la Platière, vennero molto perfezionati, e Dumaret e Brunet il 5 giugno 1823 presero un privilegio esclusivo di dieci anni per un meccanismo atto a fabbricare ogni sorta di galloni. Ma da quel tempo in poi varii perfezionamenti fu-

rono introdotti, dei quali parleremo alla voce Telajo. I cordoncini, le spinette, i legacci, ecc. si fabbricano o possono fabbricarsi con la macchina da fare la spinetta.

Adoprasi pure un nocciuolo per fare i cordoni da campanella, quelli da cortine, le redini pei cavalli da vettura, ecc.: di questi cordoni alcuni hanno un'*anima*, altri no. Il nocciuolo è un mezzo cilindro, fatto di un'assicella sottile, su cui un operajo intreccia col mezzo di rocchetti. In tal guisa si fanno le treccie schiacciate, come i legacci, i nastri da oriuolo, ecc. Ma per far cordoni rotondi che abbiano internamente un'anima, alcuni adoperano altri strumenti.

Il telajo da *spinette* che venne ingegnosamente applicato a intrecciare gli oggetti piatti, vale a dire a fare ogni sorta di treccie piatte, rotonde, con anima o senza, come si vuole. Fabbricansi tubi senza cuciture, sacchi, borse, ecc. Auger di Parigi presentò all'Esposizione del 1806 una copiosa serie di lavori di passamanajo lavorati meccanicamente, con diverse variate combinazioni del telajo da spinette, che possono variarsi all'infinito.

PASSAMAQUODDY (Baja) (*geogr.*). — Si apre al di là della baja di Fundy, nell'America boreale, tra il Maine ed il Nuovo Brunswick. Riceve il Santa-Croce, il Didgequash ed altri fiumi, e forma il porto della fiorente città di Eastport.

PASSAPORTO (*ammin. pubbl.*). — Ordine scritto dato dall'autorità pubblica, che invita le autorità civili e militari a lasciar circolare liberamente da un paese all'altro la persona che ne è regolarmente munita. Si distinguono i passaporti *all'interno* ed *all'estero*. Ma le strade ferrate e le immense facilitazioni dei viaggi hanno reso impossibile l'uso efficace dei passaporti, che sono quasi generalmente aboliti, tranne il caso di passeggieri imbarcati per l'emigrazione (V. Passeggiere ed Emigrazione).

PASSARE (*marin.*). — Si usa questo verbo in molte dizioni tecniche di marina: *passare la manovra corrente, passare la netta di un paranco, passare gli alberi di gabbia o di velacci*, per infilarli nei buchi a loro assegnati.

PASSARE (LASCIA) (*amm. finanz.*). — Ordine col quale l'Amministrazione finanziaria di uno Stato o di una città invita i proprii agenti a lasciar libero il varco ad una merce che transita.

PASSARINO (*marin.*). — Funicella colle cui replicate passate si forma l'unione di due gazze di due occhi o di una gazza ad una radancia.

PASSAROTTI Bartolomeo (*biogr.*). — Pittore italiano, nato a Bologna verso il 1530, morto verso il 1592. Vasari lo cita fra gli allievi di Taddeo Zuccari; fu abilissimo disegnatore alla penna, e studiò l'anatomia abbastanza profondamente per poter comporre su tale scienza un'opera elementare ad uso dei pittori e degli scultori. E forse a mostra di cotesto genere di cognizioni, introdusse nelle sue composizioni religiose nudi che pajono assai poco convenienti; come nel quadro rappresentante la *Vergine fra parecchi santi*, fatto in concorrenza coi Caracci per la chiesa di San Giacomo; nella *Decollazione di san Paolo* a San Paolo alle tre fontane, fuori di Roma. Egli era sì ben riuscito ad imitar Michelangelo, che avendo, al suo ritorno a Bologna, esposto un quadro rappresentante *Sisifo*, tutti i conoscitori lo credettero allievo del gran maestro fiorentino. Fu eccellente nel ritratto, sì che in esso Guido non gli anteponeva che il Tiziano. Passarotti incise all'acqua forte; i suoi più conosciuti lavori in tal genere sono: una *Sacra Famiglia* di sua composizione; una *Visitazione* del Salviati; ed il *Maritaggio d'Isacco con Rachele* dal Perugino. Ebbe ad allievi i suoi quattro figliuoli: Aurelio, Passarotto, Ventura e Tiburzio il primogenito, che meglio sostenne la riputazione della famiglia e lasciò due figliuoli, uno dei quali, Arcangelo, fu abile pittore in tappezzeria, e l'altro, Gaspare, coltivò la miniatura.

Vedi: Oretti, *Memorie* — Borghini, *Il Riposo* — Lomazzo, *Idea del tempio della Pittura* — Vasari, *Vite* — Orlandi, Lanzi, Ticozzi, Gualandi e Campori.

PASSAROWITZ (il *Margum* degli antichi nella Mesia superiore) (*geogr.* e *stor. mod.*). — Bella piccola città di Servia con 5000 abitanti, all'est della Morava, non lungi dall'imboccatura di questo fiume. È celebre pel trattato di pace che vi fu conchiuso per mediazione dell'Inghilterra e dell'Olanda, il 21 luglio 1718, fra Venezia e l'Imperatore Carlo VI da una parte, e la Turchia dall'altra. Questa pace pose termine alla guerra che la Porta aveva dichiarata alla Repubblica di Venezia per toglierle la Morea. Le vittorie del principe Eugenio (V.) a Petervaradino (15 agosto 1716) e a Belgrado (16 agosto 1717) ne avean determinata la conclusione. La Turchia conservò la Morea, ma Venezia non rinunziò alle sue pretese: Belgrado, il banato di Temesvar, la Valacchia sino all'Aluta e una parte della Croazia rimasero all'Austria.

PASSATO (*gramm.*). V. Verbo.

PASSAU. V. Passavia.

PASSAVANT Gio. Davide (*biogr.*). — Dotto storiografo delle arti belle, nacque a Francoforte sul Meno nel 1787, vi morì il 12 agosto 1861. A dispetto dell'ingegno propenso alle belle arti fin dalla puerizia, destinaronlo al commercio. Se non che la guerra del 1813 chiamollo sotto le armi, e così trovossi a Parigi, ove l'imperiale rapacità aveva adunato quanto di bello aveasi in varie parti d'Europa, massime in Italia. Sbalordito da quei miracoli dell'arte, lasciò le armi e si pose a studio sotto David e Gros (V.), poi recossi a Roma, dove incontrò l'eletta schiera degli Overbek, degli Schadow, dei Cornelius e simili, e prese a trattare i pennelli non senza abilità, siccome, fra gli altri suoi dipinti, fa fede l'*Enrico II nella sua sala a Francoforte*. Piucchè come pittore, vere palme acquistò come scrittore di storia e di critica artistica, siccome ora vedremo nel riferire le sue opere. Innumerevoli cognizioni acquistò in parecchi viaggi artistici in Italia, Inghilterra, Francia e Spagna. La sua città natale gli offrì onorevol carico, d'ispettore della galleria dei quadri nel museo Städel, che tenne fino alla morte, e bene meritonne, avendola arricchita di buoni quadri, tra' quali la *Madonna co' quattro dottori della Chiesa* del Moretto, già del cardinale Fesch.

Fra gli scritti suoi di maggior rilevanza segnaliamo le *Osservazioni sulle belle arti, e dimostra-*

zione del loro sviluppo in Toscana (*Ansichten über die bildenden Künste* ecc. (Eidelberga 1820); *Viaggio artistico per l'Inghilterra e il Belgio* (*Kunstreise*, ecc., Francoforte 1833); *Raffaello da Urbino e Giovanni Sante suo padre* (*Raffael von Urbino* ecc., Lipsia 1839-58, 3 vol. in-8° con 14 stampe), opera, dice il Reumont, che sebbene in alcune parti dia luogo alla critica, pure è a dirsi la prima, in qualunque lingua e letteratura, che possa soddisfare all'importanza dell'argomento, quanto all'esattezza dei fatti e all'esame coscienzioso. L'autore percorse gran parte d'Europa per completare i materiali, oltre all'aver soggiornato più d'una volta in Italia. La prima parte è divisa in cinque libri: 1° Giovanni Santi. Il Passavant appoggiasi soprattutto alle belle ricerche fatte dal P. M. Luigi Pungileoni, ora defunto, e pubblicate nel libretto (fattosi rarissimo) *Elogio storico di Giovanni Santi scrittore e poeta* (1822); col medesimo e col Gaye chiaramente dimostrando a quanta eccellenza nella pittura sia salito Giovanni, a cui dai più altro onore non suole attribuirsi, se non quello di essere stato genitore del Raffaello. 2° Raffaello nella scuola e nelle peregrinazioni, 1495-1508. 3° Raffaello con papa Giulio II, 1508-1513. 4° Raffaello con papa Leone X, 1513-1520. 5° Caratteristica generale di Raffaello e de' suoi scolari. Un'appendice a questo primo volume contiene varii documenti ed altre cose: carte illustranti la storia della famiglia de' Santi; frammenti della cronaca in rime di Giovanni Santi, che si conserva nella Biblioteca vaticana (Ottoboniana); notizie sui pittori dell'Umbria della fine del secolo xv e del principio del seguente; poesie e lettere di Raffaello; brevi di Leone X; la vita di Raffaello scritta dal Giovio; ragguagli sulla morte di Raffaello e sul ritrovamento del suo sepolcro, ecc. Il 2° volume contiene l'esattissima descrizione di tutti i dipinti che conosconsi di Raffaello, l'elenco molto pregievole de' suoi disegni (in tutto 576), l'indicazione delle incisioni, ecc. Nel volume 3° leggonsi molte aggiunte all'opera, soprattutto alla seconda parte della medesima. Le stampe che accompagnano questo bel lavoro, quasi tutte incise da Lodovico Gruner, il quale ben meritò delle cose raffaellesche, dánno: varii ritratti; una tavola d'altare di Giovanni Santi, dipinta per la famiglia Ruffi; il ritratto di donna che vedesi nel palazzo Pitti (stanza dell'educazione di Giove), quello di Giuliano de' Medici, di cui si è smarrito l'originale, conservandosene una copia di Alessandro Allori nella Galleria degli Uffizii; il crocifisso della già galleria Fesch; la visione di un cavaliere (S. Giorgio?), piccolo quadro eseguito sul finire della prima maniera, ora nella Galleria nazionale a Londra insieme al disegno originale; Cristo nell'Uliveto, appartenente alla famiglia Gabrielli di Roma; il quadro d'altare appartenente alla famiglia Ansidei, ora presso il duca di Marlborough a Blenheim; finalmente la veduta della casa paterna di Raffaello, ed altra, detta essere quella della sua casa nel Borgo a Roma, ora distrutta, mentre, per isbaglio, rappresenta la casa di G. Branconi, da Raffaello disegnata (vedi *Giorn. stor. degli arch. tosc.*, vol. IV, p. 218, e *Gazz. univ. d'Augusta*, 1861, n° 44). La maggior parte dei predetti quadri ecc. non erano mai stati incisi.

Di quest'opera si ha un'edizione francese col seguente titolo: *Raphaël d'Urbin et son père Giovanni Santi, édition française, refaite etc. par l'auteur sur la traduction de M. Jules Lunteschutz, revue et annotée par M. Paul Lacroix* (Parigi 1860, 2 vol. in-8°). Si è tenuto conto in essa delle aggiunte e correzioni posteriori, di modo che questa versione è preferibile all'originale, particolarmente per ciò che spetta alla disposizione delle materie. Oltre quest'opera, la maggior sua gloria, scrisse anco: *L'arte cristiana nella Spagna* (*Die christliche* ecc., Lipsia 1853), ed una monografia nel periodico allemanno il *Kunstblatt*. Ultimo suo scritto fu *Le peintre graveur, contenant l'histoire de la gravure sur bois, sur métal et au burin jusque vers la fin du* 16^{me} *siècle* (ivi 1860-61, 3 vol. in-8°), che fa seguito alle opere del Duchesne, del Bartsch e di altri sui *Nielli*, sulle *Stampe antiche*, ecc., interrotto per la morte dell'autore.

PASSAVANTI (*marin.*). — Spazii laterali della parte di coperta compresa fra l'albero di maestra e quello di trinchetto.

PASSAVANTI (frà) Jacopo (*biogr.*). — Celebre scrittore che può a buon diritto considerarsi come uno de' padri della lingua italiana, nacque in Firenze verso la fine del secolo XIII da nobile ed antica famiglia. All'età di tredici anni vestì l'abito di san Domenico nel convento di Santa Maria Novella, di cui egli fu professo alunno, e si recò non molto dopo a Parigi, dove allora costumavasi dai superiori d'inviare que' giovani i quali davano sicura speranza di fare utili e notevoli progressi nelle facoltà più sublimi. Terminati gli studii, fu stabilito lettor di filosofia in Pisa, quindi professore di teologia in Siena, e di poi in Roma, e dovunque diè prova di sua dottrina ed erudizione, particolarmente nelle lezioni teologiche. Sostenute con gran fama le cattedre, il maestro generale dell'ordine istituì il Passavanti vicario generale nella visita affidatagli dei conventi della Lombardia. Fu eletto oltracciò priore in diversi conventi, e principalmente in quello di Santa Maria Novella. Fu predicatore zelante ed eloquente, nell'osservanza dell'istituto religioso esatto ed esemplare: verso di tutti benefico, efficace e potente nei fatti e nelle parole, e soprattutto uomo di gran consiglio, sì che prevalevasi di frà Jacopo la Repubblica fiorentina per affari di grande rilievo. Fu perciò deputato come primo *operajo* per assistere alla fabbrica della chiesa di Santa Maria Novella, della quale ebbe il contento, sendone allora priore, di vedere il total compimento: ei l'abbellì oltracciò di varie pitture d'insigni artisti, fra i quali l'Orgagna. Frà Angelo degli Acciajuoli, domenicano, vescovo di Firenze, lo prescelse a vicario di tutta la diocesi fiorentina. Dettò il Passavanti la tanto decantata opera *Lo specchio della vera penitenza*, dottissima per concetti, purgatissima di lingua. La scrisse egli da prima in latino, e quindi a comune utilità la voltò in italiano. Di questo Trattato parlarono con somma lode Leonardo Salviati nella lettera a messer Baccio Valori, ed i deputati alla nuova edizione del *Decamerone* fatta nel 1573. Questi lo dissero *assai puro, leggiadro, copioso e vicino allo stile del Boccaccio*. Lasciò pure il Passavanti un volgarizzamento

di un'Omelia di Origene, e un'opera intitolata *Additiones vel Commentaria Fr. Thomæ de Wallois in libros sancti Augustini De Civit. Dei*, della quale abbiamo un'edizione di Londra del 1520. Dopo passati quarant'anni nel servizio del Signore con decoro del suo ordine e utilità universale, morì frà Jacopo il 15 giugno 1357. Ne fecero onorata menzione tutti gli scrittori di quell'ordine ch'egli avea illustrato, fa' quali citeremo il P. Echard.

Dice il Tiraboschi avere a frà Jacopo conciliata più fama l'eleganza dello stile che non la dottrina; egli è vero che non andò immune dalle opinioni del rozzo suo secolo, in cui l'idea della vera pietà era soverchiata dall'amore del meraviglioso, e quindi i suoi libri riboccano di apparizioni, di prestigi, di maghi, di lamie, ecc.; ciò nullameno vedesi dai medesimi che a lui fu molto familiare lo studio dei santi Padri, colla scorta de' quali egli sensatamente forma l'analisi dei vizii e delle virtù.

Il *Trattato della vera penitenza* ebbe molte edizioni; la prima ed originale, da tenersi in pregio anche per la lezione, è quella di Firenze del 1495, in-4°, senza nome di stampatore. Due ne apparvero pure in Firenze per Sermartelli gli anni 1580 e 1585, la seconda delle quali devesi a Leonardo Salviati; ma a tutte queste e alle altre, che taciamo per brevità, è superiore quella di Firenze per Tartini e Franchi, 1725, in-4°. Contiene questa, oltre l'Omelia di Origene, il Parlamento tra Scipione ed Annibale tratto da Tito Livio e volgarizzato dal Passavanti. Ebbe questa diligenti ristampe, fra le quali quella di Milano, tipogr. dei Classici Italiani, 1808, vol. 2 in-8°, aggiuntavi soltanto la Vita del Passavanti scritta da Giuseppe Gentili; e quella del Silvestri, Milano 1842, colla pref. dell'abate A. M. Biscioni già premessa all'edizione di Firenze 1725. Il Le Monnier ne diede nel 1856 una nitida edizione.

PASSAVIA (in tedesco *Passau*) (*geogr.*). — Città della bassa Baviera e sede di un vescovado con una popolazione di 14,000 abitanti, si compone della città propriamente detta e de' due sobborghi chiamati *Innstadt* e *Ilzstadt*. Giace la città in un sito pittoresco, sopra una penisola formata dal Danubio e dall'Inn. Essa comunica coll'Innstadt per mezzo di un ponte di legno, e per un altro ponte, sorretto da sette pilastri di granito, coll'altra riva del Danubio sopra la quale sorge l'Ilzstadt, nel punto in cui l'Ilz sbocca in quel fiume. Questo sobborgo è signoreggiato da una collina alta 133 metri a un incirca, ove sorge il forte Oberhaus, che rannodasi al castello più basso di Niederhaus. Fra i pubblici edifizii sono da osservarsi il palazzo vescovile, la cattedrale, in mezzo ad una bella piazza adorna del monumento del re Massimiliano Giuseppe, e l'antico collegio de' Gesuiti, ora il Liceo. Passavia possiede numerosi e ricchi stabilimenti di beneficenza. L'antica abbazia di San Niccolò è oggi trasformata in caserma. Tranne alcune fabbriche di tabacco, cuojo e porcellana ed importanti fabbriche di birra, l'industria non è gran fatto sviluppata ed è meno florida del commercio, favorito qual è dalla vicinanza del Danubio. Il vescovado sovrano di Passavia, la cui fondazione risaliva al secolo VII, è stato secolarizzato nel 1803, ed incorporato nella Baviera nel 1809.

Passavia è celebre pel famoso trattato ivi conchiuso il 22 agosto 1552, che i protestanti tedeschi considerano come la gran Carta delle loro franchigie religiose, avendo con esso ottenuto, per la prima volta, il libero esercizio del loro culto e i diritti civili. Quasi intieramente arsa fu questa città nel 1652, e molto sofferse per causa della guerra nel 1800, 1805 e 1809. È pure notevole per la rotta ivi toccata dagli imperiali nel 1704 dal duca di Baviera che se ne impadronì. Nelle vicinanze di Passavia sorgono il monte *Mariahilf*, luogo di pellegrinaggio, e il castello *Freundenhain*.

PASSAVINO (*fis.* e *tecn.*). — È nota al lettore la legge che regola l'equilibrio di più liquidi senza affinità e contenuti in un sol vaso. Essa si esprime con due condizioni, che cioè la superficie di ciascun liquido si disponga orizzontale, e che tutti poi si mettano in serie dal basso in alto a seconda della loro diversa leggerezza o minor densità. È comune l'esperimento che si fa talvolta alla mensa col vino e l'acqua, ed è facile vedere che il vino, qual meno denso dell'acqua, deve galleggiare su quella ogniqualvolta si usi la necessaria attenzione nel versarlo, cioè correggendo l'effetto della caduta con un galleggiante qualunque posto sopra dell'acqua. Nelle scuole di fisica, in cui altre volte si aveva cura di far vedere le esperienze anche minori, teneasi un recipiente fatto come da due boccie unite per il loro collo e divise da un diaframma nel quale erano praticati due fori, l'uno portante un tubo discendente, l'altro uno ascendente. Riempiendo di vino la parte inferiore di un tal vaso e la superiore di acqua, indi riponendolo in quiete, dopo un certo tempo si trova l'acqua nella capacità inferiore ed il vino nella superiore, a seconda cioè della densità. Dei due tubi del passavino l'ascendente serve al passaggio del vino, e il discendente a quello dell'acqua; la tramezza serve a rendere più stabile l'ottenuta separazione, perciocchè l'acqua ed il vino sono liquidi dotati di alquanta reciproca affinità, per cui alla lunga si mischiano e si combinano per non separarsi mai più.

Usavasi pure, allo stesso scopo di provare l'accennata legge per l'equilibrio di più liquidi senza affinità, il così detto *tubo dei quattro elementi*. Non era altro che un tubo chiuso alle due estremità, e contenente quattro liquidi diversi: *mercurio*, *carbonato di potassa sciolto*, *alcoole* e *petrolio*. Dal basso all'alto, i quattro liquidi si disponevano nell'ordine con cui vennero annunciati, e che è precisamente in ragione inversa della loro densità. Copovolgendo il tubo i liquidi si rimescolavano per il momento, ma poi si ricollocavano nell'ordine suesposto.

PASSAVOLANTE (*art. mil.*). — Nome di un'antica macchina militare italiana da scagliar sassi ed altri minuti projetti, prima dell'invenzione della polvere da guerra.

Fu poscia nome d'un'artiglieria di gran calibro ne' primi tempi, la quale traeva da 32 sino a 40 libbre di palla, ma che in processo di tempo cangiò forma ed uffizio, e venne annoverata fra i pezzi più leggieri. Era ancora in uso nel sec. XVII e portava a questo tempo da 6 a 9 libbre di palla. I Francesi lo chiamarono *passe-volant* e *dragon-volant*.

Alcuni scrittori militari del secolo XVII usano altresì questo nome per indicare quel soldato finto, che in occasione di rassegna si faceva dai capitani passare alla banca per mostrare le compagnie piene; quello stesso che con miglior vocabolo venne detto *passatojo*.

PASSECAILLE e PASSEPIED (*cost.*). — Due antichi balli francesi, la cui musica era, pel primo, in $\frac{3}{4}$, e pel secondo, in $\frac{3}{8}$. Lo imitarono Sebastiano Bach e Händel.

PASSEGGIERE (*marin.* e *comm.*). — È quel viaggiatore che stipola ad un determinato prezzo il suo *passaggio* o trasporto ad un paese, con una società di imprenditori, o con un individuo che si incarica di effettuarlo sopra un veicolo terrestre o marittimo. Si è specialmente per i trasporti trasmarini che la materia dei passeggieri ha un'alta importanza economica e legale.

In tutti i tempi si fecero simili trasporti; ma, considerati come speculazione su vasta scala, essi sono essenzialmente moderni. Egli è solamente dopo che l'emigrazione europea prese uno straordinario sviluppo che si sentì, da una parte, dall'industria privata la convenienza di dedicare ingenti capitali al trasporto de' viaggiatori, e dall'altra, dalla pubblica autorità la neceesità di invigilare a tutela di coloro che si affidano, persona e beni, alla buona fede ed alla capacità di chi s'incarica di trasferirli a lontani lidi.

Fra i porti del Nord, quelli di Brema, Amborgo, Anversa, Liverpool e Le Havre sono quelli che del trasporto degli emigranti fanno ramo importantissimo di affari. Marsiglia e Genova nel Mediterraneo si disputano questo lucroso genere di affari (V. Emigrazione).

Le legislazioni dei popoli civili si occuparono con particolare cura di regolare il trasporto dei passeggieri con lo scopo principalmente di reprimere gli iniqui abusi che sonosi più volte commessi da avidi speculatori, stipando in angusti e malsani spazii un eccessivo numero di emigranti, e trattandoli non come uomini, ma come ignobili animali o come merce senza valore, abusi che fecero stigmatizzare codesto commercio col nome di *tratta dei bianchi*.

La Germania, l'Inghilterra, la Francia, nazioni appo le quali avevano preso a manifestarsi cotali sconci, diedero l'esempio delle prescrizioni legislative dirette ad ovviarvi, esempio che il Governo Italiano non ha indugiato ad imitare.

Il contratto fra questi e l'impresa che s'incarica del loro trasferimento od il capitano, con tutti i patti del passaggio, devono essere redatti per iscritto in una polizza che viene consegnata al viaggiatore, e nella quale è dichiarato il posto ch'ei deve occupare a bordo, il prezzo sborsato, l'epoca della partenza, il luogo della destinazione e la specifica degli effetti di bagaglio o delle merci consegnate, ecc.

Nessuno può essere ammesso a bordo se non fa fede del passaporto rilasciato dall'autorità del paese di partenza, e rivestito delle firme necessarie pel luogo di destinazione.

Il capitano che imbarca passeggieri è in debito di farli annotare dall'amministratore di marina sul suo ruolo d'equipaggio. Sta a di lui cura di verificare se le formalità relative al passaporto furono adempite. S'egli mancasse a questi doveri, non potrebbe ottenere la patente di sanità.

Ecco le principali disposizioni della legislazione nostra intorno a questa grave materia (*Regolamento per la Marina mercantile* 20 novembre 1879, articoli 543 e seg.).

Tutti i bastimenti a vela ed a vapore nazionali ed esteri, i quali imbarchino più di un passeggiere per ogni 50 tonnellate di staza sono considerati specialmente addetti al trasporto de' passeggieri e quindi soggetti alle relative disposizioni. — Sono considerati viaggi di breve navigazione quelli fatti dai piroscafi dentro i limiti di Gibilterra, Porto Said e Costantinopoli; sono considerati viaggi di lunga navigazione quelli fatti oltre i limiti suddetti. — I bastimenti addetti al trasporto di passeggieri oltre i limiti assegnati al piccolo traffico, devono essere provvisti di tutti gli attrezzi, corredi ed istrumenti prescritti per l'ordinaria navigazione ed inoltre: *a*) d'una pompa d'incendio colle occorrenti manichette per poter condurre l'acqua in qualsiasi punto del bastimento; *b*) di un cannoncino con 12 cariche almeno e di dieci razzi per segnale; *c*) di una dotazione di salvagenti almeno doppia di quella prescritta pei bastimenti che non trasportano passeggieri in ragione del tonnellaggio rispettivo; *d*) delle imbarcazioni comuni e di quelle di salvataggio. — È vietato l'imbarco di passeggieri per viaggi di lunga navigazione su bastimenti i quali non abbiano sotto coperta almeno un tavolato posticcio solidamente costruito formante corridojo, la cui altezza misurata dalla faccia superiore delle tavole di detto ponte posticcio alla faccia inferiore dei bagli del ponte scoperta risulti minore di metri 1,60. — È vietato d'imbarcare passeggieri su più di due ponti; che anzi il secondo corridojo, perchè vi sia permesso l'imbarco di passeggieri, deve avere l'altezza non minore di metri 1,90, e le aree dei boccaporti e di ogni altra apertura che dia aria a ciascuno dei looali occupati da passeggieri, risultino complessivamente almeno di tre per cento dell'area di ciascun rispettivo locale. — Se sul ponte scoverto esistono casseri o tughe è permesso d'imbarcare sotto di essi passeggieri, a condizione che i casseri o tughe siano di solida costruzione. Ogni passeggiere alloggiato nei casseri, nelle tughe o nel primo corridojo (superiore) dei piroscafi deve avere; *a*) un metro quadrato di spazio, se l'altezza risulti di metri 2,25; *b*) un metro quadrato e dieci centesimi di metro quadrato se l'altezza risulti compresa fra metri 2,5, e 2,45; *c*) un metro quadrato e venti centesimi di metro quadrato se l'altezza è tra metri 1,87 e 2,5; *d*) un metro quadrato e trenta centesimi di metro quadrato, se tra metri 1,73 e 1,87; *e*) un metro quadrato e quarantacinque centesimi di metro quadrato se l'altezza è tra metri 1,60 e 1,73. Se il piroscafo ha un secondo corridojo (inferiore) è assegnato a ciascun passeggiere che ivi alloggi lo spazio stabilito aumentato del 10 %, quando tale spazio non abbia finestrini. — Su bastimenti a vela gli spazii predetti devono essere aumentati del 5 %. — Ad ogni locale sotto coperta, in cui siano alloggiat

più di 25 passeggieri, deve accedersi da un boccaporto speciale munito di scala e destinato ad uso esclusivo dei passeggieri, e fornito di trombe a vento in lamiera di ferro che s'innalzino almeno due metri al di sopra del tavolato del ponte scoverto. — Se i passeggieri riuniti in un locale sono più di 200, deve potervisi accedere mediante due boccaporti, entrambi muniti di scale, posti l'uno a pruavia, l'altro a poppavia, e fornito di trombe a vento come sopra. — Le trombe a vento devono avere un diametro non minore di 20 centim., e saranno distribuite nelle proporzioni seguenti: 1°) per i locali contenenti da 25 a 100 passeggieri, una; 2°) per i locali da 100 a 200 passeggieri, due; 3°) oltre a 200 passeggieri, quattro. — Le cuccette devono avere non meno di un metro e centimetri ottanta di lunghezza, sessantacinque centimetri di altezza e cinquantasei centimetri di larghezza, misurate al di dentro delle falche. Devono essere tutte divise le une dalle altre con separazioni in tavole e costruite con solidità ed accuratezza. — Il tavolato delle cuccette inferiori deve essere a 15 centimetri al di sopra del tavolato del ponte. — Nei corridoi la cui altezza sia minore di metri 1,60 è vietato di costruire più di un ordine di cuccette. — Sono permessi due ordini di cuccette quando l'altezza del corridojo risulti maggiore di metri 1,60. — Sono permessi tre ordini quando l'altezza sia di metri 2,25 e più. È assolutamente vietato il quarto ordine di cuccette, qualunque sia l'altezza del corridojo. — I corridoi di passaggio fra le cuccette devono avere larghezza media non minore di ottanta centimetri. — Ciascuna cuccetta non può servire che per un solo individuo, o per due ragazzi di età minore di 12 anni e che appartengano alla stessa famiglia. — Le cuccette sono numerate. — Il corredo di ogni cuccetta è composto di un materasso di lana o di crine, di un guanciale e di una coperta. — I corridoi ed ogni altro spazio nel locale dei passeggieri non occupato dalle cuccette devono essere mantenuti sgombri da qualunque oggetto, eccettuati gli effetti dei passeggieri, i quali però non devono occupare più di un decimo di metro cubo per ciascun passeggiero e devono essere deposti in modo a non impedire il passaggio ed accesso alle cuccette, il restante del bagaglio dovendo essere messo nella stiva o in altro luogo in coperta. — Non sono computati nel numero dei passeggieri i bambini di età minore di un anno. Due fanciulli da un anno a dodici sono computati per un passeggiere. — Le donne saranno alloggiate a bordo in camere separate dai locali in cui alloggiano gli uomini per mezzo di solide paratie. — In ogni bastimento che imbarca più di cinquanta passeggieri sarà destinato un locale separato ad uso di ospedale. Esso deve contenere almeno una cuccetta per ogni 25 passeggieri. L'area da occuparsi per uso di ospedale non sarà minore di un metro quadrato per ogni metro quadrato e 50 centesimi per ciascuna cuccetta. — Fra le cuccette il passaggio non sarà minore di un metro di larghezza. — Oltre alle latrine di poppa vi devono essere fino a 100 passeggieri altre due latrine, una delle quali ad uso esclusivo delle donne. Per ogni 150 passeggieri si aumenteranno non meno di due latrine. — Durante la notte i corridoi di passaggio fra le cuccette, le camere delle donne e l'ospedale devono essere illuminate con fanali sospesi a bilanciere chiusi a chiave ed in numero non minore di uno per ogni 100 passeggieri.

Secondo l'art. 87 del Codice di marina mercantile, è rimesso al prudente arbitrio dell'autorità marittima assistita dai medici, di vietare l'imbarco di persone ammalate o convalescenti di grave malattia. — Gli individui al di sotto di 16 anni e maggiori di 18 mesi di età, i quali s'imbarcano per un viaggio di lunga navigazione, devono presentare un regolare certificato di vaccinazione o di sofferto vajuolo. — Le latrine saranno giornalmente disinfettate. — Nel caso d'imbarco di bestiame vivo, questo sarà trasportato entro stalle in coperta; potrà collocarsi in corridoi, a condizione che vi resti separato dagli alloggi dei passeggeri e dell'equipaggio con paratie stabili. — Su bastimenti che imbarcano passeggieri di terza classe, non sarà permesso trasportare nei corridoi più di due capi di grosso bestiame se la stazatura è di 400 tonnellate o meno. Sarà concesso l'imbarco di un capo di bestiame in più per ogni 300 tonnellate oltre 400. — È proibito l'imbarco di majali e caproni sotto coperta. — Il capitano è obbligato di far osservare a bordo l'ordine e la decenza da tutte le persone imbarcate, valendosi all'uopo del potere disciplinare concessogli dagli articoli 450 e seg. del codice per la marina.

I viveri devono essere di buona qualità, perfettamente conservabili ed in quantità corrispondente alla media durata del viaggio che il bastimento intraprende. Saranno riposti entro depositi acconci. Ciascun passeggiere o capo di famiglia, nella ricevuta del prezzo di nolo avuta dal capitano o dall'armatore, avrà indicata la razione viveri e vino, in qualità e quantità giornaliera da lui convenuta e che in ogni caso non può essere inferiore a quella stabilita da apposita tabella unita al Regolamento di marina. — Ai ragazzi maggiori di 4 anni e minori di 12 sarà computata mezza razione, ai minori di 4 anni un quarto di razione, eccetto i lattanti. — Gli ammalati riceveranno quel trattamento in viveri e medicinali, che sarà determinato dal medico. — Le casse e botti dovranno contenere una quantità d'acqua sufficiente in proporzione al numero di persone imbarcate in ragione di litri tre e mezzo per individuo e per giornata. — L'acqua per due quinti almeno sarà contenuta in più casse di ferro, il rimanente in botti di legno forti, le quali dovranno contenere per ciascuna non più di 750 litri. Pei piroscafi forniti di distillatore, riconosciuto in buono stato, sarà sufficiente la metà della rispettiva provvista d'acqua. — Vi sarà a bordo sufficiente provvista di latte in conserva per provvedere coll'allattamento artificiale alla malattia ed alla scomparsa del latte delle nutrici. — È vietato l'uso di utensili di rame non perfettamente stagnati.

I bastimenti sono soggetti ad una particolare ispezione, intesa ad accertare che si trovano nelle condizioni prescritte.

I bastimenti che trasportano passeggieri per breve navigazione potranno imbarcare, nei mesi di aprile, maggio, giugno, luglio, agosto, settembre ed ottobre, un passeggiere per ogni metro quadrato

di superficie libera del ponte scoverto, dei casseri e delle tughe, aumentati della superficie libera dei corridoi e di tutti gli altri locali coperti, le cui altezze misurate dal disopra del tavolato del ponte al disotto dei bagli risultino di metri 1,60 o più. Negli altri cinque mesi dell'anno un passeggiere soltanto per ogni metro quadrato di superficie libera dei corridoi e di tutti i locali come sopra.

Il bastimento nazionale che imbarchi passeggieri in un porto estero, sarà soggetto alle leggi e ai regolamenti dell'autorità locale pel trasporto di passeggieri.

Soggiungiamo qui un Estratto dalla *Legge di immigrazione* sancita dal Congresso della Repubblica Argentina il 6 ottobre 1876.

Art. 20. — Nessun bastimento potrà imbarcare più di un passeggiere per ogni tonnellata di registro.

Art. 21. — Ogni passeggiere avrà diritto ad occupare uno spazio di metri 1,50 se l'altezza del ponte è di m. 2,28, di m. 1,35 se l'altezza è di m. 1,83, di m. 1,49 se l'altezza è di m. 1,66. — I ragazzi minori di 1 anno non entrano in questo calcolo, e 2 ragazzi minori di 8 anni si conteranno per un passeggiere.

Art. 22. — La murata dei bastimenti avrà un'altezza minima di metri 1,66, e la sopracoperta dovrà sempre trovarsi libera al transito dei passeggieri.

Art. 23. — I letti destinati ai passeggieri avranno internamente almeno una lunghezza di metri 1,85 per metri 1,50 di larghezza, non potendosi collocare più di due ordini di cuccette per ogni stanzone.

Art. 24. — Ogni bastimento conduttore d'immigranti sarà provveduto di ventilatori, pompe, cucine, attrezzi, apparati ed altro, necessario all'igiene, alla sicurezza e alla comodità del passeggiero, a norma dei regolamenti.

Art. 25. — Ogni bastimento sarà munito delle lance di salvataggio e dei salvavite necessarii, secondo il numero dei passeggieri.

Art. 26. — Ogni bastimento avrà a bordo un medico ed un farmacista, provveduti dei medicamenti necessarii.

PASSERA. V. Passeri.

PASSERACEI. V. Passeri.

PASSERANO (Alberto RADICATI, conte di) (*biogr.*). — Filosofo, nato in Piemonte, vivea nella prima metà del secolo scorso. Addetto alla casa del re Vittorio Amedeo II, s'immischiò nella contesa sorta tra questo principe e la santa Sede intorno ai benefizii concistoriali, e scrisse contro la Corte di Roma libelli sì violenti, che dopo intentatogli un processo, il tribunale dell'Inquisizione ordinò il sequestro de' suoi beni; ma potè sfuggire all'effetto di quel giudicato, e visse alternativamente in Inghilterra, in Francia ed in Olanda, nel quale ultimo paese morì, e legò quanto possedeva ai poveri. Si hanno di lui parecchi scritti in francese, ove trovasi una singolare mescolanza d'invettive contro il clero, di piani di riforma e d'idee filosofiche. Ei qualificava se stesso *libero pensatore*. In una *Dissertation sur la mort* (Rotterdam 1733) prese a giustificare il suicidio. Citasi ancora di lui un *Recueil de pièces curieuses* (ivi 1736), ed una supposta traduzione sotto il titolo di *La religion muhammedane comparée à la païenne* (1737).

Vedi il *Factum* che precede il *Recueil* del 1736.

PASSERI (*zool.*). — Linneo e molti ornitologi dopo di lui sotto questo nome raggrupparono una moltitudine di uccelli tale da costituire un ordine della gran classe; ma i caratteri sui quali si fonda il loro sistema sono così elastici e vaghi, che siffatta divisione riesce delle meno naturali. I moderni perciò limitano l'appellazione di passeri ad un genere d'uccelli silvani, della famiglia de' *fringuelli* (*fringillidæ*). Sembra che questo uccello non possa vivere se non coll'uomo. Eccettuate quelle regioni alpestri ove regnano perpetuamente i ghiacci, in qualunque altro luogo in cui l'uomo s'è stabilito, la passera l'ha accompagnato; e indifferente alla prospera o contraria fortuna, essa ha posto dimora nella dimora di lui. In riva degli stagni, in mezzo alla quiete dei boschi, sulla povera ed umile capanna di un pescatore o di un pecorajo, han domicilio le passere, le quali trovano il loro cibo nella sementa di grano del piccolo campo, ne' frutti dell'orticello, nello scarso becchime gettato alle galline o ai piccioni. E nel modo stesso voi lo vedete nel centro delle più grandi e clamorose città porre il nido fra gli ornati di una grandiosa cattedrale o sui tetti di un regio palazzo; voi lo vedete andare a saccheggiare i frutti di un giardino di delizia e cercare le granella o miche di pane in mezzo alle piazze più popolate. Ma se l'uomo cessa d'abitare quella capanna o quella città, la passera anch'essa l'abbandona. Chi, girando per le campagne, passa per antiche e disabitate abbazie, per fortilizii o ville in rovina, vedrà dalle finestre più elevate di quelle fuggire dei piccioni inselvatichiti, udrà gridar la civetta che abita fra li spacchi dei muri vestiti d'ellera o di parietaria, vedrà la ballerina continuare a fabbricarvi il nido, ma invano ei cercheravvi il volatile parasito dell'Europeo, quella specie d'uccello che un tempo era il più numeroso degli uccelli di quel luogo. E come già una figura geometrica vista sulla sabbia fu giudicata dal naufrago filosofo per un segno della vicinanza dell'uomo, e così per un segno siffatto può aversi la presenza delle passere. Non ostante quest'apparente simpatia tra gli uomini e le passere, vi è però sempre guerra tra di loro. Non cibandosi esse che del cibo dell'uomo, rubando il seme ch'egli getta nei campi, dando il sacco alle messi, divorando le frutta, egli come suoi dichiarati nemici cerca distruggerle e discacciarle. E fa maraviglia come questi uccelli, mediante la loro scaltrezza e fecondità, sappiano scansare molte insidie che loro si tendono, e in luogo di diminuire, mantenersi, anzi aumentare. Le passere, almeno nelle più parti d'Italia, non emigrano, e rimangono ordinariamente per tutta la vita loro ove son nate. Le buche de' muri, lo spazio che resta fra il tetto e gli embrici, i fori de' pagliai o degli alberi vicini alle case, sono i luoghi ove abitano e ove pongono il nido. Vivono quasi sempre in branchi. I giovani, appena sono abbandonati dalla madre, si riuniscono a torme e se ne vanno alla campagna in busca di cibo. Ma sul far della sera tutti si raccolgono per dormire sopra un medesimo albero, non solo quelli di un branco, ma tutti i branchi d'un medesimo distretto; cosicchè l'albero o il macchione che han scelto per ricovero e che dai cacciatori pisani si chiama *albergo*,

è nella notte carico d'una immensa quantità di questi uccelli. Queste ragunate sono clamorosissime. Fanno, come dicemmo, il nido sotto i tegoli de' tetti, ne' buchi delle muraglie, in quelli degli alberi, e talvolta nell'inforcatura d'un ramo. Ogni covata è di cinque o sei uova bislunghe, bianche e con larghe macchie celestognole. Quanto ai varii modi di cacciar le passere, vedi il Savi, *Ornitologia Toscana*, II, 102 e segg.

La specie più comune in Italia è la volgarmente detta *passera reale*, *p. nostrale*, *p. capannaja*, *p. grossa*, e la *fringilla cisalpina* di Temminck, e la *pyrgita italica* di Vieillot. Ella è troppo nota perchè noi ne facciamo la descrizione. Rarissima all'incontro è in Italia la specie *fringilla domestica*, ch'è il *moineau* e *passereau* de' Francesi, l'*Haussperling* dei Tedeschi, il *huis-musch* dei Neerlandesi, il *grasparf* degli Svedesi, il *graaee-spurre* dei Danesi, l'*huus-kald* dei Norvegi, il *common-sparrow* e *house-sparrow* dei moderni Inglesi, presso le quali nazioni essa tiene il luogo che presso noi la passera reale sovra nominata. Secondo il Temminck, questa specie è separata da noi per mezzo della gran catena delle Alpi, sul pendìo meridionale della quale vive la *fringilla subalpina*, mentre sul pendìo settentrionale abita la *fringilla domestica*. Passato Treviso, in tutta l'Istria, verso l'oriente ed il settentrio, non si trova più altra specie che questa della *fringilla domestica;* e lo stesso avviene a Trieste e nella Dalmazia settentrionale, separata dalla patria della *fringilla cisalpina* solo dall'Adriatico. I costumi di queste due specie sono precisamente gli stessi.

Altra specie assai comune in Italia è la così detta *passera mattugia* o *matterugia* o *migliarina; passera minuta; passerotto; passera sarcina; passera strega;* o *salciajuola; passera piccola: p. selvaggia* o *di campagna;* la quale vedesi assai rado nell'interno delle città o dei villaggi, ma insieme colla passera reale vive quasi sempre vicino alle case dei contadini; l'inverno si ricovera ne' loro pagliai, sta cercando cibo fra il pattume dell'aje; si riunisce in branchi all'uscir del nido, si raguna a stormi, ecc.; insomma ha quasi tutte le abitudini della passera reale, a cui molto somiglia nel colore. Nidifica ordinariamente nelle buche degli alberi, e spesso anche sotto i tetti e nelle buche dei muri. Il suo nido è fatto grossolanamente con fieno, penne, crino, fili, ecc. Fa uova più piccole e più rotonde di quelle della passera reale, e di colore bigio-cioccolatte, macchiate di biancastro.

Un'altra specie italiana è la così detta *passera sarda*, *fringilla hispaniolensis* del Temminck, comune nelle isole di Sardegna, Corsica e Sicilia, e anche, secondo alcuni, nelle parti più meridionali della Calabria. Di costumi somiglia alle prime due specie precedenti.

PASSERI Giovanni Battista (*biogr.*). — Pittore e letterato, nato verso il 1610 a Roma, ove morì il 22 aprile 1679. Coltivò dapprima le belle lettere, e non fu che all'età di venticinque anni che diedesi, per consiglio del Domenichino, alla pittura; ma non elevossi mai al dissopra della mediocrità, e non si può citar di lui che un assai buon ritratto del suo maestro. Oltre un gran numero di sonetti, lasciò manoscritta una raccolta intitolata: *Vite dei pittori, scultori ed architetti morti dal 1641 al 1673*, stimata per l'esattezza e la copia delle notizie, e che è stata pubblicata dal Bottari (Roma 1772, in-4°) con correzioni.

Vedi Tiraboschi, *Storia della letter. ital.*

PASSERI Gio. Battista (*biogr.*). — Laborioso antiquario del secolo XVIII, nacque il giorno 10 di novembre del 1694 a Farnese, nella Campagna di Roma. Studiò la giurisprudenza in Roma, ove attratto dalla vista dei monumenti, per conoscerli bene s'applicò all'archeologia e alla numismatica nelle ore non dedicate agli ordinarii suoi studii. Tornò al fianco del padre, allora medico a Todi, e profittando della scienza acquistata fece parecchi utili scavi. Ammogliatosi, si stabilì a Pesaro, la patria della sua famiglia, e mentre vi esercitava avvocatura coltivava le scienze. Morta la moglie, si ordinò prete, e l'ufficio di vicario a lui conferito non lo distolse da quella coltura. Stretta amicizia col Gori, ne perfezionò l'opera erudita *Thesaurus veterum diptychorum*, apponendovi proemii e spiegazioni. Il nome del Passeri fu conosciuto in paesi esteri: ebbe diplomi dalla Società Reale di Londra e dall'Accademia di Olmütz. Il papa Clemente XIV lo insignì, per onorarlo, di molte dignità. Compose varie opere sulle antichità dell'Etruria. Fece la descrizione delle lampade antiche trovate nelle tombe pagane e cristiane: l'opera è intitolata *Lucernæ fictiles cum animadversionibus*. Nelle sue *Lettere Roncagliesi* trattò principalmente delle famose tavole Eugubine, il monumento più importante della lingua etrusca. Fece un supplimento all'*Etruria regalis* di Dempster. Spiegò con altro lavoro le pitture dei vasi etruschi. Quando lo colpì la morte, era sotto il torchio il suo *Thesaurus gemmarum veterum ex insignioribus dactyliothechis selectarum cum explicatione*. Olivieri degli Abati, amico di Passeri, ne pubblicò la vita col catalogo delle sue opere, che mostrano quanto quell'antiquario fosse studioso, accorto e sagace nelle sue ricerche. Ma il suo entusiasmo per gli Etruschi lo fece deviare dal vero. Egli pretese che i filosofi antichi dell'Etruria conoscessero la rivolta degli angeli, la caduta dell'uomo, la vita futura, e che avevano indovinato i dogmi della cristiana rivelazione. Le nostre credenze esistono come immagini e come germi nei culti antichi, ma non colla sostanza immaginata dal Passeri. Egli morì a Pesaro il dì 4 febbrajo 1780.

PASSERINA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle timelee, affinissimo alle dafnee, che contiene arboscelli ed erbe annue dell'Europa, dell'Asia e soprattutto dell'Africa australe.

PASSERINI Bartolomeo (*biogr.*). — Tra il lago di Como e il lago di Lugano apresi la Valle Intelvi, operosa e ricca di capomastri, d'architetti, pittori, poi teatro in questi ultimi tempi di vicende politiche, mentovate nella *Storia della diocesi di Como* del Cantù. Basti rammentare che nel 1848, caduta la rivoluzione lombarda, quella valle osò rialzare il vessillo, che presto fu rituffato nel sangue.

Nel 1806 vi era curato Bartolomeo Passerini, ingegno mediocre, testa fantastica, scaldata alle memorie dell'antica grandezza italiana, che così

spesso si scambiano per speranza. E speranze aveva concepito nella Repubblica Cisalpina e nella libertà recata dai Francesi; ma come vide questi conculcar il paese, rapir denaro e figli, far soffrire la plebe della quale si dichiaravano protettori, e turbar i preti e il culto, parvegli che tutta Italia ne dovesse fremere al par di lui, e bastasse una prima parola per sollevar il regno e abbattere il colosso dal piè di creta. S'intese con due altri curati, con un suo nipote ed una trentina di carbonai, fabbri, muratori: non avevano intelligenze fuori, non armi; ma prepararono pali abbronzati e falci e certe armadure temprate a lor modo, e poche palle di piombo: a suon di martello moverebbero la valle; a Como prenderebbero denaro nelle casse; a Pavia cannoni; a Milano riformerebbero lo Stato, a Roma restituirebbero al papa l'incensiere e lo scettro.

Il 28 ottobre alzarono il capo, e innanzi a far turba. Ma che? i più di quei che ne sapevano nicchiarono; i nuovi risero: giuntane intanto notizia all'autorità, pochi gendarmi bastarono a disperdere quegli illusi. Il Passerini erasi campato nel Canton Ticino col suo cognato Mulciani; ma il Governo italiano li domandò, e li sottopose a spettacoloso processo. Il Passerini vi si difese colla fermezza d'uomo convinto. Narrò come, sotto l'antico dominio, egli avesse amato la monarchia e difesala con scritti, pei quali ebbe lode dai governanti e persecuzioni dai novatori: poi dando fede ai Francesi promettitori di libertà, aveva favorito la rivoluzione, rammentando sempre che Bonaparte da Cherasco aveva proclamato: « Popoli d'Italia, noi veniamo a spezzar le vostre catene; nostri nemici sono i vostri tiranni »; e a Como l'aveva inteso dire: « Voi non sarete ny Francesi, ny Tedeschi, ma Italiani ». Ora invece.... e qui divisava i mali che l'Italia pativa dagli stranieri; colpa loro se per essa la felicità, la gloria, la potenza eran cose antiche; moderne la debolezza, l'avvilimento, la schiavitù; abbastanza essersi sofferto; non mancare potenza d'eseguire gran rivolte a chi non manchi potenza di volerle.

Sperava forse col suo dire agitar i Milanesi: risero, e in riso gli avvocati cercarono voltar l'impresa di questo nuovo Catilina, che lo stesso relatore giudicava romanzesco: ma la legge era feroce, e voleasi dar un esempio. Gl'infelici furono condannati a più o men lungo carcere; Passerini e Mulciani al patibolo, al quale salirono il 3 maggio 1807, il Mulciani coll'accoramento di uomo deluso, che lascia qui la donna e i figliuoli; il Passerini colla fermezza di chi si crede martire della causa giusta.

PASSERINI Carlo (*biogr.*). — Nacque in Firenze da famiglia patrizia il 29 ottobre 1793; morì nel marzo del 1858. Per naturale inclinazione chiamato allo studio delle scienze, rimase un momento incerto se dedicarsi alla chimica, alla botanica od alla zoologia, ma tenne frattanto dietro alle lezioni di ognuna, e vi si applicò con ardore, diretto da Giovanni Babbini, Giuseppe Gazzeri, ed Ottaviano Targioni Tozzetti, che più particolarmente conobbe le felici disposizioni del giovine, e vi fece sopra assegnamento fino dal 1811. Se non che, avuto nello stesso anno un posto gratuito nella Scuola normale di Pisa, vi rimase fino al 1813, in cui quella scuola si sciolse in conseguenza delle note vicende dell'Impero napoleonico. Tornata a rivivere sull'antico piede l'Università di Pisa, il Passerini vi prese, nel 1816, la laurea dottorale in scienze naturali. Restituitosi in Firenze, fu nominato ajuto di botanica al Targioni Tozzetti, e nel 1820 conservatore del Museo fisico fiorentino. Pubblicò in codesto tempo il suo primo lavoro sul *julus communis*, che è un dotto estratto della relativa Memoria del suo amico prof. Paolo Savi. Nel 1825 pubblicò l'altro lavoro *Sulla varietà del castagno sativo*, e da quel punto tutto si applicò alla entomologia. Verso codesto tempo, condotta in moglie la donna del suo cuore, parve al Passerini non restasse altro da desiderare se non lunghezza di vita. Infermatosi un tratto, fu ad un pelo di morire, ma poi riavutosi, gli amici gli procacciarono che fosse sollevato dal suo posto, vedendo che tanta responsabilità era una fortissima causa alle frequenti sue ricadute, e di fatto fu pensionato e liberato da tante cure. Tornatagli la salute, riprese i diletti studii, ed accrebbe in modo cospicuo la sua collezione entomologica.

Quando Vincenzo Antinori fu fatto direttore del Museo fisico, desiderò riprendere le antiche occupazioni in compagnia del direttore amicissimo suo. Fu quindi aggregato alla cattedra di zoologia ed anatomia comparata, allora creata dal granduca Leopoldo II. Vi riuscì a meraviglia, ed annualmente pubblicò le sue osservazioni e le sue Memorie. Non potendo parlare di tutti codesti lavori, li divideremo in due classi, di quelli, cioè, di zoologia, e nei misti d'applicazione e di scienza. Rammenteremo specialmente però le osservazioni sopra la *sphynx atropos*, quelle sulle larve, sulle ninfe e abitudini della *scolia flavifrons*, continuate poi nell'anno 1841. La storia dei *bruci* o larve della *lithosia caviola:* le notizie sopra due specie d'insetti nocivi agli alberi: le notizie sugli insetti coleotteri dannosi, e finalmente le notizie entomologiche e la storia di un insetto del genere *lixus*. Questi i lavori di entomologia, e primi per merito. Pei lavori d'applicazione, basta dire delle osservazioni che applicò all'agricoltura per gl'insetti che più sovente la danneggiano nel grano, nella vite, nell'ulivo ed in tutti i cereali in generale. Dopo una precisa e chiara descrizione, viene costantemente a proporne i rimedii più efficaci, proponendo però sempre le sue opinioni con modesta riserva, e non mai colla burbanza dello scienziato presuntuoso. Codeste osservazioni però furono sempre condotte o per amore a quei lavori, o perchè richiesto da possidenti o dalle accademie più illustri, di cui fu socio; e tutte insieme le sue scritture fanno di lui il primo entomologo italiano. Fu il Passerini tutto uomo di scienza, pronto ai sacrifizii, ai disagi, alle spese per essa. Amò fortemente anche le arti del bello, in cui portò sempre sicuro criterio, e toccò di disegno con maestria, come ne fanno fede i non pochi disegni entomologici in corredo alla bella *Collezione di coleotteri*, che nel 1826 donò all'amico Paolo Savi. Uomo di probità antica, non ambì nè cercò mai gli onori del mondo. Fu però ricercato dalle più celebri accademie d'Europa, e dal suo principe variamente onorato. Morì ad un tratto di polmonite acuta, ribelle alle migliori cure dell'arte.

Le sue opere aspettano chi con pietosa cura le coordini in bella edizione, togliendole dai molti periodici ove dormono neglette.

Vedi, per maggiori ragguagli, la biografia che ne scrisse Vincenzo Antinori, pubblicata nell'*Annuario del regio Museo di fisica* (Firenze 1858).

PASSERONI Giovanni Carlo (*biogr.*). — Poeta giocoso e bizzarro, nato a Lantosca, nella contea di Nizza, il dì 9 marzo 1713. A Milano s'applicò alla filosofia, e tornò a Nizza per la teologia. Si ordinò sacerdote, e il nunzio Lucini lo condusse a Roma con sè, e quindi a Colonia. Non ambizioso, amante di semplice vita, alieno dal viaggiare, affezionato al soggiorno di Milano, si rese in questa città lasciando la via che gli aveva aperta la fortuna per coltivare le sue modeste abitudini. La severità del suo vivere aveva qualche cosa di bizzarro: si ostinò nella povertà non ostante le offerte di provvigioni che gli facevano mecenati ed amici ammiratori del suo carattere e del suo talento. Abitava in una bassa cameretta, ove si preparava da sè il nudrimento, pane bollito, acqua e frutta. Ogni suo profitto era nelle messe: nella sua solitudine aveva per compagno un gallo, che si cibava alla sua mensa. La morale di questo scrittore era purissima. Non osò mai leggere l'Ariosto, abborrendo dalla licenza dei suoi versi. Coltivò l'amicizia di qualche grande, come del conte di Firmian plenipotenziario dell'Austria, ma senza mire secondarie: dopo avere da lui ricusato ogni offerta di lucro, fu costretto di accettare una pensione di 500 lire milanesi assegnate su denari di Maria Teresa. Estinta l'imperatrice, egli le perdette, ma in compenso i suoi amici gli conferirono due tenui beneficii: la Repubblica francese avendo aboliti quei beneficii, dava al poeta quattromila lire milanesi all'anno, ed inoltre cento zecchini come membro dell'Istituto di scienze, lettere ed arti. Non poteva il poeta sciupare per sè queste insolite dovizie, e le dispensava ai poverelli. La felicità del Passeroni non era nei beni di fortuna, ma nella purità della sua coscienza, nell'amenità del suo carattere e nell'eccellenza del suo ingegno. Egli fu disposto da natura alla poesia faceta e satirica; il sale attico era sparso ne' suoi versi, ma nè la facezia, nè la satira oltrepassava il giusto confine. Lo scopo del Passeroni era di castigare i costumi colla burla, e, lontano dall'offendere il suo simile, si applicava a migliorarlo. Esaminate bene, le sue poesie offrono la pittura del secolo passato, la mollezza della natura, i vizii dell'educazione, l'abuso della ricchezza e dei gradi, e le più chiare apparenze della corruzione pubblica. La vita indipendente, la stessa povertà diede al Passeroni non già la mordacità del misantropo, ma una certa vigoria di sentire e di pensare non disgiunta dalla morale cristiana. Si stupisce come fra gli stenti del vivere potesse conservare giovialità e serenità di spirito; ma come quel vivere era eletto da lui stesso, non potevano i suoi detti spirare odio e rancore contro gli uomini. Egli scrisse i *Capitoli*, parecchie favole col titolo di *Esopiani apologhi*, e il *Cicerone* in 34 canti. Questo poema valse a lui la fama ch'egli gode fra i nostri più distinti scrittori: in esso dispiegò l'autore tutto quanto il suo genio. Lavoro singolare, bizzarro e nuovo per la tessitura. Egli non fa come l'Ariosto, che comincia i suoi canti con riflessioni analoghe al canto che precede, o a quello che segue, e poi ripiglia il suo racconto: ma narra, e interrompe ad ogni momento la narrazione per fare i suoi discorsi morali, storici, filosofici, civili, in mezzo alle celie ed ai graziosi motteggi. Onde il filo del racconto è per lui una guida appena per ragionare e scherzare ad ogni passo, ed esercitare il suo genio festevole apparecchiando sempre al lettore qualche ammaestramento. Così va tessendo la vita di Cicerone con mille meandri. Non v'ha componimento, nella nostra letteratura, comparabile a quel poema: e non è certo poema secondo le regole dell'epopea: è un incomposto accozzamento di cose che ripugna affatto al genio italiano, amante d'ordine e d'armonia. Ciò non ostante l'Italia accolse con favore quel poema, scritto con eleganza e con satira urbana e sagace. Non vi si trova il diletto del racconto, di nulla importanza, ma dello spirito, che, mentre va di palo in frasca e sbrigliatamente prende e abbandona i suoi soggetti, alletta colla varietà, coll'onesto frizzo, colla sorpresa che si desta, e si appaga piacevolmente. Questo genere nuovo di poetare non è stato seguito in Italia, ma bensì in Inghilterra. Non par dubbio che Sterne abbia imitato il *Cicerone* nel suo *Tristam Sandy*. Il trovato italiano conveniva perfettamente alla natura inglese, impaziente di regole nell'arte. Sterne, adottando quel genere di poema conforme alle sue inclinazioni, andò a' versi de' suoi lettori. Ma il suo frizzo e satireggiare non ha la temperanza del Passeroni, e la sua fantasia è più scintillante, più filosofica, più profonda, più pittoresca, più incisiva. Sterne conobbe il Passeroni in Milano in casa del plenipotenziario d'Austria, e prima di quel tempo il *Cicerone* era tradotto in Inghilterra. Egli fu grazioso col poeta italiano, e gli profferse il suo soccorso per migliorare la sua fortuna: ma il poeta, secondo il suo solito, non accettò, mostrandosi geloso della sua povertà. Anche quando la sua condizione non era misera, serbò lo stesso tenore di vita. Vestiva sempre un panno comune, logoro ed anche sudicio. In età di oltre ottant'anni reggendosi appena in piedi andava a comperare le cose necessarie pel suo frugalissimo desco. Quando ammalò negli ultimi suoi giorni, aspettò la morte nella sua cameretta con tutta la rassegnazione, e non permise che il servo di un suo amico lo assistesse, volendo morire solitario e povero com'era vissuto. La vita e la morte del Passeroni sono degne di un savio antico. Egli terminò di vivere in Milano, il cui soggiorno era stato preferito da lui ad uno splendido arringo di onori, il dì 26 dicembre 1802. Il corso de' suoi giorni fu di circa ottantanove anni.

Vedi: Scotti, *Elogio di G. C. Passeroni* (Cremona 1814) — *Della vita e degli scritti dell'abate G. C. Passeroni* (Milano 1822).

PASSI (*geogr.* e *topogr.*). — Così chiamansi i varchi o passaggi delle montagne, e gli stretti di mare fra scogli e banchi di sabbia pericolosi od anco sicuramente navigabili, come lo stretto di Calais, fra Dover in Inghilterra e Calais in Francia. All'art. Bocche abbiamo già parlato di alcuni di questi passi che pigliano a volte codesto nome in Italia. Nell'antichità era famoso il *passo delle Termopili*, per la

difesa eroica di Leonida e de' suoi trecento. Numerosissimi sono i passi nelle Alpi, che assumono generalmente il nome di *Colle*, fra i quali citeremo il passo del Cenisio, alto 2064 metri, fra le valli dell'Orco, dell'Arc e della Dora; il passo del Monginevro, di 1975 metri, fra la Duranza e la Dora Riparia; il passo del Gran San Bernardo, di 2429 metri, fra la valle d'Entremont e quella del Buttier; il passo del Piccolo San Bernardo, alto 2195 metri, tra la valle dell'Isero e quella d'Aosta; il passo del monte Cervino, alto 3384 metri, tra il Piemonte e il Vallese; il passo della Forca del Bosco tra val Formazza e il canton Ticino; il passo d'Airolo, del Carro, del Gries, del Grimsel, di San Rocco, di Monte Moro, di Tenda, del Pizzo, delle Saline, e altri molti che il lettore troverà all'articolo Alpi.

PASSIBILE (*teol.*). — Voce adoperata dai teologi nel parlare della umanità di Gesù Cristo. Gli eretici più antichi, quali i valentiniani, gli gnostici, i seguaci di Cerdone e di Marcione, non sapevano persuadersi che il Figliuolo di Dio avesse vestito una carne passibile e realmente patito. Gli uni facevano distinzione tra Gesù e il Figliuolo di Dio, dicendo che il Cristo figlio di Dio era disceso in Gesù nell'atto del suo battesimo, ma se n'era dipartito nel punto della passione sua; gli altri vollero che il Figliuolo di Dio una carne soltanto apparente avesse assunto, ed apparenti e non reali stati ne fossero i patimenti, la morte, la risurrezione.

E gli uni e gli altri furono da san Giovanni nelle sue lettere condannati. « Quello che udimmo (dice egli), quello che vedemmo cogli occhi nostri e contemplammo e colle nostre mani palpammo di quel Verbo di vita... e attestiamo e annunziamo a voi (I *Ep.*, I, 1, 2). Chi è bugiardo se non colui che nega che Gesù sia il Cristo? (II, 22). Da questo abbiam conosciuto la carità di Dio, perchè egli ha posto la sua vita per noi (III, 16). Qualunque spirito che confessò che Gesù Cristo è venuto nella carne, egli è da Dio. Ma qualunque spirito che divide Gesù non è da Dio; e questi è un anticristo (IV, 2, 3) ».

I Padri della Chiesa, sant'Ireneo specialmente e Tertulliano, confutarono i detti eretici facendo vedere che, se il Figliuolo di Dio non avesse in realtà patito, nostro redentore non sarebbe nè nostro modello; che un pessimo esempio ci avrebbe dato fingendo di patire ciò che non pativa altrimenti; che nessun obbligo di riconoscenza ci correrebbe verso lui; che false infine sarebbero tutte le predizioni dei profeti intorno ai patimenti del Figliuol di Dio. E al detto degli eretici esser cosa indegna di Dio il patire, andar coperto d'obbrobrii, morir su d'una croce, risponde Tertulliano, nulla esser più degno di Dio che il salvar le sue creature e inspirar loro l'amore, la gratitudine, il coraggio nei travagli della presente vita coll'eccesso dei patimenti per esse sostenuti.

Il modo per altro onde coloro ragionavano a sostegno del loro sistema dimostra come non si ardissero far contro la testimonianza degli Apostoli, nè negare i fatti riferiti dagli evangelisti. Posciachè il Figliuolo di Dio era stato veduto nascere e vivere come gli altri uomini, durar la fame, la sete, la stanchezza, gli oltraggi e il supplizio della croce, morire sotto gli occhi dei Giudei e poi ricomparire risorto e vivo come prima, ne conseguitava che gli Apostoli, promulgando tutti cotesti avvenimenti, non erano impostori e niente più dicevano di ciò che avevano visto, udito e colle proprie mani toccato. Irrefragabile era dunque la loro testimonianza. Pur quei primi eretici trovavansi presso alla sorgente dei fatti, giacchè erano contemporanei degli Apostoli e dai medesimi conosciuti. Nè nella Giudea impertanto, nè altrove, ci aveva allora testimonio o prova che falsi fossero i fatti dagli Apostoli predicati; forza è adunque che tali fatti fossero per nessun modo impugnabili e in sommo grado notorii.

PASSIFLORA (*Passiflora*) (*bot.* e *orticolt.*). — Genere di piante appartenente alla ginandria pentandria del sistema sessuale, secondo Linneo, alla monadelfia pentandria, secondo Cavanilles, e che forma il tipo della famiglia delle passifloree. Questo genere distinguesi per i caratteri seguenti: tubo del calice brevissimo; petali nulli; fauce munita di corona fatta di moltissimi filamenti liberi; bacca ordinariamente polposa, raramente sub-membranacea. De Candolle annovera 126 specie di passiflore, artificialmente divise in parecchie sezioni e che sono frutici od erbe perenni, quasi tutte native dell'America meridionale, ordinariamente sarmentose e munite di viticchi; foglie alterne, stipolate, indivise o palmate o diversamente lobate, coi picciuoli ordinariamente ghiandolosi; peduncoli ascellari solitarii o geminati, raramente fascicolati, articolati superiormente, talora nudi, ma più spesso muniti all'articolazione d'un involucro a tre foglie. Parecchie di queste piante vengono coltivate nei giardini di piacere per la vaghezza e la singolarità dei loro fiori, i cui organi sessuali rappresentano in qualche modo gli stromenti della passione di Gesù Cristo, d'onde derivò il nome di *passiflora* o *fior di passione*. Il nome volgare di *grenadille*, con cui coteste piante vengono indicate dai Francesi, deriva dallo spagnuolo ed esprime il frutto il quale in alcune specie rassomiglia al melagrano per la sua forma, e per la polpa acidetta, rinfrescante, gradevole, che avviluppa i semi. Le specie seguenti sono quelle più comunemente coltivate nei giardini di piacere; esse formano magnifiche spalliere ornate di ghirlande di fiori; alcune vivono in piena terra, altre vogliono il calidario; tutte amano una terra leggera, dolce, sostanziosa e frequenti annaffiature; si moltiplicano facilmente per talea, per margotto e per innesto, difficilmente per semi.

Passiflora pomiforme (*Passiflora maliformis* L.). — Fusti sarmentosi, suffruticanti, trigoni, lunghi sino a sei metri; foglie glabre, ovate, sub-cuoriformi alla base, acuminate, intiere, col picciuolo corto, munito di due ghiandole alla base; peduncoli solitarii, più lunghi dei picciuoli; stipole ovali-lanceolate, sottili, nervose; brattee ovate, congiunte alla base, più lunghe del fiore, rossiccie, con vene porporine; fiori verdicci, coi filamenti della corona screziati di porporino, di bianco e di violetto; frutto della grossezza e della forma di un pomo mediocre, giallo alla maturità, contenente una polpa acidetta, gradevole. Questa specie è comune a San Domingo ed a Porto-Ricco, ecc.; presso di

noi coltivasi in calidario; col guscio de' suoi frutti si fanno tabacchiere.

Passiflora quadrangolare (*Passiflora quadrangularis* L.). — Arbusto che si allunga grandemente, coi rami alato-tetragoni; foglie glabre, cuoriformi alla base, ovate, acuminate, intiere, coi picciuoli muniti di quattro a sei ghiandole; stipole e brattee

Fig. 5140. — Passiflora quadrangolare.

ovali, intiere; fiori odorosissimi, porporini internamente, coi filamenti della corona screziati di bianco, di violetto e di porporino. Questa magnifica pianta nasce nelle Antille e nell'America meridionale, dove mangiansi avidamente i suoi frutti della grossezza d'un uovo d'oca e più, ovoidei, giallicci, lucidi, contenenti una polpa acquosa, odorosa, di sapore dolce ed acidetto; presso di noi vuol essere tenuta in calidario; fiorisce da agosto a ottobre.

Passiflora alata (*Passiflora alata* Hort. Kew.). — Questa specie, simile alla p. quadrangolare per il suo aspetto e per i suoi rami tetragono-alati, ha le foglie glabre, sub-cuoriformi, ovate, acute, coi picciuoli muniti di quattro ghiandole; stipole lanceolato-falcate, sub-seghettate; pedicelli cilindrici, quasi lunghi quanto le foglie; brattee sub-dentate; fiori simili a quelli della passiflora quadrangolare, ma più piccoli; frutti mangerecci. Nasce nel Perù; presso di noi coltivasi nei calidarii.

Passiflora a foglie d'alloro (*Passiflora laurifolia* L.). — Arbusto sarmentoso, a fusti vigorosi, lunghissimi; foglie glabre, lucide, intiere, ovato-oblunghe, acuminate, coriacee, col picciuolo munito di due ghiandole all'apice; stipole setacee, lunghe quanto il picciuolo; brattee obovate, seghettato-ghiandolose alla sommità; fiori misti di bianco, di porporino e di violetto, d'odore gradevole; frutti gialli, della grossezza d'un uovo, con una polpa acquosa, zuccherina e col pericarpio coriaceo. Questa specie nasce nelle Antille e nell'America meridionale, dove coltivasi per i suoi frutti; presso di noi vuole il calidario, dove fiorisce in giugno e luglio.

Passiflora a grappoli (*Passiflora racemosa* Brot.). — Arbusto sarmentoso: rami glabri, cilindrici, striati; foglie affatto glabre, sub-peltate, sub-coriacee, cuoriformi-trilobe, coi lobi oblungo-lanceolati acuti, i laterali brevi, coi picciuoli ghiandolosi; stipole due o tre volte più brevi del picciuolo, ovali, acuminate, mucronate, inequilaterali, dentate; fiori a grappolo (per aborto delle foglie superiori), coi pedicelli geminati; grappoli pendenti; fiori di colore porporino carico, colla corona breve. Questa specie, nativa del Brasile, è una delle più osservabili del genere per l'abbondanza e la vaghezza de' suoi fiori, onde viene spesso coltivata nei calidarii.

Passiflora sanguigna (*Passiflora sanguinea* Colla). — Frutice sarmentoso, a foglie glabre, cuoriformi, glauche inferiormente, spartite in tre o cinque lobi oblunghi, intieri; picciuoli muniti di quattro ghiandole; stipole auricolato-falcate, acuminato-apicolate, sub-seghettate, pedicelli ascellari, solitarii, uniflori; fiori ampii, di colore sanguigno carico. Questa magnifica specie, la cui patria non si conosce, è coltivata nell'orto botanico di Rivoli, dov'è stata osservata da chi scrive. De Candolle inclina a considerarla come un'ibrida proveniente dalla *passiflora racemosa* e dalla *p. alata*.

Passiflora carnicina (*Passiflora incarnata* L.). — Fusti erbacei o suffruticanti, sarmentosi, che si allungano sino a 9 metri e più; foglie spesse, glabre, sub-cuneiformi alla base, a cinque nervi, profondamente spartite in tre lobi lanceolati, seghettati, coi picciuoli muniti di due ghiandole alla sommità; stipole setacee; brattee brevi, seghettato-ghiandolose; fiori verdi inferiormente, di colore bianco-carnicino ovvero d'un turchino pallido superiormente, coi filamenti della corona assai lunghi, turchini o porporini e screziati di bianco; frutto villoso, ovoideo, gialliccio, subcoriaceo, grosso quanto un uovo d'oca e più, contenente una polpa zuccherina. Questa specie nasce nell'America meridionale, nelle Antille e nelle provincie più calde degli Stati Uniti sino alla Virginia; può vivere presso di noi in piena terra, e se i fusti gelano, altri ne spuntano, i quali fioriscono fin dal mese di luglio dello stesso anno; ma coltivata in calidario, vi produce frutti buoni a mangiarsi.

Passiflora palmata (*Passiflora palmata* Loddig.). — Frumento sarmentoso, a fusti angolosi, lunghissimi; foglie glabre, palmato-spartite in tre o cinque lobi ghiandoloso-seghettati; fiori ampii, verdicci inferiormente, bianchi superiormente, colla corona poco più breve del calice e di colore violetto; frutto globoso, della grossezza d'un pomo mediocre, colla polpa mangereccia. Questa specie, nativa del Brasile, viene spesso coltivata per ornamento e sussiste in piena terra.

Passiflora comune (*Passiflora cærulea* L.). — Frutice sarmentoso che si arrampica sino all'altezza di circa 20 metri; rami cilindrici, striati; foglie

glabre, glauche inferiormente, spartite in cinque lobi intierissimi, oblunghi, ottusi, col picciuolo munito di quattro ghiandole alla sommità; stipole ampie, falciformi; brattee ovate, intiere, ampie, cuoriformi alla base; fiori verdicci inferiormente, di colore turchino pallido superiormente, odorosi, colla corona più breve del calice, porporina alla base, d'un turchino pallido nel mezzo, d'un turchino carico alla sommità. Cotesta specie, nativa del Brasile e del Perù, notissima sotto il nome volgare di *fior di passione*, coltivasi da gran tempo in Europa per i suoi fiori, che si succedono dal mese di luglio sino al principio dell'autunno; nelle regioni meno fredde regge benissimo in piena terra, contro un muro esposto al meriggio, ma devesi coprirla nell'inverno.

PASSIFLOREE (*Passifloreæ*) (*bot.*). — Famiglia naturale di piante così caratterizzata: calice fatto di cinque o dieci sepali riuniti alla base in un tubo breve o lungo, liberi all'apice, disposti in una o due serie, i lobi esterni ampii e fogliacei, gl'interni, alternanti coi precedenti, maggiormente petaloidei, talvolta nulli, collà fauce ora nuda, ora ornata di appendici colorite, filamentose o membranacee, in una od in molte serie, col fondo sovente chiuso da un'appendice a guisa di coperchio; petali in numero di cinque ovvero nulli; stami cinque, in un sol genere indefiniti, coi filamenti opposti ai lobi esterni del calice, monadelfi alla base, che forma un lungo tubo guainante lo stipite dell'ovario; antere attaccate al dorso, peltate, riflesse, e perciò estrorse riguardo al loro sito, ma realmente introrse; toro prolungato in un lungo stipite cilindrico; ovario libero, ovato; stilo nullo o breve; tre stimmi grossi, sub-bilobi alla base, frutto nudo o circondato dal calice, sollevato dal toro, a tre valve, a una sola loggia, colle valve ora secche e deiscenti, ora carnose e indeiscenti, con una placenta longitudinale situata nel loro mezzo; semi aderenti in molte serie alla placenta, spesso vestiti d'un arillo ampio e polposo, compressi, sovente scrobicolati; embrione retto, situato nel centro d'un sottile albume carnoso, colla radichetta volta all'ilo e coi cotiledoni piani, fogliacei. Le piante comprese in questa famiglia sono la maggior parte frutici arrampicanti ovvero erbe, rarissimamente arborescenti; foglie alterne, stipolate, moltiformi, spesso munite di ghiandole sul picciuolo o sul lembo; peduncoli ascellari, gli uni abortivi e trasformati in viticchi, gli altri fioriferi, uniflori, semplici, raramente ramosi e moltiflori, tutti fioriferi nelle specie non arrampicanti, articolati sotto il fiore e sovente muniti all'articolazione d'un involucro a tre foglie. Quest'ordine, per il suo aspetto e per i caratteri principali, rassomiglia alle cucurbitacee ed alle loasee più che ad ogni altra famiglia.

PASSIGNANO (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Perugia, con 3426 abitanti.

PASSIGNANO (cavaliere Domenico CRESTI, detto il) (*biogr.*). — Pittore della scuola fiorentina, nato a Passignano (Toscana) verso il 1560, morto nel 1638. Dopo avere studiato a Firenze sotto Girolamo Macchietti e Battista Naldini, entrò nello studio di Federico Zuccari e l'ajutò a dipingere la cupola della cattedrale di Firenze. Un lungo soggiorno fatto a Venezia, ove prese moglie, reselo siffattamente ammiratore di quella scuola, ch'ei soleva dire che « chi non avea veduto Venezia non potea vantarsi d'essere pittore ». Alcuni critici attribuiscono a questa predilezione la mancanza di severità nel suo stile, l'abuso di pompose architetture e di ricchi panneggiamenti e l'impiego eccessivo dell'olio nel dipingere, a somiglianza del Tintoretto, metodo che è stato causa del pronto guastarsi delle pitture di quei due maestri. Questa è la cagione per cui perirono in poco tempo due dei più importanti lavori di Passignano, la *Crocifissione di san Pietro* e la *Presentazione della Vergine*, eseguiti per San Pietro di Roma. Dipinse a fresco con egual valentìa; il suo più bel lavoro in tal genere è una *Gloria* alla cupola della chiesa dei Vallombrosani a Passignano, sua patria. Vi si riconosce il maestro di Luigi Caracci, del Tiarini, di Pietro Sorri, di Fabrizio Boschi, di Ottavio Dandini e di Nicodemo Ferrucci. Sono parimente molto stimati i freschi con cui ornò la cappella di Sant'Antonio della chiesa San Marco di Firenze, la facciata del palazzo dei Signori del Borgo e la chiesa di San Giovannino. Fra i quadri da lui lasciati a Firenze si notano: al Palazzo Vecchio, *Cosimo I che prende l'abito dell'ordine di Santo Stefano;* al palazzo Buonarroti, *Michelangelo che presenta a Paolo IV il modello di San Pietro;* a Santa Maria de' Pazzi, *La Decollazione dei santi Nereo ed Achilleo;* all'Annunziata, *La Risurrezione di Gesù Cristo*, la *Madonna e parecchi santi;* a San Marco, *La caduta della manna*, e *San Vincenzo Ferreri che guarisce un infermo;* a Santa Trinita, *Il Cristo morto, con san Luca, san Giovanni Battista ed altri santi;* al Museo, uno *Spasimo* ed una *Madonna in una gloria.* Trovansi pure quadri di lui a Roma, a Venezia, a Reggio, a Lucca, ed al museo del Louvre l'*Invenzione della Croce.*

Vedi: Vasari, *Vite* — Lanzi, *Storia pittorica* — Morrona, *Pisa illustrata* — Fantozzi, *Guida di Firenze.*

PASSIONE DI GESU' CRISTO (*stor. evang.*). — È la serie dei patimenti che il Redentore ha sofferti dall'ultima cena che fece co' suoi discepoli insino al tempo della sua morte, pel corso di circa ventiquattr'ore.

Tratto dinanzi ai suoi giudici, risponde loro in guisa ferma e modesta; dichiara di essere il Cristo, figliuolo di Dio: questa fu l'unica cagione di sua condanna. Dato in balìa della soldatesca, ne soffre gli scherni e gli oltraggi senza aprir bocca, senza ostentazione; non dice parola a commovere il magistrato romano, che è arbitro del suo destino; niega di appagare la curiosità di un re vizioso e d'un'empia corte. Salendo il Calvario, predice il castigo dei proprii nemici con parole di commiserazione. Confitto in croce, domanda grazia pe' suoi carnefici e promette l'eterna felicità ad un malfattore ravveduto. Dopo tre ore di penosissima agonia, grida ad alta voce, a gran meraviglia degli astanti: tutto è consumato; e raccomandata la propria Madre al suo discepolo prediletto e l'anima sua al divin Padre, mette l'anelito estremo.

PASSIONE (Ordine equestre e religioso della) (*arald.*). — Per le guerre tra Carlo VI re di Francia e Ric-

cardo II re d'Inghilterra, ebbe luogo in Amiens un abboccamento nel 1392, nel quale si conchiuse la tregua d'un anno. I saggi che consigliavano i due principi a riconciliarsi ed a rivolgere le armi contro gl'infedeli che occupavano la Palestina, proposero l'istituzione d'un ordine equestre e religioso, onde i cavalieri e l'esercito alla vista dei santi luoghi s'infervorassero ad opere cristiane: e mentre liberavano il paese dal Redentore santificato, ristabilissero la fede cattolica e si opponessero agli eretici e scismatici. Piacque il progetto e furono compilati gli statuti pei cavalieri della passione di Gesù Cristo. Venne stabilito al governo dell'ordine, in otto lingue e nazioni, un gran maestro, principe e capo di tutti, con abito più lungo de' cavalieri e orlato d'oro, e per insegna una verga col nome di Gesù in sigle nella sommità. Si statuirono i voti d'ubbidienza, povertà e castità conjugale. Ai cavalieri fu accordata veste di panno azzurro, legata con cintura di seta e fibbia a' lombi, e lunga fino a mezza gamba, con cappuccio rosso, manto bianco interamente aperto ai fianchi, e nella parte davanti la croce di panno rosso larga tre dita, prendendone tutta l'estensione. L'armatura venne formata di ferro e ricoperta con veste corta, con croce simile alla descritta, nella schiena e nel petto, in mezzo alla quale era una targa che in campo nero racchiudeva la figura dell'agnello, simbolo dell'agonia di Gesù: l'elmo era all'antica, e le armi, il pugnale e la spada. Furono ammesse nell'ordine le vedove, che, come i cavalieri, doveano esercitarsi in molte opere di pietà, ed in servire gl'infermi negli spedali: ad esse fu data veste bianca con maniche rosse, cintura simile, orlata d'oro, e mantello bianco più corto, orlato vermiglio e foderato di nero, con piccola croce rossa nel lato sinistro; per copertura del capo il velo bianco orlato rosso pendente sulle spalle, con crocetta in fronte. Ma questo ordine pel discioglimento della tregua o lega ebbe fine.

Vi fu altro ordine de' *cavalieri di Cristo e della sua passione.* Ne fu istitutore, nel 1704, il principe Carlo, nipote del principe di Sassonia Weissenfels Gio. Giorgio IV, il 7 febbrajo nella chiesa de' Recolletti di Lelba, celebrando solennemente la messa l'arcivescovo Leramberto, che ricevè dal fondatore il collare, in un ai principi Adolfo e Federico, fratelli di Carlo, a quello di Nuremberg e ad altri distinti personaggi. I cavalieri ebbero mantelli con croce di raso bianco e di ricami d'argento, con in mezzo l'immagine di Gesù, la quale era pure scolpita nella medaglia d'oro che pendeva dal collo con ampio nastro turchino di seta ondata, e fu loro comandato assistere con divozione ai divini uffizii del venerdì e del sabbato santo. Altri chiamano questo ordine, l'*ordine dei cavalieri della nobile passione.* Lo dicono istituito da Gio. Giorgio duca di Sassonia-Weissenfels per ispirare sentimenti elevati alla nobiltà de' suoi Stati e più particolarmente affezionarli alla sua casa, onde mantenervi il principato di Querfurt e trasmettere alla posterità una prova incontrastabile de' sovrani diritti che vi esercitava. Aggiungono che la festa fu quella di san Giovanni, in cui i cavalieri tenevano assemblea in grande abito azzurro ricamato d'oro, l'insegna consistere in gran nastro bianco sulla spalla destra in forma di ciarpa, avente pendente una stella d'oro, in cui da una parte l'epigrafe: *Io amo l'onore che viene dalla virtù;* dall'altra parte l'arme del principato di Querfurt e l'iscrizione: *Società della nobile passione istituita da J. G. D. D. S.* 1704. Sotto l'invocazione poi della passione di Gesù furono istituite confraternite.

PASSIONEI Domenico (*biogr.*). — Dotto cardinale, nato il 2 dicembre 1682 a Fossombrone nel ducato d'Urbino, da una famiglia antica, fu allevato a Roma sotto gli occhi di suo zio, segretario della *cifra*, e terminò gli studii nel collegio Clementino con somma lode. Ricercò appresso la società del p. Tommasi, dotto teatino, e del Fontanini, allora professore di eloquenza; e, guidato da tali due valenti maestri, fece rapidi progressi nella cognizione delle antichità sacre e profane. Nel 1705 Fontanini gli dedicò la *Difesa* della Diplomatica del Mabillon, opera nella quale aveva inserito una lettera inedita di Alcuino, con note di Passionei, degne di un letterato già provetto. Questi possedeva una biblioteca composta de' migliori autori, cui era sollecito di comunicare ai dotti: spesso anzi preveniva la loro domanda; in tal modo mandò a Martianay il catalogo delle edizioni delle *Opere* di san Girolamo, corredato di osservazioni critiche; a Gronovio, delle note e delle varianti per l'edizione di Aulo Gellio; ed al padre Montfaucon, parecchi manoscritti greci d'una remota antichità, di cui questi fece uso nella sua *Paleografia greca.* Considerava pur anche come dovere assumere la difesa degli autori ingiustamente criticati. Impedì che la Congregazione dell'*Indice* censurasse le *Memorie* di Tillemont, che erano state querelate da ecclesiastici poco istrutti; e fece togliere la proibizione di stampare le *Vite* de' vescovi di Ravenna, di Agnello, monumento prezioso scoperto dal Bocchini, che ne pubblicò un'eccellente edizione. Dimorò due anni in Francia, e passò in Olanda, dove salì in tale considerazione, che il papa credè di dover invitarlo a prolungare il suo soggiorno all'Aja; e quantunque insignito non fosse di alcun carattere pubblico, gli Stati Generali gli accordarono i medesimi privilegi che si accordano ai ministri stranieri. Ei si disponeva intanto ad imbarcarsi per visitar l'Inghilterra, allorchè il papa Clemente XI lo elesse suo legato al congresso di Utrecht (1712), in cui Passionei si fece osservare per la sua fermezza e pel suo zelo della religione. Chiuso nella sua biblioteca, passò parecchi anni in mezzo ai libri, collazionando con ardore gli antichi manoscritti. Poco dopo il suo avvenimento al pontificato, Innocenzo III conferì al Passionei la nunziatura della Svizzera (1721), ed in pari tempo il decorò del titolo di arcivescovo di Efeso. Incapace di tener vie di mezzo, cui riguardava siccome prove di debolezza, ruppe apertamente col Consiglio di Lucerna, che gli rimproverava di estendere troppo oltre le immunità ecclesiastiche, e si ritirò in Altdorf, dove dimorò più di un anno, malgrado le istanze de' magistrati di Lucerna, che finalmente desisterono dalle loro pretensioni. Fu di poi trasferito, nel 1730, alla nunziatura di Vienna, e nel 1738 fu decorato della porpora ed ammesso nelle congregazioni dei riti, della Propaganda, ecc. Egli adempieva con zelo

ed esattezza tutti i doveri che gli erano imposti, e nondimeno trovava ancor tempo di coltivare le lettere. Teneva un esteso commercio epistolare coi dotti e coi letterati più celebri, che erano solleciti di sottoporgli le loro produzioni o di offerirgliene la dedica. Comperata aveva, nel recinto de' Camaldolesi a Frascati, una *villa*, in cui raccolse con grandi spese iscrizioni, antichità e quadri e statue de' più grandi artisti moderni; vi trasportò una parte di quella ricca biblioteca, cui non aveva cessato di accrescere e di cui era liberale a' dotti con una grazia incantatrice; perciò tutti gli stranieri visitavano tale delizioso ritiro, e non ne uscivano mai senza provare il desiderio di rivederlo ancora. Il cardinale, oltre alle sue occupazioni, assunta si era la cura della biblioteca del Vaticano, nell'assenza di Quirini, che passava una parte dell'anno nella sua diocesi; e gli successe nel 1755, col titolo di primo conservatore di tale deposito letterario, uno de' più ricchi dell'Europa. Era esso il solo uffizio cui aveva desiderato; e facilmente s'immaginerà la maniera con cui l'esercitò. L'età non aveva scemato il suo ardore per le lettere, e sembrava che la salute di cui godeva gli promettesse una più lunga vita, allorchè morì di apoplessia a Frascati il 5 luglio 1761, in età di settantanove anni. La mortale sua spoglia fu trasportata a Roma e deposta nella chiesa di San Bernardo *alle Terme*.

Passionei fu membro delle più belle società letterarie d'Italia, e succeduto era a Maffei nel titolo di socio estero dell'Accademia delle Iscrizioni, in cui Lebeau recitò il suo *Elogio;* è inserito nel t. xxxi della *Raccolta* di tale compagnia. Era uomo di carattere instabilissimo; e ciò, dicesi, impedì che fosse eletto papa nel cònclave del 1758, nel quale ebbe in suo favore diciotto voti. La sua ostinazione giungeva a tale che, nelle frequenti sue dispute con Benedetto XIV, il pontefice era pressochè sempre obbligato a finire cedendo. I suoi impeti gli avevano fatto dare il soprannome di *Scanderbeg*. In tale guisa, dice Paciaudi, noi chiamiamo il cardinale Passionei, che sgrida, che brava e che minaccia sempre (*Lettera a Caylus*, pag. 94); ma la riflessione lo riconduceva prestissimo alla moderazione da cui aveva deviato, e cercava di far obliare i torti suoi raddoppiando le attenzioni e la cortesia verso le persone cui avuto aveva la disgrazia di trattare incivilmente. Oltre la parte cui ebbe, con Fontanini, nella revisione del *Liber diurnus pontificum* e nelle ristampe di parecchie opere utili, è autore di due *Discorsi latini*, recitati nel 1722 in occasione dell'elezione di due abati del cantone di Lucerna, inseriti da Pez nel sesto volume della *Biblioteca ascetica;* dell'*Orazione funebre del principe Eugenio* (Padova 1737); di una *Lettera* a G. Ant. Mezzabarba, pubblicata da Crevenna nel suo *Catalogo* (v, 254); di *Lettere*, di due *Scritti diplomatici*, e de' *Saggi di traduzione* inseriti dal Galletti nelle *Memorie per servire alla storia della vita del card. Dom. Passionei* (Roma 1762 in-4°).

PASSIONI (in greco πάθη, da πάσχειν, soffrire, donde il latino *passio;* in tedesco la parola *Leidenschaft*, derivata dal verbo *leiden*, ha il medesimo senso) (*etic.*). — Stando all'etimologia, passione non altro esprime che il contrario d'azione, cioè un fatto indipendente dalla volontà o dalla potenza di colui che lo subisce, una maniera d'essere di cui il soggetto è puramente passivo. E in questo senso metafisico appunto i filosofi l'hanno inteso talvolta, sostenendo che tutti gli esseri, eccetto Dio, hanno le loro passioni: perchè Dio è l'energia pura che opera sempre, o l'essere immutabile che non cangia mai, laddove ogni altra cosa è sottomessa alla sua potenza e alla potenza reciproca de' diversi elementi della natura. Altri, come Cartesio e la sua scuola, attenendosi ad un senso puramente psicologico, hanno chiamato passioni tutti i movimenti della sensibilità in generale, quale che ne sia la natura, l'origine, la causa, la debolezza o la violenza. In fine, nel linguaggio ordinario, le passioni non sono che movimenti di sensibilità o affezioni ed emozioni d'una certa specie; le quali hanno forza di turbare il nostro giudizio e paralizzare la nostra libertà, togliendoci la facoltà di disporre di noi stessi, cioè di riflettere e scegliere il meglio, ci traggono lontano dallo scopo che la ragione, il dovere, il nostro interesse ed altresì i semplici istinti o le leggi generali della natura ci prepongono. Noi ci arresteremo a quest'ultimo significato, il quale, supponendo la sensibilità sottomessa a regole, e assegnandole un termine che non l'è permesso di oltrepassare, si collega più particolarmente all'ordine morale.

In tutti i tempi, i poeti, i romanzieri e quelli che si chiamano moralisti si sono dati a dipingere gli effetti delle passioni in quadri più o meno fedeli. Il filosofo ha un altro còmpito: quello di far conoscere i caratteri essenziali o gli elementi costitutivi, non di tale o tal'altra passione in particolare, ma di tutti i movimenti e le situazioni dell'anima, alle quali questo nome può essere giustamente applicato. Questi principii una volta conosciuti, il filosofo deve cercare d'arrivare se non a una enumerazione completa, almeno ad una classificazione legittima e ragionata delle passioni. Di poi nella loro natura scovrendo il loro uso, deve mostrare qual posto bisogna loro lasciare nella vita, quale influenza esse esercitano sulla felicità e moralità degli uomini, fino a qual termine secondano o contrariano il regolare sviluppo delle loro facoltà.

I. Per sapere quale è la natura e gli elementi della passione bisogna, avanti tutto, distinguerla da molti fenomeni co' quali spesso suole confondersi e che non ne sono che l'occasione o, a così dire, la materia prima. Questi sono i bisogni generali della nostra specie, nel cui novero i più irresistibili sono gli appetiti, le tendenze e le inclinazioni particolari che noi chiamiamo desiderii.

La specie umana, considerata nel suo tutto, è sottomessa a leggi senza le quali non potrebbe sussistere. Queste leggi, per la cui attuazione v'è bisogno del concorso della nostra volontà, si fanno sentire a tutti con uniformi bisogni; altri dei sensi o appetiti, altri del cuore o affezioni, altri dell'immaginazione e della ragione; poichè non v'è condizione nella quale l'uomo non abbia certe idee sul bene e sul male, sul vero ed il falso, sul giusto e l'ingiusto, e per conseguente non si riveli come un essere intelligente. Sono dessi quasi istinti preposti, non solo alla conservazione, ma al perfezionamento

della nostra natura, e che non ci permettono il riposo e la felicità che nell'uso intero delle nostre facoltà.

Indipendentemente da questi generali bisogni in ciascuno di noi o nei gruppi che formiamo sotto i nomi di razze, di nazioni, di famiglie, notansi tendenze, gusti, inclinazioni, insomma bisogni particolari che nascono da certe nostre affezioni o qualità particolari. Così, secondo la maniera onde le nostre facoltà generali saranno combinate fra loro, secondo il predominio delle une sulle altre, l'impulso che riceveranno da una moltitudine di circostanze indipendenti dalla nostra volontà, uno si sentirà nato per la poesia, l'altro per le arti, un terzo per le scienze, questi per la guerra, quegli per l'industria, il commercio, i viaggi, ecc.

Tutti gli oggetti verso i quali siamo tratti, sia per i nostri bisogni generali, sia per le nostre tendenze particolari, fanno necessariamente parte della nostra felicità, e ci apportano qualche godimento. Ogniqualvolta noi consideriamo queste cose, non come utili o necessarie secondo le leggi della nostra natura, ma come sorgenti di piacere, il movimento dell'anima che ci porta a ricercarle prende il nome di desiderio. Esso è primitivamente confuso coi nostri appetiti naturali, poichè in un essere intelligente il pensiero accompagna sempre l'istinto, e la necessità soddisfatta è accompagnata sempre dal benessere. Ma quante volte non avviene che unicamente attenti al piacere, dimentichiamo o combattiamo anche i nostri bisogni, le nostre vere e naturali tendenze! Per questo modo, nella cerchia dei sensi, noi spesso mangiamo più della nostra fame, beviamo più della nostra sete, seguiamo la voluttà oltre le forze, oltre e contro i voti della natura. Si può fare la stessa osservazione sulla vita morale. Un uomo che non abbia alcuna attitudine e vocazione seria per la professione delle lettere, o delle arti, o dei pubblici affari, vorrà deliberatamente darsi a quella col più vivo ardore e con tenace costanza, sedotto dal desiderio dell'onore, della fortuna o del potere. È facile il convincersi che quel che eccita i nostri più ardenti desiderii, nell'ordine morale o nel fisico, non è tanto il piacere reale, che ci sia noto, quanto quello che ci è promesso dalla nostra immaginazione: il che è un motivo di più per non confondere il desiderio coi nostri istinti e colle tendenze naturali. L'animale, che è privo d'immaginazione, è anche senza desiderii; non provando che bisogni, i quali, una volta soddisfatti, lo lasciano in riposo.

Ora supponiamo che il desiderio, invece d'essere diretto o represso dalla ragione e contenuto nei legittimi confini, sia al contrario esaltato dall'immaginazione e nudrito dall'abitudine, esso non conoscerà più nè regole nè misure, e come un torrente straripato, strascinerà nel suo corso tutte le nostre facoltà e, per così dire, tutto il nostro essere, in una parola, si cangerà in passione. La passione quindi non è che il più alto grado d'eccitazione e di persistenza cui possa giungere il desiderio. È il desiderio convertito in abitudine e trasmodato in guisa da far violenza alla ragione ed alla libertà, o da non poterne esser vinto che per uno sforzo non meno violento. Per conseguenza le passioni, in luogo d'essere, come da taluno si ripete, la fedele espressione delle leggi della natura, si dovrebbero considerare precisamente come il contrario, e non esser tenute per meno pericolose nell'ordine fisico come nel morale. Le leggi della natura, le tendenze primitive proprie degli esseri senzienti, hanno una norma precisa ed un fine invariabile, come quelle che servono a mantenere regolare la vita dell'animale. Le passioni invece non ammettono mai nè fine, nè tregua, nè ostacolo, ma nei loro furiosi movimenti tenderebbero piuttosto a turbare e togliere la vita. Alla maniera del fuoco, sotto la cui immagine sono spesso rappresentate, non lasciano la loro preda se non dopo di averla consumata. I loro disastrosi effetti, provati dalla medicina, dalla storia, dall'economia politica, come del pari dalla morale, confermano la verità di quest'osservazione.

Se le passioni portate a tal grado non possono essere considerate come la voce della natura, sono dunque nostra propria opera. E per vero, due facoltà concorrono principalmente alla loro formazione, spingendone fuori dei loro legittimi confini le primitive tendenze che portiamo con noi. L'una è il potere che abbiamo di ripiegarci su noi medesimi, di arrestare la nostra anima ad una impressione, ad una emozione particolare, divenuta, per così dire, il suo esclusivo alimento e per se stessa ricercata, indipendentemente dalla legge naturale o dalla necessità di cui essa era prima il segno: ed è la riflessione. L'altra è quella potenza per la quale diamo ai beni fuggitivi e caduchi di questo mondo, sovrattutto quando si sottraggono ai nostri desiderii, le proporzioni immense del bene ideale che esiste nel fondo della nostra coscienza: in una parola, l'immaginazione.

Così, per esempio, ogniqualvolta la nostra ammirazione e i nostri desiderii sensi arrestati sovra un dato oggetto, supponiamo una persona d'altro sesso, noi siamo naturalmente portati a vedere in questa tutte le attrattive diverse che potremmo ricercare in altri, l'orniamo di tutte le perfezioni che possiamo concepire, trasformiamo in bellezze i difetti medesimi che la sfigurano, e finiamo a null'altro amare e sentire fuori di lei. Ciò che diciamo dell'amore o di quella specie particolare d'amore che ha la sua sorgente nella immaginazione e nei sensi più che nel sentimento e nella ragione, si applica del pari all'ambizione, alla sensualità, all'avarizia e ad ogni altra passione: perocchè se lo spirito non è legato ostinatamente all'oggetto che ci piace; se egli non riguarda quest'oggetto come il solo bene, o non lo stima più di tutti gli altri beni insieme, avremmo delle preferenze, delle predilezioni, dei desiderii, ma non la vera passione. E la passione viene riguardata con ragione come l'ultimo termine dell'egoismo; perocchè essa invade non solo il cuore, ma il pensiero, e, tutto all'opposto del sentimento che spinge all'oblio di se stesso, all'abnegazione e al sacrifizio, essa non lascia sussistere intorno a sè che tutto ciò che può servirle. Ora se queste due principali condizioni della passione, la riflessione e l'immaginazione, non sono in nostra balia, è invece in facoltà nostra il regolarne e combinarne l'esercizio, e per conseguenza dobbiamo dire che le passioni sono l'opera dell'uomo. Sì, l'uomo

ha la potenza di esaltare e corrompere tutte le proprie tendenze e di farsi quasi una natura diversa da quella che gli fu data nascendo. L'attributo che lo distingue, la liberià, lo pose in tale condizione, che se non la consacra al compimento delle leggi della ragione, cioè de' suoi doveri, la farà servire a corrompere gl' istinti della natura; che se non s'eleva all' altezza della propria destinazione, cade al di sotto del bruto.

Fin qui ci siamo occupati principalmente delle passioni che nascono in seguito d'un desiderio eccessivo, esaltato di là da tutti i legittimi confini; ma ce ne ha altre che hanno origine in un desiderio compresso, violentato, il quale pone la nostra anima in uno stato di reazione o di repulsione contro il principio di questa resistenza. Cosiffatte sono, per esempio, l'odio e la collera. È chiaro infatti, che quando odiamo il nostro simile, o ne facciamo oggetto della nostra collera, ciò nasce dal veder in lui un ostacolo a ciò che desideriamo, o perchè la sue azioni, le sue parole o la sola sua presenza ci pajono impedimenti al libero sviluppo e al pieno godimento della nostra personalità. Ci è facile di riconoscere nelle passioni di questa specie gli stessi elementi che caratterizzano le altre, cioè la riflessione e l'immaginazione: perocchè l'odio, l'invidia, la vendetta e tutte le passioni malevole si nudriscono, in certo modo, della propria sostanza e invadono il nostro spirito nello stesso modo che l'ambizione o l'amore. Solo a questo patto meritano il loro nome, e cessano d'essere impressioni per divenire passioni. L'uomo che odia, il vendicativo, non vede più grande colpevole che il suo nemico; il geloso, più crudele disgrazia che il trionfo d'un rivale; nè l'orgoglioso, più sanguinosa ingiuria che quella di non riconoscere il culto che ei rende a se stesso. L'immaginazione riunisce qui in una sola immagine tutte le difformità del male, come l'abbiamo vista dianzi riunire tutte le perfezioni del bene. Nè altri voglia obbiettare che la collera, per la violenza e rapidità de' suoi movimenti, non lascia libero campo a veruna delle due facoltà sovraccennate, perchè la risposta è facile colla distinzione di due specie di collera diversissime: l'una in certo modo fisica o animale, la quale non è altro che una reazione fuggitiva delle forze dell'organismo contro tutto ciò che sembra minacciare la nostra esistenza; l'altra riflessa, contenuta, di cui l'energia si accresce per la resistenza, e che attende per divampare il momento favorevole. La prima è un istinto che abbiamo comune col bruto; la seconda non appartiene che all'uomo e merita sola d'essere compresa nel novero delle passioni.

II. Noi ci troviamo per tal modo condotti a distinguere due ordini di passioni: le une che ci precipitano sulla china dei nostri desiderii e delle nostre tendenze, dando loro uno svolgimento sproporzionato ai loro oggetti; le altre, per le quali siamo spinti a reagire contro tutto ciò che le rattempera e le agghiaccia; le une che esercitano su noi una forza d'attrazione, e le altre di repulsione. Codesti sono que' due caratteri opposti che i filosofi dell'antichità, e dopo di loro i moralisti cristiani, i dottori del medio evo hanno dinotato sotto i nomi di *collera* (θυμός) e di *concupiscenza* (ἐπιθυμία); donde la distinzione di passioni *irascibili* e di passioni *concupiscibili*. Ma se intorno a ciò non v'è controversia, non v'ha lo stesso accordo circa il numero e la natura delle passioni comprese in ciascuna categoria. La ragione è perchè i filosofi e i moralisti non si sono messi ancora d'accordo sul senso della parola *passione*, e perchè le medesime passioni, dall' analisi che ne abbiamo data, non avendo un fine determinato e invariabile, seguono necessariamente il corso dell'immaginazione, e mutano di forma, di carattere, di nome, secondo gli oggetti ai quali si collegano, secondo le circostanze nelle quali prendono origine. Così noi abbiamo tutti gli stessi istinti, gli stessi appetiti e le stesse facoltà, ma non le stesse passioni. Senza tener conto delle differenze delle età e de' sessi, spiegabili per cause fisiche, si distinguerà agevolmente che ci ha alcune passioni che non appartengono che a una certa epoca, a un certo grado di coltura, a una certa forma della civiltà, a una certa condizione sociale. Oggidì comprendiamo con una tal quale difficoltà l'entusiasmo religioso che produsse le crociate, o il culto cavalleresco che univa altra volta il vassallo al suo signore, il suddito alla persona reale. Similmente i nostri padri, se potessero rinascere interamente somiglianti a se stessi, non comprenderebbero meglio, senza dubbio, le ardenti discussioni che dividono ed agitano il nostro secolo. Non bisogna dunque pretendere di fare una compiuta enumerazione delle passioni umane: basta conoscere i tipi generali e caratteristici, perocchè le forme possono ben mutare, il fondo di nostra natura resta sempre lo stesso, e ciò che il Vico diceva dell' immaginazione non è meno vero del cuore, il quale ha i suoi universali come la ragione.

Ridotta la quistione a questi termini, porremo, con tutti i filosofi e moralisti, al primo luogo delle nostre passioni l'*amore* e l'*odio:* l'amore egoista e insaziabile, non il disinteressato; l'amore considerato come il più alto grado e insieme la forma più generale del desiderio, e l'odio che tiene lo stesso luogo per rapporto all'avversione o alla collera. L'amore e l'odio cangiano di nome e di carattere secondo gli oggetti che li eccitano, e questi stessi oggetti si dividono in certe classi, alle quali corrispondono altrettante passioni diverse. Diffatti, o amiamo noi stessi in un altro, il cui possedimento ci pare unica condizione della nostra felicità: allora siamo sotto l'impero dell'amore propriamente detto; o amiamo i piaceri de' sensi senza riguardo per le persone: allora siamo gli schiavi della sensualità, che si chiama con nomi diversi, lussuria, gola, ubbriachezza, ecc., secondo la natura di quei godimenti che noi vi cerchiamo.

Se in luogo del piacere è l'interesse quello che ci perseguita nella sua più stretta e sordida forma, cioè il timore di non avere abbastanza, cosicchè adoperiamo tutte le nostre forze, tutta la nostra intelligenza, tutto il nostro coraggio, non già ad acquistare fortuna, ciò che è proprio d'un'altra passione, ma a disputare ai bisogni dell'oggi di che soddisfare quelli del dimani, allora ci abbandoniamo all'avarizia. Se, cercando la felicità in un campo più vasto ed elevato, amiamo il potere per sè, non già come istrumento del bene, e come mezzo di

raggiugnerlo, la ricchezza, allora siamo vittime dell'ambizione, Quando infine, ponendo la nostra felicità e lo scopo della nostra esistenza nell'essere ammirati dai nostri simili, sacrifichiamo tutti i beni reali a questo bene immaginario, e non aspettiamo la vita che molto dopo la nostra morte; questo affetto particolare dell'anima umana è ciò che si chiama amore della gloria.

Si distinguono parimente varie passioni le quali non sono che maniere diverse di odiare. L'odio propriamente detto, la vendetta, l'invidia, l'orgoglio, l'intolleranza. L'odio, come lo abbiamo già precedentemente definito, è una collera meditata, e, per così dire, di lunga data, che, nutrendosi della propria sostanza, non riconosce nè limiti, nè misura, e sopravvive ancora talvolta alla distruzione dell'essere che si detesta. La vendetta è l'odio che cerca d'illudersi con un'apparenza di giustizia; l'odio che si lega all'atto più che alla persona, e si placa quando ha renduto male per male. Per questa ragione le idee di vendetta e di giustizia vengono sì spesso confuse nel linguaggio e nel pensiero degli uomini. Quindi la legge del taglione, quindi l'opinione degli antichi che la virtù non consiste meno a far male a' nemici, che a far bene agli amici; quindi quella espressione, ancora in vigore ai giorni nostri, la *vendetta* pubblica, *vendicare* la società e le leggi. L'invidia è l'odio dell'egoismo impotente contro tutto ciò che è felice; è l'irritazione che c'ispirano, non tal atto che ci ha ferito, o tale persona che stia sul nostro cammino, ma i vantaggi di cui noi siamo privi, sia pure per nostra colpa, e coloro che sono meglio dotati di noi in apparenza. Diffatti il desiderio di accrescere la propria felicità tiene molto meno luogo nel cuore dell'invidioso, di quel che tengavi la sofferenza che gli cagiona la felicità altrui. Non avendo il coraggio nè l'ingegno di acquistar i beni che gli mancano, soffre di mal animo che gli altri ne godano; la loro prosperità gli pesa sempre come un'ingiustizia e un rimorso. Di tutte le maniere di odiare, questa è la più abbietta e più degna di pietà; perocchè l'odio, la vendetta, la collera seguono un fine che loro è proprio, potendo sperare una soddisfazione che sia frutto delle loro opere. E non v'ebbe infatti chi disse che la vendetta è il piacere degli Dei? L'invidia, al contrario, porta con sè la testimonianza della sua impotenza, non può mai conoscere se stessa, e contro se medesima volge sempre il suo furore. « L'invidia, figliuol mio, se stessa macera », scrisse giustamente il Sannazaro. Ma v'è un'altra passione che si può riguardare come una delle sorgenti più ordinarie dell'odio e dell'invidia nello stesso tempo, ed è l'orgoglio. L'orgoglioso, non vedendo che sè nel mondo, e riferendo tutto a sè, è esposto ad ogni momento a provare umilianti resistenze, ed i perpetui palpiti di un sentimento tanto irritabile come l'amor proprio non mancano di tradursi in odio. D'altra parte, quando uno trova in sè tutti i pregi e tutte le virtù, in una parola, quando si crede atto a tutto, come non si persuaderà del pari di aver diritto a tutto, per conseguenza che tutto ciò che non gli appartiene gli è stato rubato, che non ci ha privilegio accordato agli altri dalla fortuna o dagli uomini, che non sia un torto fatto a lui? L'orgoglio, nelle cose che dipendono dalla coscienza e dal pensiero, riceve il nome d'intolleranza. Non è qui quistione di quella intolleranza intellettuale, che altro non è che la convinzione e che consiste a combattere con tutte le armi della ragione, con tutte le potenze della parola, le opinioni contrarie alla nostra. L'intolleranza della quale parliamo e che certi sofisti de' nostri giorni hanno cercato di rimettere in onore, è quella che ha acceso i roghi e versato a torrenti il sangue umano in onore dei più disparati principii. Or, non ostante l'altezza in cui ama di collocarsi e i nomi sacri che invoca, quando di Dio, quando della libertà, questa passione ha la sua sorgente nelle più basse regioni del cuore umano, nell'orgoglio e nell'odio. Il fanatico non può soffrire che si parli e si pensi in modo contrario al suo; e il difendere la causa di Dio, o della libertà, non è che pretesto; perocchè, se fosse veramente penetrato dal sentimento religioso, da una fede viva e disinteressata, credendo che chi è privo di un tal bene ha tutto perduto, in luogo di perseguitarlo, di schiacciarlo, d'infliggergli mille torture, non cercherebbe di farlo rientrare in sè per tutte le vie della persuasione? Se fosse veramente cultore di libertà, potrebbe violarne sì crudelmente i diritti ne' proprii fratelli?

Non comprenderemo fra le passioni del cuore umano nè la gioja, nè la tristezza, nè il timore, nè la speranza, nè l'ammirazione, che, secondo l'opinione del Descartes, costituiscono con l'amore e l'odio il numero completo delle passioni. Diffatti, uno si rallegra o si affligge, o teme o spera, perchè prova qualche altra affezione dell'anima, ed in ragione di quest'affezione. Colui che potesse vivere senza desiderio, senza avversione, senza amore, senza odio, sarebbe certamente al di sopra della gioja e della tristezza, della speranza e del timore. Per conseguenza, questi diversi movimenti dell'anima debbono essere riguardati, non come passioni distinte, ma come elementi necessarii e come conseguenze inseparabili delle nostre passioni. Diremo altrettanto dell'ammirazione che entra necessariamente nell'amore, e che allorquando non è indipendente, cioè calma e disinteressata, appartiene a un altro ordine di sentimenti.

Le passioni, per quel movimento appunto che forma l'essenza loro e per le agitazioni che le accompagnano, sono, indipendentemente da ogni altra attrattiva, ricercate e desiderate per se stesse come un alimento di cui la nostra anima non può far a meno. « L'uomo ha bisogno, come dice il Pascal, di movimento ed azione ». Quindi una terza classe di passioni, che non sono, per così dire, se non una contraffazione delle altre, ed hanno per solo scopo di soddisfare il bisogno di cui parliamo. In questo novero comprendiamo il giuoco, la caccia, il gusto dei viaggi difficili e delle avventure d'ogni specie. Che dimanda infatti il giuocatore, il cacciatore, l'avventuriere? (intendiamo colui che giuoca o caccia per passione e non per professione). È il denaro che può guadagnare? la lepre che insegue? il profitto che attende al fine d'un viaggio o d'una spedizione pericolosa? No sicuramente, e tutti diranno col Pascal: « Non se ne vorrebbe se fosse offerto ».

Ciò che domandano, ciò che comprerebbero al prezzo della loro quiete, della loro sicurezza, del loro onore e della loro fortuna talvolta, sono appunto quelle alternative di timore e di speranza, di gioja e di tristezza, di movimenti opposti che costituiscono l'essenza e la vita delle passioni. Ancora è a notarsi che le passioni di questa specie, particolarmente l'amore del giuoco e il demone dell'intrigo, s'attaccano abitualmente a coloro che hanno tutto consumato e non hanno saputo seguire gli altrui savii consigli. Fra tutte ve n'ha due che, impadronendosi l'una della nostra gioventù, l'altra della nostra età matura, sembrano essersi divisa la vita umana. E queste sono l'ambizione e l'amore. « Gli uomini, dice il Labruyère, cominciano con l'amore, finiscono coll'ambizione, e non si trovano in luogo tranquillo che quando muojono ». È lo stesso pensiero che il Pascal, nel suo *Discorso sulle passioni dell'amore*, ha espresso sotto una forma più animata e più vivace: « Come è felice una vita, egli dice, quando comincia con l'amore e finisce con l'ambizione! Se avessi a sceglierne una, vorrei proprio quella. Quando l'amore e l'ambizione sono il principio e termine della vita, si è nello stato più felice di cui la natura umana è capace ».

III. Siamo ora al lato morale e pratico della questione, cioè all'uso che si può fare delle passioni delle quali ci siamo provati di definire la natura e il principio, all'azione che debbono esercitare su noi, e alla parte che loro spetta nello svolgimento generale delle facoltà umane. La nostra conclusione, se è giusta, dovrà confermare le premesse, poichè la morale è la vera prova di tutte le teorie psicologiche e metafisiche.

Se le passioni voglionsi un fatto straniero alla nostra volontà, conseguenza fatale ed inevitabile del nostro organismo, come ci fa talvolta comodo di supporre per nostra giustificazione, bisogna fare necessariamente una scelta fra queste due contrarie supposizioni: o è la parte buona della natura che ci parla con la loro voce, cioè la ragione che presiede all'ordine universale, o esse sono il risultato di una natura decaduta e corrotta, di un principio maledetto, violentemente associato alla parte divina del nostro essere, il quale l'impedisce di compiere il suo svolgimento. Queste due opinioni conducono ciascuna, per sè, ad una morale totalmente diversa. Se le nostre passioni sono l'espressione fedele delle leggi della natura, dell'ordine o della ragione che guida l'universo, allora è legittimo tutto ciò ch'esse domandano, e deve essere eseguito tutto ciò che esse ordinano, fuori del caso di un ostacolo insuperabile; esse sarebbero la sola misura, la regola infallibile del bene e del male; l'intelligenza e la libertà, anzi che essere chiamate a comandare ad esse, non diverrebbero che strumenti a loro servizio, i quali servono a rattenerle, a svolgerle e perfezionare i mezzi di soddisfarle. Di più: se parlando di questo principio riconoscete un Dio al di sopra della natura, le passioni saranno la sua legge, la manifestazione della sua volontà, e per uno strano travolgimento d'idee piglieranno luogo nelle invocazioni medesime della religione. Se al contrario le nostre passioni vengono da un principio malvagio, messo in certa guisa fuori di noi, straniero e nemico alla nostra anima, benchè fatalmente legato alla sua sostanza, in questo caso, con una guerra continua, bisogna cercare distruggerle, non in loro medesime, poichè sono veramente effetti e conseguenze, ma sì nel principio donde scaturiscono. Questi due sistemi di morale si sono manifestati a tutte le epoche della storia, mutando spesso la forma, ma non mai il principio: l'uno è la morale del piacere, l'altro la morale ascetica.

La morale del piacere in teorica, è diversa da quella dell'interesse; poichè, mentre la prima sacrifica tutto alle passioni, la seconda non vorrebbe tenere conto se non de' bisogni o delle leggi essenziali e permanenti della nostra natura, rivelate nei moti della nostra sensibilità: ma in fatti questi due diversi aspetti si confondono, poichè non essendo una sensazione nè più nè meno legittima che un'altra, mancando una facoltà superiore alla sensibilità, il limite che distingue la passione dal bisogno è puramente illusorio. La dottrina di Epicuro in effetto ha condotto nella pratica agli stessi risultati di quella di Aristippo; i discepoli del primo non si distinguevano punto nella loro condotta da quei del secondo. E non vediamo noi forse il medesimo riprodursi ai nostri giorni sopra una scala più vasta? La morale dell'interesse bene inteso, come chiamavasi nel passato secolo la ristaurazione del sistema epicureo, non è caduta in quelle mostruose utopie che proclamano in principio la riabilitazione della carne, la legittimazione di tutte le passioni, l'identità degli appetiti coi dritti, e che mentre sono discordi sui mezzi di effettuare questa chimera, si accordano tutte in questo punto solo, che è la necessità di distruggere la presente società, per rifarla tutta da capo?

Come nella morale del piacere comprendiamo anche quella dell'interesse e della passione, così nella morale ascetica comprendiamo anche lo stoicismo e il misticismo. Questi senza dubbio riposano su due principii affatto diversi: l'uno invoca la ragione, l'altro il sentimento; l'uno s'appoggia alla libertà, per cui niente crede impossibile, l'altro attende tutto dalla grazia. E pure nella pratica le loro conseguenze sono affatto le stesse. Lo stoico per assicurare il trionfo alla ragione e alla libertà, perchè niente di estraneo si unisca all'azione di queste, si crede nel dovere di mutilare la natura umana e distruggere in lui non solamente le passioni, ma il sentimento medesimo ne' suoi moti più elevati e più puri; non solo gli sregolati desiderii nati dall'esaltazione de' sensi, ma i sensi medesimi, nelle legittime loro esigenze, negl'inevitabili legami che uniscono l'anima col corpo. Così parimente opera il mistico, come ce lo attesta la storia di tutte le sêtte di questo genere e specialmente quella del giansenismo. Per offrire in certa guisa un campo libero alla grazia o all'azione immediata di Dio, e' non immagina niente di più efficace che uccidere e sradicare in sè la sua stessa natura, cioè tutti i legami e gli affetti che lo legano a questo mondo, tutte le facoltà alle quali s'appoggia la sua esistenza personale, così la volontà come la ragione, e questa come la sensibilità. La natura non è forse maledetta e corrotta fino nella sua essenza? Allora, perchè lasciarla sussistere, e svilupparla? Il mi-

stico adunque arriva per necessità al disprezzo non soltanto di sè, ma della famiglia, della società, degli interessi più veri e più nobili della specie umana. Tanto l'uno quanto l'altro, il mistico e lo stoico, pare che abbiano lo scopo non già di regolare la vita, ma piuttosto di soffocarla con una morte anticipata.

Volendo evitare questi due sistemi egualmente funesti, e che ci traggono, ciascuno per vie diverse, a un vero suicidio, bisogna abbandonare il principio sul quale posano, bisogna considerare le passioni non come un fatto spontaneo della natura, ma come un'opera dell'uomo, come un'esaltazione, e per conseguenza una corruzione volontaria dei nostri istinti e delle nostre tendenze primitive. Quindi è in nostro potere di vegliare su noi e di impedire alle passioni di nascere, contenendo le nostre inclinazioni e i nostri desiderii ne' limiti della ragione, o di vincerle quando non sono ancora giunte al loro ultimo grado di violenza. Con questo concetto, si comprende facilmente il cómpito dell'educazione e il dovere, per quanto possa essere difficile, di governarsi da sè. Ammettendo l'idea contraria, cioè che le passioni, in luogo di avere in noi i loro germi, tanto proprii a una buona quanto a una cattiva cultura, ci sieno date tali quali le proviamo, non c'è a far altro che abbandonarci all'impulso che ci trascina, o attendere la nostra salute da un miracolo della grazia, da un intervento espresso della Divinità. Ne' due casi si avvera il fatto della libertà umana.

Le passioni sono naturali, nel senso che abbiamo dalla natura ricevuto la facoltà di produrle in noi, giacchè la natura per la riflessione e l'immaginazione ci ha collocati al di sopra delle leggi dell'istinto, come per la sensibilità ha voluto venire in soccorso della nostra ragione. V'ha di più: le passioni in contrasto con la necessità e col dovere eccitano al più alto grado il nostro interesse, ci fanno maggiormente apprezzare la vita, ci rendono più maravigliosa la storia e formano uno de' più potenti stimoli per la poesia. Ma essendo le passioni naturali, piacendo alla nostra immaginazione e formando una feconda sorgente per l'artista ed il poeta, ne risulta forse che sieno esse necessarie e che la morale sia costretta ad ammetterle od a venire a patti con esse? — No; tutto quello che otteniamo col loro concorso, noi più certamente e con maggiore prontezza l'otterremmo dalla ragione collegata ai sentimenti legittimi del cuore. Le passioni nell'ordine morale sono per l'appunto quello che i sistemi nell'ordine intellettuale; sono, cioè a dire, movimenti estremi, esclusivi, opposti, che reciprocamente si chiamano e di cui niuno può sussistere. Così, per esempio, l'eccesso del potere porta con sè quello della licenza, l'altro dell'orgoglio quello della servilità. E dopo aver provato questi opposti sentimenti che tutti è impossibile di conservare contemporaneamente, gli uomini arrivano sempre allo stadio che loro mostra la ragione a quel punto dove i loro veri interessi si riscontrano co' loro doveri. Poche eloquenti parole che madama di Staël scrive nella sua opera *Dell'influenza delle passioni sulla felicità degl'individui e delle nazioni* (Introd., pag. 40-41), termineranno di chiarire e varranno a riassumere il nostro pensiero. « Se l'anima dev'essere considerata solo come se fosse un impulso, questo è più vivo quando la passione lo spinge; se per gli uomini senza passione abbisogna l'interesse d'un grande spettacolo, se desiderano che i gladiatori si uccidano l'un l'altro avanti ai loro occhi, quando essi non sono che i testimonii di queste orribili lotte, bisogna senza dubbio scuotere per tutti i modi questi esseri infelici, i cui impetuosi sentimenti animano e distruggono il teatro del mondo; ma per essi quale sarà il bene che ne risulta? Quale generale felicità potrà ottenersi per via di questi stimoli dati alle passioni dell'animo? Tutto il movimento di cui la vita sociale ha bisogno, tutto lo slancio necessario alla virtù esisterebbe anche senza questo volubile distruttore. Ma potrà dirsi: questi sforzi debbono consacrarsi a dirigere soltanto le passioni, non già a vincerle. Io non intendo come possa essere governato quello che solo dominando ha virtù di essere: per l'uomo non v'ha che due stati: o egli è certo di essere padrone dentro di sè, e non v'ha allora punto passioni; o sente che havvi dentro di sè una potenza più forte, ed allora ne dipende per tutto. Ogni accordo con le passioni è veramente immaginario; esse, come i veri tiranni, o stanno sul trono, o legate ne' ceppi ».

IV. Le opinioni che abbiamo esaminate concernono solamente l'uso ed il valore morale delle passioni; alcuni filosofi per altro hanno tentato di spiegarne anche la natura e l'origine. Le teorie più notevoli che per questo scopo ci sono state proposte, sono, nell'antichità, quelle di Platone e di Aristotele; ne' tempi moderni, quelle del Descartes e del Malebranche; ed in questo mezzo secolo in cui viviamo, quella del capo della setta falansteriana, Carlo Fourier.

Secondo Platone, che pare avesse attinta questa teorica alla scuola di Pitagora, v'ha due specie di passioni, cui egli chiama desiderio (ἐπιθυμία) e collera (θυμός). Il desiderio ha sua sede ed origine in un principio distinto dell'anima, il quale, unito strettamente al corpo, è destinato a perire con lui. È questo principio appunto o questa parte sragionevole di noi stessi quello che ha fame, che ha sete, che è esposto a tutti gli eccessi e trascinato dietro tutte le voluttà. La collera risiede in un'altra parte dell'animo, o in un altro principio che ha per attributo distintivo di resistere al desiderio quando esso ci trasporta oltre i limiti legittimi, e di adirarsi contro di lui per meglio contenerlo. Esso è, propriamente parlando, la volontà spinta dall'avversione che ha al male, o quella naturale indignazione che ci ispira ogni azione vergognosa ed ingiusta; è anche la facoltà di sopportare le prove e i dolori che noi teniamo per necessarii e meritati: nel primo caso produce la collera, nel secondo il coraggio. Al di sopra di questi due principii è la ragione, la parte divina e veramente immortale dell'essere nostro, alla quale tutti e due hanno da servire: la collera eseguendone gli ordini e facendo la sua causa contro l'elemento inferiore; il desiderio rimanendo dentro ai confini che gli prescrive (*Republ.*, lib. IV. *Fed.*). Così, secondo Platone, noi abbiamo de' desiderii che nascono da' nostri biso-

gni, e de' sentimenti che secondano l'azione della ragione; ma le passioni non sono punto inerenti alla natura nostra, poichè esse le origina quel volontario abbandono di noi stessi, quando la ragione e la libertà cedono agli appetiti del corpo.

Aristotile ha mantenuto i tre principii, e per conseguenza poi i due ordini di passioni riconosciuti da Platone, cercando di riannodarli a una facoltà unica, che egli chiama *appetito* (ὄρεξις, ὀρεκτικόν). L'appetito, guardato in generale, è quel movimento che spinge tutti gli esseri sensibili a cercare ciò che loro è buono o gradevole, e fuggire ciò che a loro nuoce o disgrada. Ma di appetiti havvene tre specie: il razionale, la collera e il desiderio; o, come dicono i filosofi scolastici, l'appetito irascibile e il concupiscibile. L'appetito razionale non è altro che la volontà stessa (βούλησις), la volontà rischiarata, riflessa, d'accordo con la ragione. Per contrario la collera e il desiderio dipendono dalla sensazione e han loro origine ne' sensi; ecco perchè invece di allogarle, come ha fatto Platone, in due parti distinte dell'animo umano, o farne due facoltà separate, bisogna ritenerle piuttosto come due forme d'una facoltà unica a cui si darà nome di appetito sensitivo. E invero lo stesso principio che ci spinge a quello che ci piace, ci distorna eziandio da ciò che ci dispiace: ed è questo principio quello per appunto che produce non solamente il desiderio e la collera, ma l'amore e l'odio, il timore e l'audacia, l'emulazione e l'invidia, l'indignazione, la pietà, la gioja e tutto quello in una parola che noi chiamiamo passione. Le passioni adunque appartengono tutte alla nostra natura sensibile e animale; tutte sono legate strettamente col corpo e han per effetto di turbare il giudizio a tal segno, che si può dimandare se è proprio e realmente l'anima che le prova. La verità è questa, che esse appartengono insieme all'animo e al corpo, e solo considerandole sotto questi due rispetti se ne può dare una definizione completa.

Una siffatta teorica, che fa delle nostre passioni l'opera della natura, perchè non sa distinguerle dai nostri bisogni, e le sottrae per conseguenza all'impero della volontà, confusa questa stessa con l'appetito, è per esattezza ed elevazione morale molto inferiore a quella che ci diede Platone. E pur nondimeno, essa unita, non si sa per qual modo, alla morale cristiana, fu in vigore tutto il medio evo; uno degli spiriti più scettici del secolo decimosesto, Charron (*De la sagesse*, lib. I, cap. 20-21), la prese per fondamento delle sue osservazioni sul cuore dell'uomo, e noi la vediamo dominare quasi senza interruzione fino al Descartes ed al Malebranche.

Il Descartes, non ammettendo punto intermedio tra il pensiero e l'esteso, o l'intelligenza pura e la materia, è obbligato di respingere fin dal principio la distinzione riconosciuta da Platone e da Aristotele di una parte superiore e di una inferiore del nostro essere, d'un principio ragionevole e d'uno sensitivo. « Non v'ha, egli dice (*Delle passioni dell'animo*, art. 47), non v'ha in noi che una sola anima, e quest'anima non ha in sè alcuna diversità di parti, la stessa parte che è sensitiva è ragionevole, e tutti i suoi appetiti sono delle volontà ». La conseguenza rigorosa di questo principio è che le passioni sono estranee all'anima e non debbono essere considerate che come movimenti o fenomeni del corpo. Ma questa conseguenza il Descartes non l'accetta nè può accettarla, poichè è contraria all'evidenza. Si limita a dire che le passioni hanno la loro origine fuori di noi, che sono de' sentimenti o delle emozioni dell'anima causate, trattenute e fortificate dal medesimo principio che muove tutto l'organismo. Posto su questo terreno, aveva due questioni a risolvere: 1° Qual è il fatto o l'agente materiale capace di spiegarci l'origine e il movimento delle passioni? 2° Come le passioni, avendo il loro principio e per così dire la loro essenza nel corpo, sono esse conosciute dall'anima e possono sottometterla alla loro influenza? Di fatto egli ha consacrato il suo curioso trattato *Delle passioni dell'animo* ad esaminare questi due problemi.

Il Descartes spiega le passioni come spiega i movimenti degli esseri viventi e la vita stessa, quali fenomeni puramente meccanici. E non ostante le ipotesi di cui la sua teorica è piena, essa non scioglie alcuna delle difficoltà contro cui va ad urtare quando si vuol cercare la causa reale delle passioni, non solamente fuori della volontà, ma fuori dell'anima. Imperciocchè se esse non hanno altro principio che il giuoco meccanico degli organi, posti sotto l'azione fortuita degli oggetti esterni, come possono scuotere l'anima, la cui essenza consiste nel solo pensiero, e che non può nulla fare, nè nulla esprimere se non di ragionevole? D'altra parte, come questa sostanza pensante, che non ha azione che sopra se stessa, può contenere e dirigere questa macchina e, per entrare intieramente nelle idee del Descartes, cambiare i movimenti del cervello?

Queste difficoltà non sembrano essere sfuggite al Malebranche, e a fin di rimediarvi, senza dubbio sui principii medesimi del Descartes, ha edificato un altro sistema, ove, grazia all'ipotesi delle cause occasionali, l'azione di Dio e la volontà dell'anima sono ammesse a concorrere col meccanismo del corpo a tenere nel giusto loro limite le nostre passioni. Secondo l'autore della *Ricerca della verità*, non v'ha nell'anima umana che due facoltà veramente distinte: l'intelletto e la volontà. Ciascuna di queste due facoltà ha, per così dire, due facce: l'una rivolta verso Dio, e l'altra verso il corpo e il mondo materiale. Così, che cosa è mai la ragione o l'intelletto puro? L'intelletto in rapporto con l'infinito, l'assoluto, cioè Iddio. Che cosa è l'immaginazione e i sensi? L'intelletto in rapporto col nostro corpo e tutto ciò che con questo si somiglia. Nella volontà può farsi, anzi si deve, la stessa distinzione. La volontà che guarda al cielo è proprio l'amore o le inclinazioni naturali che ci traggono ad amar Dio come nostro unico bene e l'uomo come immagine sua. La volontà che guarda la terra e che si occupa di questa spoglia terrena è propiamente ciò che domandiamo passione (*Ricerca della verità*, lib. V, cap. I). Le passioni sono, come dice il Malebranche, emozioni dell'anima che l'autore della natura fa nascere in noi nei movimenti straordinarii degli spiriti animali e del sangue per muoverci ad amare il nostro corpo e tutte quelle cose che possono giovare alla conservazione di esso. Esse non sono adunque il casuale

e semplice risultato del meccanismo dei nostri organi; ma è Dio medesimo che le eccita in noi, e ne è per conseguenza la causa efficiente: il movimento degli spiriti animali non ne è che la causa occasionale; esse infine hanno eziandio una causa finale o una ragion d'essere, che è di stringerci a questa vita, muoverci a compierne tutte le condizioni, ed avvertirci dei pericoli da cui essa è minacciata. Quanto all'anima poi, essa non ha altro ufficio, intendendo un ufficio attivo e libero, che dare o ricusare il suo consentimento; ma tanto nell'un caso quanto nell'altro le passioni non seguono meno la loro via; giacchè, secondo l'espressione del Malebranche (ivi, p. IV) « esse sono in noi senza di noi ».

La divisione delle passioni, come la spiegazione loro, è più rigorosamente fatta dal Malebranche che dal Descartes. Abbiamo già detto che tutte le passioni, secondo il Malebranche, hanno una medesima origine, l'amore del bene. Ma sol perchè ricerchiamo il nostro bene, noi fuggiamo il male; quindi due primitive passioni donde le altre scaturiscono, o, come le chiama il Malebranche, due passioni madri; l'amore e l'avversione. Ognuna di esse si fa sentire in noi per tre maniere diverse; o per la gioja, o per il desiderio, o per la tristezza. Ci ha un amor della gioja prodotto dall'idea del bene che si possiede; un amore del desiderio, prodotto dall'idea di un bene che non si possiede, ma che si spera o si crede di poter possedere; infine « l'idea di un bene che non si possiede e che non si spera di possedere, o, ciò che torna lo stesso, l'idea di un bene che non si spera di possedere senza la perdita di qualche altro, o che non si può conservare quando si possiede, produce un amore di tristezza » (ivi, cap. 9). Distinguesi parimente un'avversione di tristezza, causata dal sentimento attuale del dolore; un'avversione di desiderio, nata soltanto dal timore e che ha per oggetto di cacciar via il dolore: un'avversione della gioja, causata dall'idea di esser libero dal dolore, o di non aver nulla a temere da questo. In tal modo, dopo le due passioni radicali o madri, si è costretto di ammettere tre passioni generali; e queste a lor volta, modificate dai giudizii che noi facciamo degli oggetti o delle loro combinazioni, dánno origine ad altre particolari passioni tanto numerose e varie, che difficile impresa è al filosofo di poter classificarle.

Rispetto a tutti questi gradi della gerarchia delle passioni, l'anima è condannata alla medesima impotenza, e non ha nulla di proprio che il suo interno consentimento. Ma questo consentimento è egli poi libero davvero? L'anima può tanto ricusarlo quanto darlo, può con la medesima forza staccarsi dal corpo o seguirlo? Se la cosa fosse in tal modo, bisognerebbe che una forza uguale a quella delle passioni e del fisico impulso che le accompagna, la trascinasse in un senso diverso, cioè a dire verso Dio, verso il bene estremo: or questa forza il Malebranche non la vede punto in noi. « Dio, egli dice (ivi, cap. 4), s'è allontanato da noi dopo la caduta del primo uomo; egli non è più nostro bene, per natura, ma solo per la grazia . . . . Il bene corporale essendo rimasto solo a farsi sentire, opera necessariamente sull'uomo con maggior forza. Il cervello se ne risente più al vivo, e l'animo quindi lo sente e l'immagina in un modo più efficace. Gli spiriti animali ne sono agitati con maggior violenza e la volontà per conseguenza l'ama con più ardore e piacere ». Per una natura così corrotta e ribelle non havvi altro rimedio che l'intervento sovrannaturale, « perocchè, a dir breve, non ci ha che Dio, come autore della grazia, che, per dir così, si possa vincere come autore della natura, o che possa piegarsi almeno come vendicatore della disobbedienza d'Adamo ». Niente di più logico. Se le passioni non sono opera nostra ma sì della natura, e se nel tempo stesso ci spingono al male, la natura in tal caso è degradata, per sostenerla ci ha bisogno di un miracolo, e la libertà umana trovasi impedita tra il peccato originale e la grazia. Ecco dove s'arriva con l'idealismo del Descartes e del Malebranche: vediamo ora dove ci conduce il sistema opposto, quello che mette l'animo, non nel pensiero, ma nei sensi.

In tutte le epoche della storia, da Democrito fino ad Epicuro, e da questo giù sino ad Elvezio, v'ebbero degli spiriti che, nell'ordine intellettuale, confondendo la ragione con la sensazione, sono nell'ordine morale giunti a confondere il dovere col piacere o interesse, e a considerare le passioni come suprema regola del bene e del male: ma questo principio non è venuto fuora con maggior apparato che dopo il cominciare di questo secolo; nel quale, testimone di tante follìe, nessuno più che Carlo Fourier gli ha dato un'espressione più audace e completa. Ben inteso però che non tratteremo qui del sistema sociale di questo celebre caposetta, ma unicamente del suo sistema morale, o, se si vuole più di esattezza, della sua teorica delle passioni.

Quello che da noi chiamasi desiderio, istinto, appetito, passione, bisogno, in breve tutti i diversi impulsi della sensibilità, il Fourier li riunisce sotto un unico nome e li confonde in un fatto solo, l'attrazione. Questa è l'unica leva di cui si serve la Provvidenza per scuotere e dirigere l'universo, per dargli la vita, il moto e l'ordine. È lo stesso principio che il Newton ha scoverto nel mondo materiale, ma che si applica anche al morale, agli spiriti come a' corpi, all'uomo come agli astri, a tutta la natura infine: Dio, secondo il Fourier, doveva a lui stesso il dare all'attrazione questo uso universale; altrimenti egli si sarebbe contraddetto, avrebbe mancato all'unità, che è la sua legge prima, trascurato l'unico interprete spiegatore esatto della sua volontà, il più sicuro mezzo e più pronto di farsi obbedire dalle sue creature (*Teorica dell'unità universale*, tom. II e III).

L'attrazione ne' suoi rapporti con la natura umana si manifesta nelle passioni e prende il nome di *attrazione passionale*. A questa sono assegnati tre fini, fuori dei quali non se ne può concepire alcun altro: 1° essa ci spinge a ricercare quello che direttamente o indirettamente può contribuire al nostro benessere, alla nostra conservazione, all'accrescimento delle nostre ricchezze, della nostra salute o delle nostre forze, cose tutte che il Fourier ha riunito sotto il nome di *lusso;* 2° essa ci spinge ad unirci con tutti i nostri simili che hanno con noi certi rapporti di consanguineità o d'interesse,

di gusto o di carattere, e formare piccole corporazioni, primi germi della società, a cui il Fourier dà nome di *gruppi;* 3° essa fa nascere tra i medesimi gruppi rivalità o simpatie, conformità o contrasti che mettono in azione tutte le nostre facoltà, e donde nasce quella combinazione più vasta, più viva, che sotto il nome di *serie* il Fourier ci rappresenta come la leva principale dell'ordine sociale. Quindi tre specie di passioni: le *sensitive*, le *affettive* e le *distributive*. Le prime, al numero di cinque, ci spingono a svolgere ed esercitare tanto che possiamo i nostri cinque sensi e cogliere tutti quei diversi piaceri di cui possono essere sorgente. Esse non escono fuori dell'individuo. Le seconde ci fanno uscire in certa guisa da noi stessi e legarci a' nostri simili, e ci mostrano la felicità, non già nelle cose, ma sì nelle persone. Non ce ne ha men di quattro, che dánno origine ad altrettanti gruppi differenti: l'ambizione, l'amicizia, l'amore e gli affetti di famiglia, o, per parlar più esattamente, l'istinto paterno. Finalmente le passioni distributive sono al numero di tre: la *cabalistica*, o spirito d'emulazione, di rivalità o d'intrigo; la *svolazzante*, o l'amore del mutabile, del vario e de' contrasti, e la *composta*, o esaltazione febbrile, cieco trasporto che fa nascere in noi il godimento simultaneo di più piaceri dello spirito e dei sensi. Queste dodici passioni radicali, come le chiama il Fourier, a quel modo che vengono da uno stesso principio, l'attrazione universale, vanno a riuscire ad un risultato medesimo, l'amore universale, la passione dell'unità, altrimenti detta l'*uniteismo*.

Il segreto della politica sta nel fondare uno stato sociale dove queste diverse specie di passioni disponendosi vicendevolmente come le ruote d'un meccanismo, ora moderandosi ed ora eccitandosi, possono concorrere insieme alla vita e felicità della comunanza; ma il moralista ivi non ha nulla a biasimare, nulla a togliere: poichè esse sono l'autentica legge della nostra natura, o l'espressione della volontà divina, l'ordine universale manifestato alla coscienza umana. Tutti i mali che soffriamo hanno per causa quegl'impacci che finora hanno loro opposto una falsa religione, un falso organamento della società, dove i diversi principii dell'attività umana, invece di essere uniti insieme a loro comune sviluppo, sono stati divisi ed impediti tra loro. L'uomo per conseguenza non ha altra destinazione che, non diremo già la felicità, ma il piacere; il piacere senza freno e senza posa, senza altra misura che la varietà e le forze della natura (*Teorica dell'unità universale*, tom. II, p. 30, tom. III, p. 403). Non è già che il Fourier neghi in principio l'esistenza della ragione, ma, secondo lui, l'uso di questa facoltà consiste in questo solo, secondare le passioni e non moderarle, raffinare i nostri piaceri e moltiplicarli, servire in una parola da istrumento all'attrazione, unico mezzo di comunicazione tra Dio e l'uomo. « La ragione, egli dice (ivi, tomo II, p. 279-280), che si vuole opporre all'attrazione, è impotente anche nei distributori stessi della ragione: essa è sempre nulla quando trattasi di reprimere le nostre tendenze. I fanciulli non sono rattenuti che dal timore, i giovani dal difetto di denaro, il popolo dalla minaccia di supplizii, il vecchio dai freddi calcoli che assorbono le impetuose passioni della giovane età..... Più si osserva l'uomo, più si vede ch'egli è tutto all'attrazione; che non ascolta la ragione se non quando essa insegna a raffinare i piaceri e meglio soddisfare l'attrazione ».

Questa dottrina pericolosa non meno nelle sue conseguenze che ne' suoi principii, la quale, per uno strano aberramento, tende a materializzare lo stesso domma dell'immortalità (V. Metamorfosi), può essere considerata con la precedente come una giustificazione storica dell'analisi che abbiamo dato delle passioni.

Gli autori che potranno con maggior profitto consultarsi sono quelli che abbiamo già indicati nel corso di quest'articolo.

PASSIONI (*med.*). — Lo studio delle passioni è della massima importanza pel medico; imperocchè esse possono essere ad un tempo cagione di gravi mali tanto per il loro eccesso quanto per l'assoluta mancanza di esse. In oltre la presenza di qualche passione violenta vale spesso a complicare ed aggravare molte malattie che si mostrano perciò ribelli a tutti i mezzi d'arte. Finalmente, quante infermità non vennero discacciate col suscitare nell'infermo una passione amorosa, un desiderio ambizioso moderato, un terrore salutare? Le passioni si possono paragonare al calore che vivifica ad un tempo e distrugge, secondochè si applica con moderazione oppure si abusa di esso. Considerate sotto un aspetto pratico, le principali passioni si potrebbero ridurre a tre sole, ossia all'amore, all'ambizione ed all'avarizia, cioè al desiderio di persona di sesso diverso, alla brama degli onori ed al desiderio di ricchezze. Disputossi fortemente dai fisiologi circa la sede delle passioni, derivandole Bichat dagli organi della vita organica, Gall dagli organi cerebrali. Pare però che ammettere non si possa alcuna di codeste opinioni in modo assoluto; giacchè non possiamo negare all'animo la sua parte nell'origine delle passioni, che sono tanto fomentate ed ingrandite dalla immaginativa; molto vi conferisce il delicato e squisito modo di sentire; molto la condizione fisica di tutto il corpo; e finalmente l'influenza delle passioni sugli organi della vita organica è immensa, per cui esse dánno origine ad una caterva di mali. Così l'amore sfrenato trascina alla pazzia, al suicidio, alla demenza, alla melanconia, alla tisi polmonare, alla tabe dorsale, e spesso è cagione di epilessia o di altre malattie nervose non meno terribili. Invece l'amore felice, moderato e nobile spronò talora l'uomo a grandi imprese. La gelosia figlia dell'amore rode le viscere ed è causa di tutti i mali che seco adduce l'amore non soddisfatto, e spesso anche fomentatrice di gravi delitti. L'ambizione genera l'itterizia, le perturbazioni della digestione, le infiammazioni lente del fegato, del ventricolo, degl'intestini e del cervello, l'ipocondriasi e la mania. L'avarizia consuma a poco a poco chi ne è dominato, che diventa quasi istecchito e spesso cagiona anche l'alienazione di mente. Quanto alle speciali passioni, sia ch'esse abbiano abituale predominio sull'animo, sia che vengano accidentalmente suscitate da altre circostanze, noi diremo che l'*invidia* perturba di preferenza le funzioni del fegato e degli altri visceri digerenti; la *gioja* inaspettata

può cagionare la morte per sincope od apoplessia; la *paura* provoca repentinamente la diarrea, e dà origine ad insulti nervosi gravissimi; mentre altre volte è salutare rimedio ai mali immaginarii. Il *terrore* sommo diede talvolta origine alla corea, all'epilessia, all'apoplessia, alla paralisi. Il *pudore* offeso procurò talvolta la morte per sincope, cagionò la soppressione dei menstrui, la clorosi, nevrosi di vario genere ed anche la morte subitanea. Il *cordoglio* profondo trae a lenta morte per tabe, o tisi polmonare; lo stesso si può dire del *rimorso*. La *disperazione* conduce al suicidio, ecc. ecc. Finalmente la mancanza assoluta d'ogni passione e d'ogni affetto dell'animo conduce al così detto *tedio* della vita ed al suicidio, casi non infrequenti presso gl'Inglesi, ed a ciò contribuisce anche molto l'infelicità del loro clima e l'oscurità del loro cielo. Riconosciuta adunque l'immensa influenza che esercitano le passioni, i medici non debbono mai imprendere la cura di una malattia qualunque senza prima indagare sottilmente e destramente se per caso qualche affezione dell'animo non vi abbia dato origine, e riconosciuta la causa, dovranno in primo luogo procurare di allontanarla o di porvi rimedio e di scemarne gli effetti, servendosi all'uopo dei conforti della religione e della filosofia. In secondo luogo il curante dovrà servirsi con vantaggio delle varie affezioni morali per guarire le fisiche, giacchè spesso la speranza, il timore, l'ambizione, l'amore stesso gli possono servire di possenti ausiliarii specialmente nella cura delle malattie nervose. Finalmente, trattandosi di qualche delitto originato da passione violenta, egli dovrà valersi della circostanza per attenuare avanti al giudice le colpe dell'accusato, od anche per iscolparlo interamente. Quindi la necessità della riunione dello studio della medicina con quello della filosofia, studii congiunti assieme dai più remoti tempi fino ai nostri, in cui i medici si intitolavano ancora dottori in filosofia e medicina.

PASSIONI (effetto delle) SUL VOLTO E SUI MOVIMENTI DELLA PERSONA (*B. A.*). — Le opere d'arte fallirebbero affatto al loro scopo quando non rappresentassero che le umane forme prive dell'espressione, cioè di quel movimento che gli interni affetti improntano in sulla faccia, e secondo cui ogni membro del corpo prende una mossa appropriata talmente, da non lasciar luogo ad ambiguità in chi le rimira. L'indagare la connessione ed il rapporto degli affetti coi movimenti del corpo appartiene alla filosofia; la fisiognomonia e la fisiologia, ciascheduna per la parte loro, e secondo lo scopo speciale a cui più particolarmente sono dirette, entrano su questo campo, ed a vicenda si ajutano a svolgere le fila di questa complicatissima tela. L'artista filosofo si vale dei risultati di queste scienze, e colla diligente osservazione sulla natura paragonando le osservazioni dei dotti, e consultando l'animo suo, stampa nelle sue opere il pensiero e gli affetti onde l'animo suo è compreso; e quanto più potentemente egli sente, e quanto meglio sa esprimere le sensazioni e metterle per così dire alla portata degli altri, tanto più egli s'avvicina all'altezza, dove solo può conseguire la maggior pienezza delle lodi. Per ciò solo Raffaello è il pittore più grande che vi sia stato giammai; per ciò solo l'arte greca toccò all'apice della perfezione; per ciò solo l'arte egizia, a malgrado di certa correzione, di bellezza nei volti, di finitezza nel lavoro, è restata immensamente inferiore all'arte greca. Il grande artista nell'esprimere le passioni è filosofo ad un tempo ed è poeta. È filosofo, siccome quegli che penetrando nel cuor dell'uomo, indaga l'origine delle azioni, cerca le cause onde si opera, e sceglie fra i movimenti i più caratteristici dell'azione e quelli che meglio rivelino l'interno affetto; ed è poeta, siccome quegli che concepisce e crea vestendo di forme novelli concetti; effigiando sulla tela o nel marmo novelle sembianze, che sono naturali senza essere servili imitazioni della natura; elevando l'animo degli spettatori all'intuizione del bello ideale, raggio della bellezza divina così parcamente diviso nell'opere della creazione. Quando l'artista non sia che filosofo, le sue produzioni riusciranno senza errori bensì, ma fredde; quando non sia che poeta, egli cadrà facilmente nel contorto e nel manierato, servendo altrui di guida verso il corrompimento dell'arte. La filosofia dell'artista nell'esprimere le passioni non è già quella dello scienziato che nel cuore freddo analizza, combina, trae conseguenze, ricava precetti; è quella dell'uomo d'ingegno che osserva, studia, e trae a servigio proprio le esperienze altrui; che medita per creare; che tiene poco conto delle irregolarità e delle eccezioni, e che tutto solleva al tipo ideale della bellezza ch'egli vagheggia nell'animo.

Dopo che l'arte italiana s'avvicinò all'apice della perfezione, che toccò nel secolo XVI, molti fra di noi cercarono di agevolare agli artisti quegli studii sull'effetto delle passioni; ma, a nostro avviso, nessuno vi ha finora il quale abbia soddisfatto pienamente al bisogno. Sappiamo che presso ai Greci parecchi scrittori aveano trattato questa materia, ma nessuno scritto loro giunse fino a noi: nulla abbiamo dei Latini. Dei nostri, Leonardo da Vinci toccò alcuna cosa nel suo *Trattato della pittura;* per incidenza alcuna cosa ne dissero Vasari, Bellori ed altri artisti e letterati; per incidenza pure, ma con profonda analisi il Mengs, parlando dell'espressione di Raffaello; per incidenza il Milizia ed altri posteriori, qual più qual meno diffusamente, ma con poco vantaggio dell'arte. Entrò in quest'arringo il sig. Quatremère de Quincy; ed in modo speciale ne trattò recentemente il sig. G. B. Delestre nell'opera *Etudes des passions appliquées aux beaux arts* (Parigi 1845). Il qual ultimo trattato, benchè abbia un gran vantaggio, quello cioè di far pensare, ha tuttavia molti e gravi difetti; onde vorrebbe esser rifatto su tutt'altre basi, e sotto l'influenza di teorie più ragionevoli e meglio accette. Il Lavater nella *Fisiognomonia* prese pure a trattar questo soggetto; e quella parte delle sue riflessioni ch'è fondata sulle opere d'arte è spesso ragionevole ed istruttiva: peccato che egli conoscesse troppo poco d'arte, e che la predilezione pel suo sistema l'abbia troppo sovente fuorviato! Alcuni libri di fisiologia medica, altri che trattano di mimica, o di arti affini alla pittura ed alla scultura, possono tornar giovevoli, se chi li usa sa distinguere quello che può convenir al fatto suo.

Noi abbiamo qui dato contezza delle opere che ne trattano, anzi che entrar in questo assunto, come avremmo voluto: ma tanta è la vastità della materia, da non potersi in poche colonne esaurire; e tanto sarebbe da rifar di nuovo, che poche cose, come ci concederebbero i limiti della presente *Enciclopedia*, potrebbero più che altro ingenerar confusione ed errore nell'animo dei lettori. Lo scopo d'altronde della presente opera è di spargere i semi, e di additare il modo onde questi gormoglino e producan frutti. Questo scopo noi crederemo d'averlo raggiunto se stabiliremo per massima, che l'arte nulla fa se non produrre colle forme adatte la natura vergine e scevra delle imperfezioni; che queste forme nelle passioni tranquille si spiegano a contorni soavi, a forme delicate, alla dolcezza, alla grazia; mentre nelle passioni violente sono dure, risentite, angolose: che i sommi artisti vedevano e studiavano nelle persone irate i movimenti dell'ira, nelle afflitte quelli del dolore, e via dicendo; ed inoltre, procurando d'immedesimarsi negli affetti della persona che volevano rappresentare, si mettevano innanzi allo specchio e miravano qual effetto avesse in se stessi prodotto. Nel far osservazione sugli altri badavano con preferenza a quelli in cui più francamente e senza ritegno la natura si spiegava a moti spontanei; perciò meglio ai giovani, alle donzelle, che all'età più adulta. Ponendo poi in opera questi movimenti, toglievano quanto potesse parer esagerato e quanto nuocesse alla bellezza, non caricando, anzi scemando l'alterazione dei tratti. Per registrare ed aver sempre in pronto al bisogno queste osservazioni, Leonardo da Vinci consigliava al pittore di portar sempre seco un taccuino (che ora diremmo picciolo *album*), sul quale notare a tratti risentiti le cose vedute, come praticava egli stesso, e donde trasse tanta copia e verità di espressione. Ciascuna passione poi ha le sue gradazioni; e queste gradazioni conservate a luogo e tempo sono quelle che dánno l'effetto migliore all'opera e debbono formare lo studio principale dell'artista. Nella pittura il colore molto vi contribuisce. Ma sebbene la sede principale dove si manifestano le passioni sia il volto, pure ogni anche menoma parte del corpo debbe essere in rapporto con esso; e Mengs dimostrò come Raffaello, perchè diligentissimo ed esattissimo nel mettere le azioni delle singole membra in rapporto col corpo, diede all'espressione quell'efficacia per cui su tutti primeggia. Il voler troppo esprimere fa sì che si esprima poco o nulla; le *caricature* non sono altro che espressioni troppo forzate; e guai all'artista che in lavoro serio o di storia fa caricature. Si badi soprattutto all'età, al sesso, alla dignità delle persone; e Leonardo e Raffaello e le sculture greche servano di norma per non dar nell'esagerato; la natura, per non dar nel falso.

Vedi: C. Darwin, *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (Londra 1872) — Paolo Mantegazza, *Fisionomia e Mimica* (Milano 1881).

PASSIONISTI (*stor. eccl.*). — Congregazione di chierici scalzi con voti semplici, della santissima Croce e Passione di Gesù Cristo. Ne fu fondatore il venerando Paolo della Croce (V.), il quale, nel 1720, consigliatosi col vescovo d'Alessandria Arborio di Gattinara, gittò, in certa maniera, le fondamenta del novello ordine. Preso dalle mani del vescovo abito di color nero con l'emblema della passione, ritirossi in luogo appartato per distendere le regole che divisava di proporre a' suoi socii. Cominciò a predicare, ed uscito di Piemonte, in Orbetello stabilì un primo ritiro nel 1737. Andato in Roma, ottenne l'approvazione dell'ordine da Benedetto XIV nel 1741. Clemente XIV l'eresse canonicamente in congregazione, e pensò provvederla di comoda casa in Roma, accordandogli la chiesa dei santi Giovanni e Paolo con l'annesso monastero, che fu abitato dal 9 dicembre 1773.

Pio VII, col breve *Gravissimas inter curas*, del 5 agosto 1801, confermò alla congregazione la protezione della Sede apostolica; e nel 1803, il 20 maggio, col breve *Quum*, provvide agli uffizii vacanti. Si professa in quest'istituto la vita mista, poichè i religiosi debbono attendere alla propria santificazione ed a quella del prossimo. Dopo un anno di noviziato fanno professione dei voti semplici, di povertà, castità e obbedienza, cui aggiungono il quarto di promuovere nei fedeli la divozione alla passione di Gesù Cristo, ed il giuramento di perseverare nella congregazione, da cui e dai voti può dispensare il preposito generale, col parere e voto dei due consultori generali, del provinciale e del superiore della casa nella quale trovasi il soggetto che deve essere licenziato. Osservano vita comune e rigorosa povertà, onde non possono possedere beni stabili, nè peculii particolari; sono loro solo permessi gli orti e qualche pezzo di terreno contiguo ai loro ritiri. Vivono perciò di limosine mendicate, massime in tempo delle raccolte, sebbene possano ricevere limosine assegnate in perpetuo dai divoti; ricevono solo messe manuali e avventizie, non legati perpetui. Uffiziano in coro di notte e di giorno e praticano diversi pii esercizii e digiuni. Finito il corso degli studii, si applicano alla salute del prossimo, in ascoltar le confessioni, dare nei loro ritiri esercizii spirituali sì ad ecclesiastici che a secolari, come pure al clero, al popolo, ai seminaristi, alle monache e ad altre comunità. È loro vietato predicar quaresimali, dovendo principalmente impiegarsi in fare catechismi e missioni nei luoghi ove sono chiamati. Richiesti dai legittimi superiori, quelli che sono abili, devono portarsi alle missioni tra gl'infedeli, ed a procurare la conversione degli eretici; hanno sei case di ritiro in Inghilterra, non che missioni in Bulgaria sulla riva destra del Danubio, nell'Oceania e in altre parti del mondo, sotto la congregazione di *Propaganda fide*. L'abito dei Passionisti consiste in tonaca di panno nero, ruvido e grosso, legata con cintura di cuojo, e della stessa materia sono il collare e il mantello che scende fino alle ginocchia; nella parte sinistra di questo e in quello della tonaca portano i sacerdoti ed i chierici una targa di panno nero in forma di cuore, sulla quale vi è altro cuore sovrastato da croce, l'uno e l'altro formati con filetto bianco, avente dentro queste lettere: *Jesu Christi Passio*, con sotto tre chiodi, il tutto eziandio di filetto bianco. Di questo cuore si fregiano i professi, ed i laici o conversi lo portano solo nell'abito. Incedono scalzi coi soli sandali; in

casa i sacerdoti usano berretta chiericale, fuori adoperano il cappello con gran falde alzate nelle parti laterali. Quando non sono infermi, dormono vestiti su sacconi di paglia e fanno uso di sudarii di lana, non essendo permessi quei di lino che nelle malattie, nei viaggi e nelle missioni. Le loro case si chiamano *ritiri*, perchè debbonsi fondare alquanto separati dalla popolazione: uno di questi è sul culmine del famoso monte Albano o Cave, nella diocesi di Frascati, alto più di 890 metri sul livello del mare.

Vedi: Annibali, *Compendio della storia degli ordini religiosi* (part. III, p. 268) — Capparroni, *Raccolta degli ordini religiosi* (p. 51) — Piazza, *Eusevologio romano* (tratt. 11, cap. 13).

PASSIRANO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Brescia, circondario di Chiari, con 1488 abitanti.

PASSIVITÀ, PASSIVO (*poligr.*). — In psicologia *stato passivo* è qualsiasi modificazione dell'animo proveniente dal mondo esterno. In chimica e fisica è lo stato di un corpo che si trova guarentito per un certo tempo da una data reazione per influenza di un'altra opposta. Tale è la proprietà che acquistano certi metalli di non essere intaccati da un acido, mentre ne sono ordinariamente intaccabili. In contabilità il *passivo* è il complesso dei debiti, delle obbligazioni d'un ente contabile: è l'opposto di *attivo*.

PASSO (*metrol.* e *art. mil.*). — Effetto dello scostamento delle membra inferiori, al quale si unisce la lunghezza del piede. La lunghezza ordinaria del passo in una persona di media statura è di $0^m,8656$. La durata di un passo è di $0^s,83$ nell'incesso più svelto, ma varia da $0^s,33$ a $0^s,48$. I fratelli Weber hanno mostrato che la durata del passo nella marcia più rapida è minore quando si appoggia la punta del piede, invece del calcagno. Sovente nei sistemi metrologici il passo è stato preso come misura di lunghezza. Il *passo greco* valeva $0^m,77$; il *passo romano* $1^m,47$. Oggi si conta il *passo geometrico* o *passo tedesco*, che vale $0^m,60$. Nell'arte militare si dicono *passi* le varie maniere di camminare regolate pei soldati: così dicesi *passo accelerato*, *passo di marcia*, *passo di carica*. Nella coreografia diconsi *passi* i varii modi di danza: *passo a solo*, *passo a due*, ecc. In geografia, *passo* è il varco fra due montagne (*Passo di Susa*, ecc.), o fra due mari o due coste (*Passo di Calais*, ecc.).

PASSO CORESE o CORRESE (*geogr.*). — Fino al 1870 questo luogo con piccolo casale era l'estremo punto dell'Umbria, distante da Roma 36 chilom. Ora è frazione del comune di Fara in Sabina, ed ha stazione di ferrovia sulla linea Foligno-Roma.

PASSO D'ARME (*usi* e *cost.*). — Davasi nel medio evo, nei tempi nei quali erano in fiore le istituzioni cavalleresche, un tal nome ad un cimento individuale di alcun cavaliere, che per dar prova del proprio valore poneasi armato a contrastare un passo a chiunque si attentasse di valicarlo. E per ciò ora a capo d'un ponte, ora allo sbocco d'una valle, ora all'entrata di una foresta, il mantenitore stava provocando i rivali a tentare l'impresa, ed intendeva eziandio d'ordinario a far confessare a tutti non essere al mondo donna di tanta bellezza, di tanta grazia e virtù come colei della quale egli portava i colori e s'era dichiarato fedele.

PASSO DI CALAIS (dipartimento del) (*geogr.*). — Uno dei dipartimenti settentrionali della Francia, formato dall'antica provincia d'Artois e da una parte della Picardia; ha per confini ad oriente il dipartimento del Nord, a mezzodì quello della Somma, ad occidente il mar della Manica, ed a settentrione-ponente il passo di Calais, da cui il dipartimento prende il suo nome. Il suo suolo, generalmente piano, non ha se non alcune catene di colline, la cui elevazione però non eccede i 200 metri, e le cui sommità principali sono il monte Hulin ed il monte Lambert, entrambi vicini al mare. È attraversato da parecchi corsi d'acqua, dei quali taluni vanno a scaricarsi nella Manica, ed altri si uniscono ai fiumi del dipartimento del Nord; nel numero di quelli che si scaricano nei sopradetti fiumi sono la Scarpa e la Lys; fra gli altri che si gettano nella Manica, i principali sono l'Authie, che serve di frontiera a mezzodì; la Canche, la cui foce forma una baja ragguardevole; la Lysane, alla cui foce è il porto di Bologna; tutti sono navigabili, almeno pei battelli; ed oltre a ciò parecchi canali stabiliscono comunicazioni fra le principali città, oppure fra i canali e le riviere dei dipartimenti vicini, come per esempio il canale di Neuf-Fossé fra Saint-Omer ed Aire che congiunge la Lys all'Aa, formando al tempo stesso una linea di difesa sulla frontiera. Un altro canale, che è una continuazione del precedente, conduce da Saint-Omer a Calais; mentre da Aire un terzo canale si estende da Béthune e Labasse fino al dipartimento del Nord. Si sono anche fatti lavori per incanalare anche le Canche. Come nelle terre olandesi, il suolo è quivi percorso da un gran numero di canali d'irrigazione, e le coste sono tutte sparse di dune; molte città hanno fontane alimentate da pozzi artesiani, così detti appunto dall'Artesia, dove si possono praticare con grande facilità. L'intiero dipartimento ha una superficie di 6605.83 chilom. quadr. Sonovi molti stagni provenienti da antiche paludi, da cui si è tolta la torba: il terreno è fertile, ed oltre ai cereali, produce piante oleose, lino, canapa, barbabietole, la cui cultura diede origine ad una fabbrica di zucchero importante, tabacco, molte frutte e legumi, ed il sobborgo di Haut-Pont, presso Saint-Omer, è celebre pe' suoi abitanti dediti alla coltivazione dei giardini, che hanno saputo convertire in ajuole ben coltivate e sparse di fossi le antiche paludi di quella contrada, e che ne trasportano su battelli i legumi al mercato della città. Il dipartimento conta in tutto 365,800 capi di bestie lanute di buona razza, e provvede eziandio eccellenti cavalli da tiro; importanti sono pure i prodotti della sua pesca, non tanto però praticata nei fiumi interni, quanto sulle coste marittime, dove i pescatori prendono in quantità aringhe, sgombri, merluzzi, ecc.; vi si noverano sei porti, Bologna al mare, Calais, Ambleteuse, Étaples, Vimereux e Wissan, che posseggono nel loro insieme 400 legni di 8000 tonnellate; il loro movimento è di 5000 legni della portata complessiva di 400,000 tonnellate. Bologna e Calais essendo luoghi d'imbarco per l'Inghilterra, ogni giorno veggono entrare ed uscire pacchetti dal loro porto. Oltre a ciò il dipartimento del Passo

di Calais si fa sempre più florido pei prodotti della sua industria manufattrice, poichè vi si fila lino, vi si fabbrica una grande quantità di tela, massime nel circondario di Béthune, merletti e tulli, specialmente a Calais ed a Bologna; vi si scavano infine miniere di ferro e di carbone di terra; e vi si rinvengono marmi di belle e svariate qualità; vi si contano parecchie distillerie di grani, concie di pelli, fabbriche di vetri, di sapone, di stoviglie, filature di cotone, ecc. Il numero totale di stabilimenti industriali è di 622, quello degli operai 20,000 e il valore dei prodotti fabbricati annualmente ragguagliasi a circa 43 milioni. Il dipartimento possiede 10,238 chilom. di comunicazioni fluviali e terrestri, e i tronchi di strada ferrata da Amiens a Douay, da Douay a Monseron, da Amiens a Boulogne, da Parigi a Calais, da Hazebrouck a Calais, da Fampoux ad Hazebrouck, ecc.

Nel censimento del 1881, la popolazione ammonta a 819,022 abitanti: dividesi l'intiero dipartimento in sei circondarii, che sono di Arras, di Béthune, di Saint-Omer, di Saint-Pol, di Bologna e di Montreuil; in 43 cantoni e in 903 comuni. Fa parte della terza divisione militare, possiede sei tribunali di prima istanza e tre di commercio, forma la diocesi d'un vescovo suffraganeo dell'arcivescovo di Cambrai, e comprende un'accademia universitaria, un liceo, 3 collegi comunali, 1202 scuole comunali primarie, un'accademia scientifica e letteraria, nove biblioteche pubbliche, cinque musei, ecc.; quasi tutte le sue città di qualche considerazione hanno società d'agricoltura, e le città principali hanno pure società letterarie.

Di Arras, Bologna al mare e Calais (V. questi nomi) abbiamo già tenuto discorso a suo luogo; onde non altro ora rimane a dire fuorchè degli altri luoghi più notevoli di questo dipartimento. Affatto vicino a Calais è *San-Pietro*, grosso borgo in cui sono fabbriche di bottoni metallici, di lime alla foggia inglese, di zucchero del paese ed altri oggetti. *Saint-Omer* sull'Aa, capoluogo di distretto, piazza forte importantissima ed industriale, con una vasta e bella cattedrale, un collegio, una scuola di disegno, una società di agricoltura, di commercio, di scienze ed arti, e celebri sono gli avanzi della sua antica badìa sotto il nome di Saint-Bertin. Fra le cose notabili de' suoi dintorni si devono accennare le sette cateratte sul canale e la cateratta quadrata; in appresso l'isola natante, coltivata a giardino in piacevole maniera. *Aire* e *Béthune*, piccole città, importanti per le loro fortificazioni; *Saint-Pol* e *Montreuil*, piccolissime città, situate molto pittorescamente sulle rive di due piccoli fiumi. Al dire del signor Bottin, da più di un secolo ebbero origine in questo dipartimento le fontane bucate, detti pozzi artesiani, che vi sono in gran numero; nelle terre basse dei distretti di Saint-Omer e di Bologna è in grande pratica il sistema del corso delle acque e dell'essiccamento detto *Vatteringues*, al quale esso dipartimento deve i vasti territorii occupati già dal mare, ed ora fertilissimi.

Nell'antichità il territorio del Pas-de-Calais era abitato dagli Ambiani, dai Morini e dagli Atrebati. Il distretto meridionale fra l'Authie e la Canche formava parte del territorio degli Ambiani, la cui capitale avea nome *Samarobriva*, ora Amiens. I Morini dimoravano lungo la costa e gli Atrebati all'interno al sud. *Nemetacum*, ora Arras, era la capitale degli Atrebati; *Taruenna*, ora Thérouanne, era la città principale dei Morini, e *Gesoriacum*, detto poscia *Bononia*, ed ora Boulogne-sur-mer, apparteneva anche ad essi. Il paese venne poscia in potestà dei Franchi. Più tardi l'Artesia (Artois), che ne forma la più gran parte, venne riunita alla Fiandra, e non tornò alla Francia se non dopo la battaglia di Bovines (V.); passò quindi sotto la dominazione dell'Austria, e di poi sotto quella della Spagna, che la possedette fino all'anno 1640, in cui Luigi XIII la riconquistò alla corona di Francia. La città e i dintorni di Calais in tempi antichi furono spesso campo a furiosi combattimenti tra le forze d'Inghilterra e di Francia; e i campi di Azincourt, nel circondario di Saint-Pol, hanno acquistato una funesta celebrità nella storia di Francia per la vittoria quivi riportata dagl'Inglesi sopra i Francesi, l'anno 1415 (V. Agincourt).

Fra gli uomini illustri cui diede i natali questa regione citeremo Robespierre, Lebon, Monsigny, Daunou, Giorgio Maréchal, chirurgo di Luigi XIV, il viaggiatore Mallien, ecc.

PASSY (*geogr.*). — Città di Francia, dipartimento della Senna, sobborgo di Parigi ed inclusa nelle fortificazioni di questa metropoli (V. Parigi).

PASSY Antonio Francesco (*biogr.*). — Uomo politico francese e membro dell'Istituto, nato nel 1792; morto nell'ottobre del 1873. All'età di ventun anno era consigliere referendario alla Corte dei conti; e pochi anni dipoi, nominato prefetto del dipartimento dell'Eure, sedette in carica finchè nel 37, per l'opposizione fatta da suo fratello Ippolito Filiberto al ministero Molé, fu costretto a dar le sue dimissioni. Ma avendolo gli elettori di Andelys scelto a rappresentarli alla Camera, si inscrisse fra i membri del centro sinistro, e dopo due anni fu nominato consigliere di Stato in servizio straordinario. L'anno che seguì, separatosi affatto dai suoi antichi amici, accettò dal Duchâtel la carica di sottosegretario di Stato al ministero per gli affari interni, e d'allora in poi votò sempre, siccome deputato, col partito conservatore. Scoppiata la rivoluzione di febbrajo, dovette abbandonare il suo ufficio. Coltivò con amore gli studii botanici, agronomici e geologici, e pubblicò una lodata *Description géologique du département de la Seine Inférieure* (1832, con atlante).

PASTA, PASTE, PASTAJO (*tecn.*). — In più articoli dell'*Enciclopedia* si ragiona di questa materia: tali sono Campana, Farina, Gramola, Maccheroni, Panificazione, ecc. Quello che riguarda l'arte del fare in differenti e svariatissime maniere le paste che servono di alimento all'uomo, non che le qualità loro, trovasi alle voci Vermicelli e Vermicellajo.

Per estensione e per similitudine, dicesi pasta qualunque altra composizione di pari consistenza.

Paste stampate diconsi gli ornamenti che, già molti anni, pongonsi ad ornar le cornici e simili, in luogo di quelle in iscultura. Si fanno per lo più di cartone o di carta; di raschiatura di legno; di bianco di Spagna o carbonato di calce.

1° Le *paste di carta* risalgono ad un'antichità remotissima e se ne trova la descrizione nei più vecchi autori. Si preparano nel modo seguente: mettesi della carta di qualsiasi sorta, e si lascia in macerazione finchè sia perfettamente ammollita; la si fa poi bollire per ridurla in pasta. Quindi la si pesta, e quand'è sufficientemente pestata la si mette in istampi preparati come or ora indicheremo, dopo averne spremuta colle mani l'acqua sovrabbondante. La si comprime colla mano, poi con una tela, affine di farne prendere esattamente l'impronta di tutte le parti e privarla della maggior parte della sua umidità; si fa seccare all'ombra; essa acquista colla disseccazione una grandissima durezza. Perchè gli angoli siano tanto puri come escono dalle mani dello scultore, si ricuopre la scoltura con molti strati di bianco di Spagna macinato con colla, e si perfeziona l'opera cogli utensili dello scultore. Gli stampi per modellar questa pasta sono di legno duro, intagliati, oppure di gesso macinato con olio di lino, nel qual s'imprimono gli oggetti che voglionsi indicare. Si dorano al solito queste paste, oppure dipingonsi ad olio e vernice, dopo averle attaccate nei siti che occorrono.

2° Le *paste di raschiatura di legno* sono assai meno antiche delle precedenti. Fannosi preparando colla chiarissima con cinque parti di bella colla forte e una parte di colla di pesce; si fanno fondere separatamente le due colle in molt'acqua, si passano per una tela e si uniscono insieme. Secondo le qualità della colla, adoprasi più o meno acqua. Si conosce il grado di liquidità, che è quando, raffreddate perfettamente, non formino che una gelatina mollissima. Se sono troppo liquide fannosi evaporare un poco, e se troppo consistenti si aggiunge dell'acqua. Così preparata la colla, la si fa riscaldare per modo che appena scotti. Prendesi della raschiatura di legno fatta con una raspa fina, o con pezzi di legno seccati in forno e pestati in un mulino, oppure la segatura di legno che passasi per uno staccio finissimo, e se ne fa una pasta. Con questa si stende uno strato di due o tre millimetri su tutta la superficie dello stampo di gesso o di solfo, unto con olio di lino o di noce, operando allo stesso modo come quando modellasi il gesso.

Quando questa prima pasta comincia a seccarsi, si prepara un'altra simile pasta colla raschiatura più grossa del legno, e se ne riempie perfettamente lo stampo, premendolo bene colla mano, affinchè il primo acquisti tutte le impronte della scoltura; poscia ricuopresi con una tavola unta, caricata di un peso, affinchè la pasta penetri in tutti i contorni e la si lascia perfettamente seccare. La pasta restringesi nello stampo, e da ciò si riconosce il momento di estrarnela: ma prima bisogna con coltello affilato tagliare tutto quello che eccede l'altezza dello stampo, affinchè la base abbia una superficie piana. La pasta, non essendo ancora secca, si taglia facilmente, mentre sarebbe difficile renderla piana quando fosse totalmente seccata. S'incolla la scoltura sopra il mobile, e se deve rimanere del colore di legno, la si vernicia, come farebbesi di qualunque altra. È difficile a prima vista riconoscere che simili scolture sieno stampate. Si possono dorar come il solito, e l'oro vi si attacca solidamente.

3° Le *paste stampate*, composte di bianco di Spagna, sono un'imitazione delle precedenti. Si fa una pasta con bianco di Spagna e colla, incorporandone bene le due sostanze. Con questa pasta si riempiono degli stampi di gesso o solfo, comprimendola bene, acciocchè acquisti la forma della scoltura. Si fa seccare, poi si trae dallo stampo ed incollasi ove occorre. A tal modo si fanno molti ornamenti che poi si ricoprono con più strati di bianco a colla, si perfezionano con una punta e si dorano.

Paste della Cina e del Giappone. — Queste paste sono di carta bollita con acqua di gomma, e quando ne è bene impregnata si mette nello stampo. I Giapponesi ne fanno vasi d'ogni specie, piatti ed altro, che poi ricoprono con una vernice nera. Non si verniciano questi lavori che quando la pasta è secca. I vasi così preparati hanno molta solidità e sono impermeabili all'acqua anche bollente. Eccone la ricetta:

Si uniscono insieme del marmo in polvere fina, del fior di farina della terra di Cologna, od altra simile uguale alla terra inglese: prendesi della colla forte quanto basta per riunire queste materie. Si fa cuocere il tutto e si riduce a consistenza di pasta, la quale si mette in forme incise in rame od in acciajo. La pasta si preme con un torchio simile a quello delle monete. Si possono dorare e dipingere.

PASTA PEI SORCI (*tecn.*). — Allorquando i sorci si propagano in modo straordinario e si hanno danni gravissimi dal rodere dei grani e d'altre materie alimentari, non bastando i mezzi ordinarii per distruggerli, si cerca di farli morire lasciando loro alimenti preparati in tal modo che dopo averli trangugiati ne venga loro la morte.

Usano alcuni di far una mescolanza di gesso calcinato in polvere sottile con farina di castagne e un po' di zucchero; per questo modo i sorci, che se ne cibano volentieri essendo ghiotti della detta farina, introducono gesso in copia sufficiente perchè ne rimangano avvelenati.

Altra mescolanza è quella di farina di castagne, ovvero di formaggio grattugiato, con una piccola quantità di arsenico bianco in polvere: i sorci prendendo per questa via una proporzione notevole di arsenico e restandone avvelenati, ne muojono in breve tempo.

Si fa anche una pasta di farina, olio e zucchero con entro appunto dell'arsenico; ma a dir vero non crediamo opportuno di dar la maniera di prepararla, giacchè tutte le composizioni di cui fa parte quel tossico terribile devono essere sbandite dalle case, poichè se ne ebbero, per imprudenza o per accidente, effetti sinistri non solo sugli animali domestici, ma eziandio sopra fanciulli, i quali, ignari del pericolo e tirati dalla gola, ne saggiarono.

Alcuni consigliano che per uccidere i topi si usi una pasta contenente fosforo, la quale par meno pericolosa perchè l'odore del fosforo avverte chi deve mangiarla di guardarsene. Nondimeno non potrebbe pretendersi che un fanciullo se ne avesse

ad astenere qualora non fosse o messo in avvertenza o piuttosto governato da persona adatta; e perciò giova, sempre quando si fa uso di tali composizioni, metterle in luoghi nei quali debbano fare il loro effetto, ma dove non possano introdursi nè animali domestici, nè persone ignare ed inesperte. La pasta fosforata si compone come segue:

Fosforo	gr. 20
Acqua bollente . . .	» 400
Farina di frumento . .	» 400
Olio di noce	» 200
Zucchero in polvere .	» 250

Si scalda l'acqua, vi s'introduce il fosforo in pezzetti e lo zucchero, e quando il fosforo è fuso si agita il liquido mentre si va raffreddando acciò il fosforo si suddivida in minutissimi globetti. Vi si aggiunge la farina impastando, indi l'olio di noce, e così se ne forma la pasta. Si opera con ispatole di legno, non si tocca colle mani, indi si ha riguardo di non lasciare i recipienti sporchi di pasta in luogo dove i ragazzi possano arrivare liberamente. Questa pasta suddivisa e collocata qua e là nelle stanze o rimesse o legnaje o granai più frequentati dai sorci, libera presto da questi animali nocivi i luoghi che ne sono molestati.

PASTA Andrea (*biogr.*). — Antiquario e medico, nato il 27 maggio 1706 a Bergamo, ove morì il 13 marzo 1782. Figliuolo di un medico, seguì la stessa carriera, fu a Padova allievo di Morgagni, che divenne suo amico, ed esercitò l'arte sua a Bergamo. Lasciò nome di erudito e di buon pratico. Abbiamo di lui: *Discorso intorno al flusso di sangue dall'utero nelle donne gravide* (Bergamo 1748, 1757, in-8°; trad. in francese da Alibert, Parigi 1800, 2 vol. in-8°); *Hippocratis Aphorismi a Leoniceno versi, cum Præsagiis* (ivi 1750, in-12°; ristampato con aggiunte); *Voci, maniere di dire ed osservazioni di toscani scrittori e per la maggior parte del Redi* (Brescia 1769, 2 vol. in-8°): aggiunse ampie note a questo dizionario, il cui autor principale è il Redi; *Le pitture notabili di Bergamo* (Bergamo 1775, in-8°). Egli ha inoltre pubblicato la *Bibliotheca* di Pietro di Castro-Bajonate (Bergamo 1742, in-8°). Alcuni de' suoi scritti ed un compendio della sua dottrina furono editi da suo cugino, di cui segue la biografia.

Vedi *Biblioteca classica italiana.*

PASTA Giuseppe (*biogr.*). — Medico italiano, nato il 9 aprile 1742 a Bergamo, morto nella stessa città l'11 gennajo 1823. Studiò medicina a Padova e la praticò, con minor riputazione di suo cugino Andrea Pasta, nella sua città natia, ove fu addetto al servizio dell'ospedale; ed allorchè nel 1793 si ritirò, fece dono a quello stabilimento della sua biblioteca. Le sue principali opere sono: *De sanguine et sanguineis concretionibus* (Bergamo 1775, in-8°; trad. in tedesco); *La tolleranza filosofica delle malattie* (ivi 1788, in-8°); *Lo spirito della medicina di Andrea Pasta* (ivi 1790, in-8°); *Galateo dei medici* (ivi 1791, in-12°): questo piccolo trattato sui doveri dei medici ebbe parecchie edizioni e fu tradotto in francese nel 1798; *Delle acque minerali del Bergamasco* (ivi 1794, in-4°); *Elogio dell'abbate Ceroni* (ivi 1802, in-4°); *La musica medica*, poema (ivi 1824). Pubblicò inoltre i *Consulti medici* di suo cugino (1789, in-4°) e d'Antonio Cocchi (1791, 2 vol. in-4°).

Vedi Tipaldo, *Biografia degl'Italiani illustri* (VII, 426).

PASTA Giuditta (*biogr.*). — Famosa cantante, nata a Como nel 1798 di famiglia israelita, cognominata Negri; morta nella sua villa presso al lago di detta città il 1° aprile 1865. Agli studii musicali, fatti nel Conservatorio di Milano, unì ogni maniera di studii liberali, ispirandosi alla drammatica verità del De Marini, ed alla convenienza della inimitabile mima che fu la Pallerini. Dei bei condotti suoi studii porse i primi saggi al teatro filodrammatico di Milano, nell'opera *Le tre Eleonore*, ove diede tal prova di sè, che un anno dopo già calcava le scene di Parigi, raccogliendovi i primi allori nelle opere *Il Principe di Taranto*, l'*Elvira*, il *Don Giovanni* e *Giulietta e Romeo*. Parigi la rivide più volte dappoi, nel 1821, nel 1824-26, nel 1834, anno in cui cantò al Teatro Italiano a fianco della Malibran: apparve allora che se quest'ultima aveva lampi sublimi nelle sue ispirazioni drammatiche, cedeva alla rivale nella forza di concetto e nell'armonia. La Pasta possedeva ad un tempo il contralto ed il soprano, la voce di petto e di testa, e l'abilità di regolare questi estremi secondo il bisogno musicale e le inspirazioni di un'anima informata a sentimento squisito e sublime. Rossini scrisse per lei *Il viaggio a Reims*, Carlo Coccia la *Maria Stuarda*, Bellini la *Sonnambula* e la *Norma*, Donizetti l'*Anna Bolena*, Pacini la *Niobe*. Londra, Venezia, Padova, Torino, Brescia, Trieste, Roma, Napoli e Milano l'udirono e l'ammirarono. Nel 1840, reduce da Pietroburgo, abbandonò il teatro; e ritirossi nella sua bella villa sul lago di Como, di cui aveva fatto acquisto nel 1829. Il nome di questa esimia donna durerà perennemente negli annali della musica italiana, ornato del doppio fregio di somma cantante e di intelligentissima attrice.

Vedi: Regli, *Dizionario biografico* — Fétis, *Biogr. univ. des musiciens.*

PASTE (*farm.*). — Medicamenti i quali sono composti essenzialmente di zucchero e di gomma e che hanno una certa morbidezza come la pasta del pane, con questo di più che posseggono elasticità, mantengono la forma che loro si dà e non aderiscono insieme, nè ai corpi che toccano.

La pasta semplice è formata di solo zucchero e gomma con tanto di acqua quanto sia sufficiente, e le paste composte contengono, oltre lo zucchero e la gomma, certe sostanze medicinali incorporatesi insieme.

Pasta di altea. — Si prende mezzo chilogrammo di gomma arabica, si separa dalle parti meno pulite, si contunde e si passa per setaccio di crine. Indi si fa sciogliere entro bacino piatto con 250 grammi d'acqua, valendosi del bagno-maria. Fatta la soluzione, si aggiunge mezzo chilogrammo di zucchero bianco in polvere, e si agita finchè lo zucchero sia sciolto e si svapora fino a consistenza di miele denso. Si aggiungono in allora 6 chiari d'uovo stemperati con 64 grammi di acqua di fiori d'arancio e sbattuti fino ad averli in fiocca. Si continua a cuocere dimenando rapidamente finchè la

pasta presa colla spatola e percossa sulla mano non vi rimanga aderente. Allora si versa sopra tavola di marmo spolverata di zucchero fino e si stende con cannello.

Pasta di datteri. — Si prendono 30 datteri senza il nocciuolo, si tagliano a fette e si fanno cuocere in 12 parti di acqua; si passa il decotto per pannilino e si aggiungono 100 grammi di zucchero bianco e un chiaro di uovo. Si scalda fino a bollitura, si toglie la schiuma e si feltra per flanella. In altra parte si prendono 120 grammi di gomma arabica bianca, che si lava e poi si fa sciogliere a freddo in 100 parti di acqua e si feltra per flanella senza premere. Si fa cuocere il decotto di datteri a consistenza di sciloppo, si aggiunge 10 grammi di acqua di fior d'arancio, poi si passa in altro bacino scaldato a bagno-maria, indi si versa nelle forme e si fa asciugare in una stufa tenuta a 35° e 40° c. fino a che abbia la consistenza voluta.

Pasta di giuggiole. — Si prendono 18 parti di gomma arabica e si fanno sciogliere in altrettanto di acqua calda passando la soluzione per pannolino e spremendo. Si mescolerà questa mucilaggine con 22 parti di sciloppo di zucchero e si farà svaporare scaldando la mescolanza fino alla ebollizione, ed agitando di continuo. Si lascia di agitare quando la bollitura incomincia e si mantiene a fuoco dolce, finchè abbia la consistenza di estratto molle, poi si aromatizza con una parte di acqua di fiori d'arancio. Si colloca il recipiente in cui è contenuta la pasta a bagno-maria, e si tiene a temperatura dell'acqua bollente per alcune ore. Formasi schiuma che viene a galla e che si toglie, poi si versa in stampi di latta alquanto inogliati o fregati col mercurio e si compie l'evaporazione nella stufa a temperatura di 35° a 40°, acciò non si formino bolle di vapore che renderebbero piena di bolle la pasta.

Pasta di regolizia. — Si fa la pasta bianca e la pasta nera, la prima colla radice di regolizia e la seconda col sugo. Per la prima si prendono radice di regolizia grattugiata 1 parte, gomma arabica 8 p., zucchero bianco 8 p., acqua di fior d'arancio 1 p. Si opera come si disse per la pasta di altea, adoperando decotto di regolizia in cambio di acqua semplice per sciogliere la gomma. Si aggiungono ancora alcuni chiari d'uovo sbattuti nella proporzione di 12 chiari per ogni chilogrammo di zucchero.

Quanto alla pasta di regolizia nera, si prende una parte di sugo, si fa sciogliere in 25 parti di acqua fredda, si passa per pannolino, vi si aggiunge la gomma arabica in proporzione di 15 p. mondata e lavata, che vi si fa sciogliere al bagno-maria, poi si aggiungono 10 parti di zucchero e si svapora agitando di continuo fino a cottura, e in ultimo si versa sopra tavola di marmo inogliata.

PASTECCA (*marin.*). — Specie di bozzello ad una puleggia, la cui cassa è tagliata da un lato per potervi passare per entro la fune con maggiore sollecitudine.

PASTELLO (*chim.* e *tecn.*). — Materia colorante azzurra che traesi dalle foglie del pastello o guado. Questa materia colorante è analoga all'indaco. Il pastello o guado (*isatis tinctoria*) è una pianta erbacea, che cresce spontanea nei terreni calcari e pietrosi dell'Europa, dalle coste marittime della Grecia, dell'Italia, della Francia e della Spagna, fino ai confini del mar Baltico. Trovasi in più luoghi del Piemonte ed in ispecie nei dintorni di Chieri.

Le foglie del pastello destinate agli usi della tintoria sono poste nel commercio in fascetti secchi che non hanno subìto alcuna preparazione, ovvero sotto forma di focacce o di pallottole della grossezza di un pugno, che hanno provato un principio di fermentazione putrida, e mostrano un colore brunastro ed un leggiero odore ammoniacale.

Le foglie del pastello vogliono essere raccolte in tempo sereno e secco tostochè abbiano raggiunto il grado conveniente di maturanza. Le foglie mature sono gialle, cogli orli leggermente violacei e di odore forte e penetrante. La raccolta delle foglie si fa quattro volte sulle piante non destinate a dare semente: la prima verso la metà di giugno, la seconda ad un mese circa d'intervallo, e così per le altre. Le foglie della prima e seconda raccolta sono abbondanti di materia colorante e dánno un pastello di buona qualità; quelle della terza sono le più pregiate; ma le foglie della quarta somministrano un pastello di qualità inferiore e non vogliono essere mescolate colle altre.

Le foglie raccolte sono sollecitamente messe ad appassire acciò non anneriscano, e macinate prima della loro compiuta essiccazione; la pasta che ne risulta è posta sopra un'area di legno leggermente inclinata e provveduta di canaletti per condurre il sugo in un serbatojo. Si ammucchia la pasta, si rimescola e si sgualcisce coi piedi nudi per ispremerne il sugo acciò diventi più secca. La materia così trattata fermenta, si gonfia e si screpola. Si chiudono le screpolature premendo la pasta che si bagna di tempo in tempo col sugo e si ricalca coi piedi ogni tre giorni. La fermentazione dura da 20 a 30 giorni, più o meno, secondo la temperatura dell'atmosfera, ed anche fino a quattro mesi quando il tempo sia freddo e le foglie sieno state raccolte secche. La pasta mediocremente seccata è sottoposta alla macinatura e ridotta in focacce del peso di un chilogrammo od in pallottole di $^1/_2$ chilogr., alle quali si dà forma allungata. Queste focacce o pallottole, poichè furono seccate completamente all'aria, possono essere poste in commercio. Ma per lo più si rende migliore il pastello con una seconda fermentazione. A tal fine si rompono le focacce, si macinano, si bagnano con acqua o meglio con infusione dello stesso pastello; si ammucchia la pasta e poi si rimaneggia coi piedi in capo ad otto giorni, e successivamente ad intervalli decrescenti di un giorno. Finalmente si riduce di bel nuovo il pastello in pallottole o focacce.

Il pastello di buona qualità è giallo-verdastro, anzichè azzurro, e debolmente umido; sfregato sulla carta, vi lascia una macchia di un verde-chiaro. Cresce gradatamente di bontà per cinque, sette ed anche dieci anni, in conseguenza di quella lieve fermentazione cui va soggetto. Quello di quattro anni tinge con doppia forza di quello di un anno.

Le foglie del guado o pastello contengono una debole proporzione d'indaco. Nella fabbricazione in grande non si estraggono più di 256 grammi d'indaco da 100 chilogr. di foglie. Secondo Hellot, 2 chi-

logrammi d'indaco di Guatimala (Messico) producono lo stesso effetto che 105 chilogr. di pastello in focacce d'Alby (Francia); laonde si concepisce la ragione per cui si dà la preferenza all'indaco americano sopra le focacce del pastello.

L'esperienza dimostrò che l'estrazione dell'*indaco-pastello* dalle foglie che lo racchiudono è più vantaggiosa pel proprietario rurale che non la conversione di queste foglie in focacce o pallottole. Tale estrazione si opera prontamente coi seguenti metodi. 1° Le foglie fresche, che furono raccolte al grado conveniente di maturità e di purezza, saranno introdotte in una tinozza ed equabilmente distribuite di maniera che non siano compresse in alcun punto. Si colloca sulla tinozza un graticcio od una rete a larghe maglie, e si ricopre con un grosso tessuto di lana; ciò fatto, vi si sopraversa acqua bollente fino a tanto che le foglie ne siano ricoperte. Si lascia agire il liquido per cinque o sei minuti al più, poi si apre la chiave adattata presso il fondo della tinozza e si lascia cadere la lisciva, a traverso di uno staccio grossolano, in un'altra tinozza detta di riposo. La lisciva per essere buona deve possedere colore di vino bianco nuovo molto carico. Agitando questo liquore per venti minuti al contatto dell'aria, tostochè la temperatura sia discesa tra i 60° e i 52° centigradi, la materia colorante che vi stava disciolta si ossida, passa allo stato di materia azzurra insolubile, e col riposo si depone al fondo della tinozza. 2° Quando le foglie sono giunte al più alto grado di maturità e abbiano gli orli molto colorati di viola o di azzurro, allora una porzione della materia colorante passò allo stato insolubile, e per estrarla convien ricorrere alla fermentazione. In questo caso si dispongono le foglie nella tinozza di maniera che ne occupino soltanto i tre quarti della capacità, si copre la tinozza come sopra e vi si sopraversa acqua di 22° a 24° cent. fino a tanto che il liquido soprannuoti alle foglie. La fermentazione si opera in breve tempo e si compie in diciott'ore circa, al termine delle quali l'acqua possiede un color giallo di limone e la sua superficie è coperta di una pellicola verdastra ed iridata. Allora si lascia scolare il liquido in un'altra tinozza e si agita per determinare la precipitazione della materia azzurra. I descritti metodi d'estrazione dell'*indaco-pastello* sono analoghi a quelli che si impiegano per l'indaco americano e indiano, e derivano dallo stesso principio, cioè dalla trasformazione dell'indaco bianco solubile in indaco azzurro insolubile, trasformazione di cui si parlò in Indaco (V.). Il liquido proveniente dall'uno o dall'altro dei detti metodi è agitato più o meno a lungo, secondo il bisogno; l'operazione giunge presso il termine quando le schiume cessano di tingersi in azzurro e si mantengono incolore o passano ad un colore rossastro; il colore del liquido, che era giallognolo, si fa sempre più bruno coll'agitazione, e l'operazione è compiuta quando il liquore, versato in un bicchiere, si mostra tinto di un bruno uniforme. A questo punto il liquido è abbandonato al riposo per cavarlo in capo a 8 in 10 ore, tempo sufficiente all'intiera deposizione dell'*indaco-pastello*, che si raccoglie, si secca e si riduce, come l'indaco esotico, alle forme abituali al commercio.

Quando la macerazione o la fermentazione delle foglie del pastello fu operata coll'acqua fredda, la sola agitazione non basta alla precipitazione della materia azzurra; bisogna in tal caso favorire l'operazione coll'aggiunta dell'acqua di calce che determina la distruzione di una parte della mucilagine del pastello, e la formazione dell'acido carbonico, al quale si unisce producendo un carbonato di calce insolubile, mentre la materia colorante solubile rimane in dissoluzione nell'acqua.

Prima che l'indaco americano fosse divulgato in Europa, preparavasi il *tino di pastello* per la tintura in azzurro coll'abbandonare le foglie del pastello nell'acqua calda insieme con un miscuglio di crusca, potassa e garanza. Al presente si adoperano le foglie o le focacce del pastello, come materia addizionale, a tingere e in pari tempo deossidare, nella preparazione del tino d'indaco, che per quest'aggiunta dicesi ancora tino di pastello (V. Indaco). L'uso del guado o pastello come pianta tintoria risale a tempi molto remoti. Gli antichi Brettoni ne traevano partito a dipingersi il corpo di azzurro.

Durante le guerre napoleoniche, quando fu dichiarato il blocco continentale, essendo rimasto l'Impero francese ed i paesi addetti al medesimo privi dei coloniali, cessò anche l'introduzione dell'indaco americano, e però in allora si fece tentativo di coltivare di nuovo il pastello a ritrarne l'indaco. A tal uopo il chimico Giobert pubblicò un volume di utili insegnamenti, che in allora furono molto apprezzati, ed ora rimangono come monumento di scienza.

PASTELLO o PITTURA A PASTELLO (*B. A.*). — Genere di pittura o meglio di disegno a colori che si eseguisce con matite colorate su di carta, senz'acqua nè gomma, e s'impasta collo sfumino e colle dita. Si dicono parimenti pastelli i dipinti eseguiti con questo metodo, e i colori fatti a foggia di matita, di cui si servono per eseguirli: anzi da questi ultimi deriva loro il nome. Non pare che sia stato usato dagli antichi, e cominciò a prendere gran voga alla fine del secolo XVII, e venne specialmente in fiore verso la metà del XVIII. Antonio Mengs nella sua gioventù, ed anche dopo che arrivò a quell'altezza che tutti sanno nella pittura a fresco, o ad olio, lavorò molto di pastello, ed egregiamente da par suo; talmente che alcuni suoi ritratti sembrano fatti a tempra, e quasi s'avvicinano alla pastosità dei dipinti ad olio, tanto sono succosi e morbidi. Egli aveva un artifizio particolare di fondere insieme le tinte, di armonizzarle e d'intonarle in guisa che vi scomparisse quella freddezza, quella porosità di superficie, quel tono grigio che toglie cotanto di effetto ai pastelli. Essendo inoltre disegnatore valentissimo e d'una estrema diligenza, li finiva con tanto amore e con sì industre pazienza, che allo scorgerli non si può a meno di ammirarli. Questo genere ha seco molti inconvenienti, imperocchè la mistura dei colori, che si fa ad asciutto, impedisce la fusione delle tinte, le quali per poco che siano tormentate fanno macchia. Di più, non usandosi nè colla nè glutine, i colori non aderiscono alla carta su cui si stendono, che per contatto; epperciò i raggi di luce che cadono sulla superficie, penetrano in essa, e facilmente li fanno cambiar di tono: onde

i pastelli antichi coll'andare degli anni perdono notabilmente di vigore e di freschezza. S'aggiunga che non si possono, come i disegni, tenere in una cartella; e se tra il vetro ed il pastello penetrasse un po' di polvere o di fumo, ne sarebbero molto danneggiati. Un difetto poi che noi dicemmo quasi inerente alla natura stessa del pastello, è un certo che di manierato nelle tinte, le quali, per quanto siano egregiamente eseguite, pur sono di molto lontane dalla verità della natura, dalla soave pastosità del colorito ad olio, e dal brillante delle miniature. Gli scuri riescono sempre deboli ed opachi; riescono snervati i colpi di forza; onde pare che una continua nebbia li veli. Inoltre il lavoro del pastello è anzi che no lunghetto e nojoso; richiede cure particolari; facilmente si macchia l'opera, e difficilmente si raggiusta; e vi sono metodi di dipingere più comodi, più belli e più duraturi. Pertanto, a qual fine occupar l'ingegno in cosa che non ha in se stessa verun pregio particolare, ed ha parecchi difetti quasi irrimediabili? Non è miglior partito che chi ha studii ed abilità coltivi la pittura ad olio, la tempra, il guazzo, o, se anche vuolsi, la miniatura e l'acquerello? Per amor di novità e quasi per trastullo si può, a nostro avviso, trovar nel pastello un passatempo; ma indi non si speri di ricavare gloria duratura, se prima non si trovi modo di fissar saldamente i colori, e di renderli fermi e resistenti alla luce.

Il metodo pel pastello è il seguente. Si sceglie carta grossa, fatta con istracci di pannilani, a superficie eguale e senza scabrosità, la quale è più atta a ricevere colore abbondante. V'è chi si serve di carta tinta quale pel disegno collo sfumino; altri pure della carta bianca comune per disegno: ma la prima è di lunga mano preferibile a queste. Su questa carta ben distesa e ferma su d'un telajetto o sopra un'assicella si disegna con matita o con gesso il contorno della figura da colorirsi coi pastelli; e come questo è eseguito, s'incannano nel matitatojo i pastelli, e s'incomincia il lavoro degli scuri, procedendo da questi verso i lumi. I pastelli sono pezzetti cilindrici della grossezza di una penna da scrivere, e della lunghezza di un dito, di pasta di colore (donde il nome di pastelli), appuntati da una parte, piani dall'altra, per cui s'introducono nel matitatojo, e vi si fermano coll'anello scorrevole del medesimo. Nella scelta dei pastelli è d'uopo avvertire che siano senza grane, friabili e nel tempo medesimo abbastanza consistenti da poter essere appuntati. Troppo duri non lasciano giù il colore; troppo molli si sgretolano. S'avverta che non è necessario un numero grandissimo di gradazioni per ciascun colore; poche di buona scelta bastano; la quantità delle medesime può giovare a poco più che ad ostentazione. Si lavora coi pastelli come con matita nera e collo sfumino. Si abbozza conservando il contorno, e segnando prima le ombre colle tinte proprie, poscia le mezze ombre ed i lumi, eseguendo l'abbozzo a tratti incrocicchiati a forma di mandorle, e fondendo insieme le tinte vicine collo sfumino e colle dita. Si finisce ritornando sull'abbozzo, rimpastando le tinte, unendole, armonizzandole; rinforzandole e diminuendole, secondo l'effetto che devono produrre, e segnando con forza i tratti più decisi ed i lineamenti che debbono dare il carattere deciso dell'espressione.

PASTICCIERE (Arte del) (*econ. dom.* e *tecn.*). — L'arte del panattiere, col perfezionarsi, diede origine a quella del pasticciere, la quale ha per iscopo di far confetti di vario genere con paste di varie qualità. Distinguesi il *pasticciere* dal *ciambellajo* in ciò che questi fabbrica oggetti di pasta di farina, mentre l'arte del pasticciere consiste nell'ammannire certi manicaretti dilicati e squisiti sotto mille forme, conditi a modo di burro, zucchero, ecc. e ripieni di elette carni o di marmellate. La produzione principale di questo ramo notevole dell'immensa scienza gastronomica è il *pasticcio*, vivanda deliziosa quando apprestata a dovere, come a Chartres, Amiens, Tolosa e soprattutto a Strasborgo, ch'è divenuta per ciò famosa. I pasticci sono di molte fatte: caldi o freddi, piccoli o grossi, e di forma variante all'infinito. Il disegno e la scienza architettonica vanno a gara per dare ad essi un aspetto gradevole all'occhio, come il loro contenuto è appetitoso al gusto. Gli antichi erano assai saputi nell'arte della pasticcieria, e Winckelmann riferisce che il Museo nazionale di Napoli contiene una grande quantità di formelle da far pasticci, molte delle quali a foggia di conchiglia, di cuori, ecc. Queste formelle furono dissotterrate ad Ercolano. — La squisitezza ricercata dai pasticcetti (*petits-pâtés*) attrasse persino in Francia l'attenzione d'un severo magistrato, il cancelliere L'Hôpital, il quale, considerandoli come oggetto di lusso che bisognava reprimere, ne vietò la vendita per pubbliche grida.

Il carattere della pasticcieria varia secondo i gusti e i costumi dei popoli; ogni popolo, ogni provincia, ogni luogo ha somministrato a quest'arte i suoi mezzi di successo, ha contribuito al suo sviluppo mediante invenzioni più o meno originali, e al giorno d'oggi la Francia sta a capo della pasticcieria, e dopo di essa l'Italia e la Svizzera. Anche la posizione sociale del pasticciere è cambiata, ed egli è divenuto un artista stimabile come tutti gli altri, e le botteghe elegantissime dei pasticcieri sono oggidì il ritrovo delle persone eleganti e persino delle dame, che vi si recano per mangiare le loro paste foggiate in mille forme e delibare i loro vini e liquori eccellenti.

PASTIERE (*marin.*). — Pezzo di legno inchiodato alla sua metà contro la murata o sulla coperta, il quale serve come caviglia per dare volta ai cavi: ha la forma di due piccole corna di bue unite assieme dall'occipite.

PASTIGLIE (*farm.*). — Si dà il nome di pastiglie e di tavolette a certi medicamenti secchi, la maggior parte fragili, ma taluno di qualche tenacità, composti di zucchero e di polveri o di estratti o di aromi collegati con mucilaggine o con sciloppo, poi stesi in foglio della grossezza di alcuni millimetri e tagliati in dischetti od in quadrati che si fanno seccare. Generalmente si usano come nomi sinonimi pastiglie e tavolette, ma usasi di distinguere particolarmente col nome di pastiglie quelli tra i detti medicamenti che si preparano unicamente con zucchero e con aromi, data solidità alla pasta con mucilaggine di gomma adragante, ovvero di gomma comune.

Per introdurre l'aroma nelle pastiglie o si rende aromatica la mucilaggine, ovvero si preparano le pastiglie, poi si aromatizzano bagnandole con etere perfettamente puro in cui fu fatta sciogliere l'essenza che si usa per aroma. Per ben riuscire nell'operazione si prendono le pastiglie già secche, s'introducono in vasi di vetro empiendoli fino a $^2/_3$, indi versandovi la soluzione eterea dell'essenza e chiudendo. Dopo un certo tempo di contatto aprendo la bocca del vaso l'etere è primo a svanire, e l'essenza rimane ad aromatizzare le pastiglie.

Secondo Garot, per 1 chilogrammo di pastiglie bastano 1 grammo di etere che tenga in soluzione 20 goccie di neroli se si voglia quest'essenza, ovvero 30 goccie di essenza di menta, ovvero 40 goccie di essenza di anice, ovvero 60 goccie d'essenza di cedro.

Per dare un esempio del modo col quale si fanno le pastiglie aromatiche, descriveremo la fabbricazione di quelle di menta. Prendesi zucchero di canna bianchissimo in pani, e si pesta in mortajo di marmo per averlo in polvere finissima. Si passa dapprima per setaccio di crine e si ripesta la porzione che non passò per il setaccio. Si uniscono le polveri insieme e si passano ancora per setaccio di seta mettendo in disparte la porzione più fina che può servire ad altro uso, e valendosi invece del tritello. Si prende un chilogrammo di questo tritello di zucchero e gli si aggiungono 120 grammi d'acqua stillata e se ne fa una specie di pasta. Si prendono circa 126 grammi di questo tritello di zucchero bagnato, si mette in piccola padella a becco, e si fa scaldare fino al punto che la materia incominci a sobbollire. In allora si toglie dal fuoco e tenendo per mano la padella s'inclina pel becco in maniera che lo zucchero liquefatto stilli a gocciole grossette, le quali dovranno cadere sopra lastra di latta, dove si rassoderanno a forma di un emisfero. Si fanno poi seccare compiutamente nella stufa ovvero all'aria libera. Per aromatizzarle o si usa il modo della soluzione eterea, come si disse di sopra, ovvero si prepara una mescolanza di due grammi di essenza alcoolizzata fatta per parti uguali, e si mesce collo zucchero liquefatto quand'è ancora caldo, agitando finchè l'alcoole si sia dissipato.

Abbiamo detto che si dà il nome di pastiglie particolarmente alle tavolette di zucchero aromatizzate, ma qualche volta si dà quel nome anche a tavolette contenenti diverse polveri medicinali, come a quelle di bicarbonato di soda, dette pastiglie di Vischi.

PASTINACA (*Pastinaca*) (*bot.* ed *econ. rur.*). — Genere di piante appartenente alla pentandria diginia del sistema di Linneo, alla famiglia delle ombrellifere, tribù delle peucedanee, così caratterizzato: lembo del calice non apparente od a cingue piccoli denti; cinque petali eguali, subrotondi, intieri, involuti, finienti in una piccola punta troncata; frutto appianato-compresso al dorso, circondato da un margine dilatato ed appiattito; mericarpi con gioghi finissimi, di cui tre intermedii ed equidistanti, due laterali contigui al margine dilatato; bende lineari, acute, poco più brevi dei gioghi, solitarie nelle vallecole, due o più nella commessura; carpoforo bipartito; seme appianato. Questo genere comprende circa dieci specie, native dell'Europa e dell'Oriente, e che sono erbe con radice a fittone, spesso carnosa; foglie pennate-spartite, coi segmenti dentati, incisi o lobati; ombrella composta, a involucri nulli o con poche foglie; fiori gialli. La specie seguente è molto interessante.

Fig. 5141. — Pastinaca coltivata.

Pastinaca coltivata (*pastinaca sativa* L.). — Pianta bienne, alta da 3 a 12 decimetri, generalmente glabra in istato di coltivazione, più o meno pelosa quando è selvatica. Radice bianchiccia, carnosa, fusiforme, poco o niente ramificata. Fusto eretto, vigoroso, angoloso, solcato, foglioso, ramoso, coi rami divergenti. Foglie pennate-spartite, a segmenti ovati-oblunghi, ottusi, crenati-dentati, incisi alla base, l'estremo trilobo; le superiori piccole, a tre foglioline o trifide od indivise o ridotte ad una breve guaina picciuolare. Ombrelle fatte di molti raggi, ordinariamente prive d'involucri e d'involucelli. Denti del calice nulli. Frutti ovali, colla commessura a due bende. Quest'erba nasce comunemente nei prati dell'Europa sino al Caucaso; se ne conoscono due varietà principali, cioè la *selvatica* (*pastinaca sylvestris* Mill.) e la *mangereccia* (*p. sativa* Mill.), meritevoli entrambe di speciale considerazione.

La pastinaca selvatica è una, e forse la peggiore, delle erbe inutili e perciò nocive, che vivono, e talvolta in eccessiva copia, nei migliori prati, rubando lo spazio e l'alimento alle buone erbe colle sue vigorose radici e colle sue ampie ramificazioni, che spiega dopo il taglio del primo fieno; se ritardasi il taglio del secondo fieno, i semi della pastinaca giunti a maturità si spandono sul prato e così questa mala erba vieppiù si propaga, massime nei prati grassi ed irrigui, quali sono quelli dei dintorni di Torino; oltrechè, all'epoca del taglio, i fusti di questa pianta induriti e quasi legnosi resistono alla falce e sono di nessun valore, misti al fieno, perchè tutto il bestiame li rifiuta.

Quindi è che i diligenti coltivatori s'adoperano ad estirpare a tutto potere questa pianta dai loro prati: a tal uopo conviene avvertire che il suo fusto abbia già acquistato bastante vigore per poter essere strappato colla radice; e ad eseguire con minore difficoltà questa importante operazione vuolsi intraprenderla quando il terreno è bastantemente umettato dalla pioggia o da inaffiatura; se non che la pastinaca selvatica esala abbondantemente un olio volatile acre, d'odore nauseoso, il quale, unito al sugo proprio, non meno acre, produce sulla pelle delle mani e delle braccia dei lavoratori incaricati di questa estirpazione, pustole accompagnate da prurito, bruciore, e che vanno a finire in croste, per cui il contadino rendesi per molti giorni inabile al lavoro, il quale inconveniente avviene principalmente allorchè il prato è umettato dalla rugiada; il che però si può evitare col munire le parti scoperte.

La pastinaca mangereccia, appena conosciuta in Italia, coltivasi in varie altre parti d'Europa come radice alimentare, e particolarmente in Inghilterra, ed in alcune parti della Francia, massime nella provincia di Bretagna, come foraggio. Il modo di coltivazione di questa pianta è lo stesso che si usa per la carota, se non che quella, mentre abbisogna, al par di questa, di un terreno fertile e profondamente smosso, più facilmente si adatta ad un suolo alquanto compatto ed umido, a motivo della sua tessitura più consistente e meno acquosa, per la quale gode eziandio del vantaggio, importantissimo nella grande cultura, di reggere in terra al freddo più rigoroso, onde la si può seminare prima dell'inverno e lasciarne le radici in terra per estrarle secondo il bisogno, evitando così l'imbarazzo della conservazione in luoghi riparati, come richiedesi per altre radici, coll'avvertenza però di estrarle non più tardi del principio di primavera, onde impedire il loro indurimento cagionato dalla rinnovazione della vegetazione.

Tutte le bovine mangiano volentieri le radici di pastinaca, tanto crude che cotte; le vacche alimentate con esse dánno latte più copioso e più ricco di parte butirrosa; i porci ingrassano, nutriti con questa sola radice durante l'inverno: quindi è che, secondo alcuni agronomi, la coltivazione di questa pianta sarebbe molto più profittevole che quella del frumento, oltrechè lo stesso campo può dare nell'anno medesimo un raccolto di cavoli e di rape, lasciando il terreno preparato a produrre frumento ed anche lino nell'anno seguente. E non solamente le radici, ma eziandio il fogliame riesce profittevole come foraggio, tagliandolo in principio dell'inverno, e se ne potrebbe ottenere più d'un taglio qualora questa pianta venisse opportunamente coltivata, tanto più che essa può riuscire in terreni poco adatti ad altri foraggi-radici.

Le radici della pastinaca coltivata, in alcuni luoghi di Francia e di Germania si adoperano per nutrimento dell'uomo, massime miste ad altri cibi ad oggetto di rendèrli più saporiti, avvegnachè per la coltivazione essa rendesi più grossa, dolce ed aromatica; in Irlanda serve alla preparazione della cervogia; in alcune parti dell'Allemagna se ne estrae un sciroppo e se ne fanno confetti.

Alla varietà di pastinaca di radice lunga, che è quella più generalmente coltivata, vuolsi preferibile quella di radice rotonda, massime nei terreni poco profondi. La quantità di semente è di cinque a sei chilogrammi per ettaro, dovendosi seminarla più rada che la carota, a motivo del maggiore spazio che occupa colle sue ramificazioni.

I medici antichi attribuirono alla pastinaca virtù diuretica, aperitiva; la decozione dei semi e della radice fu particolarmente raccomandata contro certe febbri intermittenti ribelli alla chinachina; il celebre Boerhaave adoperava spesso, contro le ulceri della vescica, i calcoli ed altre malattie delle vie orinarie, i semi di pastinaca ridotti in pillole con sugo di liquirizia; finalmente questa pianta è stata considerata come afrodisiaca e ne fu perciò singolarmente vietato l'uso alle donzelle, pregiudizii ora ripudiati dalla scienza.

PASTO (*geogr.*). — Città degli Stati Uniti della Colombia, tra due rami delle Ande, sulla strada dal passo di Papayan a Quito, con circa 7000 abit.

PASTOFORI (latino *Pastophori*, greco Παστοφόροι, da παστός, casetta, nicchia, e φέρω, porto) (*archeol.*). — Portatori di nicchie o teche di legno dorato o di argento, nelle quali stavano racchiuse le immagini dei numi, e custodi delle medesime, giusta la premessa etimologia. Erano dessi tanti sacerdoti, appartenenti ad un'apposita classe e formanti un proprio collegio, in uso principalmente in Egitto, dov'erano consecrati al servizio d'Iside ed Osiride (Diod. Sic., I, 29; Porphyr., *De abstin.*, IV, 8; Apul., *Met.*, XI, p. 124, 128). Sembra che siensi propagati altrove mano mano che i riti sacri dell'Egitto si insinuavano e nella Grecia e nell'Italia, così che viene ricordato il Collegio dei Pastofori d'Industria, città della Liguria, in una delle iscrizioni scoperte nei dintorni di Torino (Maffei, *Mus. Veron.*, p. 230). Dividèvasi il collegio egizio in tanti drappelli minori, ciascuno di dieci pastofori, sotto la presidenza di un capo, che appellavasi il decurione quinquennale (*decurio quinquennalis*), perchè veniva nominato per un quinquennio (Apul., *Met.*, XI, ad fin.). Oltre al portare in processione le nicchie colle immagini degli dei, avevano cotesti sacerdoti anche altre incombenze, per es., di rimuovere le sacre cortine, eseguendo un'apposita cantilena, per rendere visibili ai devoti i numi seduti o ritti in piè nell'adito, ed in generale per mostrare il tempio co' suoi utensili, di cui erano i custodi al pari dei moderni sagrestani (Horapollo, *Hier.*, I, 41; Clem. Alex., *Pædag.*, III, 2). In forza della supposta influenza d'Iside e de' suoi sacerdoti nel guarire le malattie, i pastofori erano in somma riputazione come medici (Clem. Alex., *Strom.*, VI, 4, p. 758). Pretesero alcuni che il vocabolo greco παστός significasse anche un velo, un peplo adorno di varie figure simboliche o mitologiche, e che quindi i pastofori sieno stati quei sacerdoti che portavano veli siffatti per accrescere il decoro delle religiose cerimonie, spiegarne il vero significato, ed anche celarne l'intima santità. Per la stessa ragione appellavansi arrefore (ἀῤῥηφόροι) od apportatrici delle celate cose le quattro ragazzine dai 7 agli 11 anni, le quali, avvolte nel simbolico e variopinto peplo, portavano, nella celebrazione delle Panatenee in

onor di Minerva in Atene, i misteriosi e sacri vasi della dea (V. Arreforie). Ma sia che παστός significhi una teca, una custodia, una nicchia; sia che voglia dire un velo, un peplo, non fia però men vero che i pastofori disimpegnavano tutte le funzioni ora da noi accennate. Era pertanto indispensabile che una congregazione così numerosa e ragguardevole di religiosi individui avesse la sua residenza nel tempio cui apparteneva, la quale appunto per ciò pastoforio (παστοφόριον) si addimandava. L'uso comune di questa denominazione data dai Greci ai templi egizii fece sì che venisse apposta dal Flavio Giuseppe (*Bell. Jud.*, IV, 12) ed anche dagli autori della versione alessandrina del Vecchio Testamento (I *Paralipom.*, IX, 26, 33; XXIII, 28; Jer., XXXV, 4; I *Macc.*, IV, 38, 57) alla parte che nel tempio di Gerusalemme corrispondeva a tali ripartizioni nei tempii dell'Egitto.

PASTORALE (*liturg.*). V. Bacolo.

PASTORALE (Letteratura) (*lett.*). — Genere di componimento che dipinge la vita e i costumi campestri. Può prendere tutte le forme: quella del romanzo, come *Gli amori di Dafni e Cloe* di Longo, l'*Estella* di Florian, *Paolo e Virginia* di Bernardin de Saint-Pierre, *Ermanno e Dorotea* di Goethe; quella del dramma, come l'*Aminta* del Tasso, il *Pastor fido* del Guarini; quella dell'egloga e dell'idillio, come negli *Idillii* di Teocrito, nelle *Egloghe* e nelle *Bucoliche* di Virgilio.

PASTORALI (*stor. eccl.*). — Setta fanatica formata alla metà del secolo XIII da un certo Giacobbe, ungarese di patria, apostata dell'ordine cisterciense. Fin dalla sua giovinezza aveva egli radunati molti fanciulli in Germania ed in Francia e li condusse in crociata per Terra Santa, ma perirono tosto di fame e di stanchezza. Essendo stato san Luigi fatto prigioniero dai Saraceni, l'anno 1250, Giacobbe, spacciando una certa rivelazione, diessi a predicare essere i pastori ed i lavoratori destinati dal cielo a liberare quel re: questi vi prestarono fede, lo seguirono in folla, e si fecero crociati sotto il nome di pastorali, cui si accompagnarono vagabondi, ladri, banditi, scomunicati, e chiunque aveva nome di *ribaldo*. La regina Bianca, reggente del regno nell'assenza del proprio figliuolo, non ardì sulle prime trattarli con rigore; ma come seppe che predicavano contro il papa, il clero e la fede, e davansi a saccheggiare ed uccidere, determinò di distruggerli, e vi riuscì bentosto. Essendo corsa voce che i Pastorali erano stati percossi di scomunica, un beccajo ammazzò d'un colpo di scure il loro capo Giacobbe mentre stava predicando: vennero perseguitati in ogni parte e accoppati come fiere (*Hist. de l'Egl. gall.*, l. XXXII, a. 1250). Ne ricomparvero alcuni nel 1320, facendo truppa col pretesto di andare al conquisto di Terra Santa e commettendo i medesimi eccessi; onde fu forza sterminarli al modo stesso dei primi (ivi, l. XXXVII, a. 1320).

PASTORANO (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Caserta, con 1585 abitanti.

PASTORE (*poligr.*). — Colui che custodisce le greggie, o la cui unica o principale ricchezza ed industria consiste in armenti. In questo senso si dice *popoli pastori, epoca pastorale*, ecc. (V. Pastorizia). — In liturgia *pastore* vale custode di anime. — I Valdesi ed in generale i protestanti dánno questo nome al ministro del culto che ufficia un tempio.

PASTORET (conte, poscia marchese di) Claudio Emmanuele Giuseppe Pietro (*biogr.*). — Uomo di Stato francese, nato il 25 ottobre 1756 a Marsiglia, morto il 28 settembre 1840 a Parigi. Di famiglia antica e celebre nei fasti della magistratura, fin dal 1785 l'Accademia delle Iscrizioni lo ammise nel suo seno, e successivamente fu referendario e poscia direttore generale dei lavori politici relativi alla legislazione ed alla storia. Al principio della rivoluzione, a cui mostrossi favorevole, presiedette tre volte le assemblee elettorali di Parigi, e nel 1791 fu procuratore generale, sindaco del dipartimento. In tale qualità, a capo di numerosa deputazione, andò a chiedere all'Assemblea costituzionale la trasformazione della chiesa di Santa Genovieffa in Panteone patriottico. Ricusò i portafogli della giustizia e dell'interno. Deputato della capitale all'Assemblea legislativa, fu primo ad averne la presidenza (3 ottobre 1791), e prese quindi posto sui banchi della destra. Appoggiò le leggi contro gli emigrati, contribuì a far abolire l'uso di offrire congratulazioni alla Corona al principiare d'ogni anno, votò la soppressione dell'Università di Parigi, e fece decretare l'erezione di una statua della Libertà sull'area della Bastiglia; ma quando vide il potere reale minacciato, tentò difenderne le prerogative, e perdette la popolarità acquistata. Obbligato, dopo il 10 agosto, a salvarsi colla fuga, si rifugiò in Provenza, quindi in Savoja. Dopo la proclamazione della costituzione dell'anno III fu inviato al Consiglio dei Cinquecento dal dipartimento del Varo (ottobre 1795) ed ivi difese la libertà della stampa, patrocinò la causa dei preti fuggiaschi, e domandò la chiusura delle riunioni e circoli popolari; in una seduta giunse persino a chiedere indirettamente venissero posti in accusa Barras, Rewbell e La Reveillère-Lépaux. Sin dalla fine del 1796 erasi ravvicinato alla parte realista, e l'incessante opposizione ch'ei faceva al Direttorio fu causa che, il 18 fruttidoro, venisse condannato alla deportazione, cui sfuggì recandosi prima in Isvizzera, poscia in Italia. Rientrò in Francia nel 1800, ed in risarcimento della perduta fortuna furongli offerti onori: creato membro del consiglio generale degli ospedali (1801) riebbe nel 1803 il suo posto all'Istituto; nel 1804 fu nominato alla cattedra di diritto al Collegio di Francia, e il 1° luglio 1809 professore di filosofia alla facoltà di lettere di Parigi. Ammesso al Senato in dicembre 1809, erane segretario nel 1814, e non volle aver parte agli atti che addussero la decadenza dell'imperatore; nondimeno Luigi XVIII lo creò pari di Francia (1814), marchese (1817), vice-presidente della Camera dei pari, grand'ufficiale (1821), gran croce della Legion d'onore (1823), ministro di Stato e membro del consiglio privato (1826), cancelliere di Francia (1829). Il 24 luglio 1820 era stato eletto membro dell'Accademia francese. Dopo la rivoluzione del 1830 fu spogliato de' suoi emolumenti e pensioni, ed il suo nome fu cancellato, per rifiuto di giuramento, dalla lista del consiglio generale degli ospedali. Nel 1834 fu nominato tutore dei figliuoli del duca di Berri,

pei beni che rimanevano loro in Francia, e adempì, malgrado il peso dell'età, tutti i doveri di tale carica con zelo infaticabile. Egli è autore delle opere seguenti: *Eloge de Voltaire* (Parigi 1779, in-8°); *Tributs offerts à l'Académie de Marseille* (1782, in-8°); *Elégies de Tibulle*, nuova trad. con note (Parigi 1783, in-8°); *Discours en vers sur l'union qui doit régner entre la magistrature, la philosophie et les lettres* (1783, in-8°); *Quelle a été l'influence des lois maritimes des Rhodiens sur la marine des Grecs et des Romains?* (ivi 1784, in-8°); *Zoroastre, Confucius et Mahomet comparés comme sectaires, législateurs et moralistes* (ivi 1787, in-8°); *Moïse considéré comme législateur et comme moraliste* (ivi 1788, in-8°); *Des lois pénales* (ivi 1790, 3 vol. in-8°), opera che gli valse il premio Montyon e gli elogi di Filangieri; *Rapport fait au conseil général des hôpitaux* (ivi 1816, in-4°); *Histoire de la législation* (ivi 1817-37, 11 vol. in-8°), che abbraccia la legislazione dei popoli dell'Assiria, della Fenicia, dell'Egitto, di Creta, di Sparta, d'Atene, dell'Asia Minore, della Sicilia e dell'Etruria sino all'epoca romana.

Vedi: *Hist. littér. de la France* (t. XIX) — G. Sarrut et Saint-Edme, *Biogr. des hommes du jour* (III, 1ª parte) — Quérard, *La France littér.*

PASTORINI Pastorino (*biogr.*). — Lavorante in vetro, pittore e scultore senese, di cui abbiamo primamente memoria nel 1531, era figlio d'un Giovan Michele d'Andrea de' Pastorini, calzolajo del Ponte di Pontremoli, il quale lo condusse in Arezzo e lo pose a studiare sotto Guglielmo di Marcillat, maestro in vetro, il quale, conosciutolo d'ingegno pronto e voglioso d'apprendere, gli pose tanto amore che gl'insegnò, oltre il disegno, anche tutto quel che sapeva dell'arte di cuocere i vetri e di comporne finestre. Appresso, Pastorino se ne andò a Siena, ov'erano tornati ad abitare i suoi, e dove la fortuna gli porse tosto il destro di far conoscere la sua perizia nell'arte di lavorare il vetro, perciocchè essendo stato messo a fare come per prova nel 1532 una finestra di vetro per la sagrestia del duomo, Pastorino vi fece un sant'Ansano tanto bello e ben fatto che ne furono fatte le maraviglie. Parimente vi fece nel 1532 pel suddetto duomo due mezze finestre di vetro a occhi e dipinsene altre quattro. E nell'anno seguente mise nella cornice grande e negli spazii degli archetti che posano sulle colonne del bel pergolo di marmo, scolpito tre secoli addietro da Niccolò Pisano, un fregetto di cristallo brustato d'oro. Finalmente, essendo guaste in gran parte e rotte le finestre della navata di mezzo e le tre che sono a capo al coro, Pastorino le riattò tutte nel 1533.

Nel 1536 apparecchiandosi i Senesi a ricevere onorevolmente nella loro città con archi trionfali e luminarie Carlo V imperatore, commisero al Pastorino di rifare di vetro tutte le finestre del palazzo della Signoria, e nell'anno successivo gli furono dati a racconciare pel duomo due angeli di vetro ad una finestra, e a rifarne un'altra accanto all'organo nuovo.

Dopo quel tempo nè scrittore, nè memoria alcuna ne dicono s'ei dimorasse tuttavia in Siena o andasse a lavorare fuori, e questo solo sappiamo, che intorno il 1545 fu chiamato a Roma da Pierino del Vaga, il quale avendo avuto a dipingere da papa Paolo III la sala regia del Vaticano, adoperò Pastorino per le vetrate delle finestre di quella sala, le quali non esistono più da gran tempo.

Nel febbrajo del 1549 Pastorino prese a lavorare per commissione d'Azzolino Cerretani nel duomo di Siena l'occhio di vetro della facciata, nel quale rappresentò col disegno, per quel che se ne dice, di Pierino del Vaga, l'istituzione del sacramento dell'Eucaristia nella *Cœna Domini*. Bellissimo è il modo onde Pastorino compose e legò fra loro i varii pezzi di vetro, dando ad essi colori così vivi e così bene degradati e sfumati, che anch'oggi appariscono come nuovi. Nel fondo della storia, tirato ad architettura, pose in un pilastro una targa coll'arme del comune di Siena e della Libertà, e sott'essa il proprio nome in questa forma: OPUS FECIT PASTORINUS.

Nel 1549 gli ufficiali della Mercanzia chiamarono Pastorino a dipingere ed ornare le tre vôlte della loro Loggia pel prezzo di 150 scudi d'oro. Ma non avendo ultimato il lavoro entro il termine stabilito, fu sostenuto in carcere, come già per l'occhio della facciata del duomo di Siena, donde uscì poi coll'obbligo di restituire tutto quello di più che avea ricevuto per la pittura della vôlta e lasciare incompiuto il lavoro. Nella qual vôlta fece dentro un vuoto che è in mezzo di ciascuno spicchio una figura allegorica, e riempì poi tutto il campo di essi spicchi con molti ornamenti di grottesche assai vaghi e capricciosi. Le altre due vôlte rimaste incompiute furono finite da Lorenzo di Cristoforo Rustici, pittore senese.

E siccome Pastorino era d'ingegno assai capriccioso e facilmente gli riusciva ogni cosa che prendeva a fare, così cominciò a lavorare di stucco e di cera colorita ritratti di tutto rilievo o in medaglie; e crescendogli, con la pratica che andava acquistando, la voglia di tentar maggiori difficoltà, si pose a far medaglie e conii d'acciajo ritraendo molte belle donne senesi e di altri luoghi; ed oggi ancora se ne veggono molti piombi fatti con sì bella grazia e con tant'arte che fanno conoscere Pastorino essere stato eccellentissimo e dei migliori che avesse allora l'Italia in questo ramo dell'arte. Vuole il Cicognara che certe medaglie di piombo da lui possedute, nelle quali sono ritratte donne di alto grado o chiare per bellezza, sieno di mano di Gian Paolo Poggini. Altri conoscitori, per contro, affermano che gran parte d'esse medaglie, massimamente quelle coniate a donne senesi, sieno del nostro Pastorino.

Finalmente chiamato a Ferrara dal duca Ercole III, fecegli molte stampe e conii di monete; e stette a' suoi servigi molto ben veduto e guadagnando assai dal 1554 al 1559.

L'ultima memoria che abbiamo di Pastorino ce la lasciò Pietro Lama, pittore bolognese, in quel suo libretto intitolato *Graticola di Bologna*, che dice aver composto nel 1560 per conforto di lui; ed è a credere che dopo quell'anno egli stesse poco a morire, non trovandosene altro ricordo o memoria nè in Siena nè altrove.

Vedi Vasari, *Vite* (ed. Le Monnier, vol. VIII).

PASTORIZIA (*econ. rur.*). — Nell'origine dei tempi la pastorizia e l'agricoltura erano due industrie sorelle. Caino era agricoltore, Abele era pastore; e ciascuno offriva separatamente le sue primizie a Dio.

Così doveva essere fin tanto che soprabbondava la terra alle rade popolazioni. L'agricoltore non aveva d'uopo di concimi, perchè la terra non era sfruttata da ripetute raccolte; e quando l'uomo vedeva scemarsi il prodotto del suolo, egli rivolgevasi a nuovi campi. Il pastore poteva largamente spaziare sovra pascoli senza fine; e non occorreva che una vegetazione artificiale venisse supplire a deficienza di pastura. Così avviene ancora oggidì nei paesi semi-barbari, poco popolati, dove l'uno trova sempre pascoli sufficienti per mantenere bene o male il suo bestiame, e l'altro ricava quanto gli occorre dalla terra senza dover cruciarsi a provvedere un'artefatta alimentazione alle sue piante.

In quello stato di cose la pastorizia era l'arte di custodire ogni sorta di animali domestici, e di raccoglierne quei prodotti ch'essi naturalmente fornivano. Ma di mano in mano che andava crescendo la popolazione, crescevano eziandio i bisogni; e la terra, già stancata, produceva meno. Era forza adunque dissodare nuove terre, scemando così la superficie dei pascoli. Nè ciò ancora bastava; fu d'uopo pensare a ristorare la terra, restituirle ciò che i ricolti le toglievano, onde poterne ricavare nuovi prodotti. Così ebbe origine l'uso dei concimi.

Ristretti in tal modo i limiti dei pascoli, e pur manifestandosi nel medesimo tempo un maggior bisogno di prodotti animali, si dovette supplire coltivando piante anche per gli animali; cosicchè l'agricoltura e la pastorizia vennero a sussidiarsi reciprocamente, l'una provvedendo i migliori concimi che si possano immaginare, l'altra contraccambiandoli con ricchi foraggi. L'agricoltura fu spinta a produrre sempre più e meglio; la pastorizia ne doveva ora seguire i passi, ed ora precederli, fin ch'esse vennero a non poter più camminare separatamente. Allora si passò a meglio regolare il nutrimento dei bestiami; a modificare la loro conformazione per imprimer loro quelle attitudini che meglio rispondono ai bisogni dell'uomo.

D'allora in poi l'industria agraria dovette, nei suoi calcoli, tenere in gran conto tutto quanto riflette il buon governo degli animali domestici, e dovette le sue cure ugualmente rivolgere alla pastorizia pei prodotti animali, ed all'agricoltura propriamente detta pei prodotti vegetali. Così vennero a riunirsi questi due gran rami su di un solo pedale, che è la moderna *Economia Rurale.*

Oggi la pastorizia si può così definire: *l'arte di allevare, mantenere, moltiplicare, migliorare ed usufruire degli animali domestici, appropriandoli alla loro destinazione speciale, e traendone la maggior quantità di servigi e di profitti.*

Quanto abbiamo detto all'articolo Bestiame si dovrebbe ripetere in questo luogo, e servire di complemento al presente articolo, ricorrendo pure ai medesimi richiami.

PASTRENGO (*geogr.* e *stor.*). — Comune in provincia e circondario di Verona, con 1311 abitanti. Pastrengo suona famoso per la vittoria che vi riportarono i Piemontesi contro gli Austriaci nella prima infausta guerra dell'indipendenza del 1848.

Dopo la splendida vittoria di Goito (V.) l'esercito piemontese passò il 26 e 27 aprile il Mincio a Goito, Valleggio, Monzambano, non che sopra un ponte di battelli gettato presso Volta, e venne a porsi sulla riva sinistra. L'importante posizione di Goito sulla riva destra rimase tuttavia fortemente occupata, e la divisione toscana accampata e trincerata alle Grazie, a Curtatone e a Montanara fu pure lasciata al di qua del fiume per tenere in rispetto la guarnigione di Mantova, mentre più sotto, verso il confluente del Mincio nel Po, a Governolo ed Ostiglia, le truppe romane sotto il generale Durando dovevano coprire le Legazioni e i Ducati. Barche cannoniere armate di alcuni distaccamenti di fanteria di marina incrociavano davanti Peschiera e compivano il blocco di quella fortezza, mentre due battelli a vapore del lago servivano ai trasporti fra Desenzano, Lazise e Pacengo. Ma il blocco non sarebbe mai stato compiuto fino a tanto che gli Austriaci occupavano l'imboccatura della valle del Tirolo, ove, rafforzati d'artiglieria e d'uomini, avrebbero potuto a loro talento molestare il fianco sinistro dei Piemontesi durante l'assedio di Peschiera. Il perchè bisognò sgombrare quelle importantissime posizioni, e il secondo corpo ebbe ordine di spazzare le alture di Pastrengo. Il combattimento fu arditissimo e splendidissimo. Nessuna cosa potè porre ostacolo all'ardore dei Piemontesi, i quali eseguiron con mirabil coraggio molte cariche su per la collina, sì che il nemico, forte del luogo e del numero, dovette cedere il campo. Il combattimento di Pastrengo, fecondo come gli altri in atti di eroismo personale, degno di rimembranza pel coraggio di Carlo Alberto e pei pericoli che vi corse, sarà sempre una delle più belle frondi della corona militare del Piemonte. Se non che, come a Goito ed altrove, non si seppe trar partito dalla vittoria, ed una battaglia vinta non è importante se non per le conseguenze che bisogna saperne cavare.

PASTRENGO (di) Guglielmo (*biogr.*). — Giureconsulto e biografo, nato a Pastrengo nel Veronese, vivea nel decimoquarto secolo. Notajo e giudice a Verona, fu incaricato nel 1335 di una missione presso il papa Innocenzo IV che risiedeva ad Avignone. In quella città legossi col Petrarca di un'amicizia che durò quanto la loro vita. Ignorasi la data precisa della sua morte; ma vivea ancora nel 1361 e non più nel 1370. Compilò una specie di dizionario biografico, storico e geografico, sotto il titolo di *De viris illustribus.* Quest'opera dividesi in due parti; la prima è una serie alfabetica di brevi notizie biografiche; la seconda tratta soggetti di storia e di geografia, insistendo particolarmente sulle origini. Il dizionario di Pastrengo fu pubblicato da Michelangelo Biondo sotto questo titolo: *De originibus rerum libellus, in quo agitur de scriptis virorum illustrium; de fundatoribus urbium; de primis rerum nominibus; de inventoribus rerum; de primis dignitatibus, deque magnificis institutionibus* (Venezia 1547, in-8): quest'edizione è tanto rara quanto scorretta. Il p. Montfaucon e dopo di lui Scipione Maffei si proposero darne una nuova, ma nol fecero. Tiraboschi pretende che, malgrado

molte omissioni ed errori, l'opera di Pastrengo attesti un vastissimo sapere.

PASTURA (*econ. rur.*). V. Pascolo.

PASTURALE (*zool.* ed *anat. comp.*). — Parte del membro dei mammiferi ungulati (per esempio del cavallo) che sta fra lo stinco e la corona. Corrisponde alle prime falangi nell'uomo. Comprende tre ossa, uno principale e due sesamoidi.

PATAGONIA (*geogr.*). — Vasta contrada dell'America del Sud, comprendente la parte pressochè tutta del continente americano al sud dal Rio Negro allo stretto di Magellano, da cui è separata dalla Terra del Fuoco, giace fa 38° 50′ e 53° 55′ latitudine S. e 63° 76′ longit. O., e confina all'est coll'Atlantico, al nord con Buenos-Ayres, al nord-ovest col Chilì, all'ovest col Pacifico e al sud con lo stretto di Magellano. Ha una lunghezza dal nord al sud di 168 miriametri, una larghezza di 84 ed una superficie totale di 12,000 miriam. quadrati, ed una popolazione di circa 120,000 abitanti.

La Patagonia comprende due ben diverse regioni: le montagne e le pianure. La regione delle montagne occupa le contrade che stendonsi lungo le sponde del Pacifico e la parte occidentale dello stretto di Magellano. Le pianure occupano la parte orientale e stendonsi lungo l'Atlantico e la parte orientale dello stretto di Magellano. Questa parte fu denominata dagli Spagnuoli *Costa Desierta* e *Comarca Desierta*. Le coste della Patagonia sono estremamente frastagliate, soprattutto quelle del Grande Oceano, nel quale incontransi molte isole, fra le quali primeggiano l'arcipelago di Chiloe, che dipende dal Chilì, le isole della Campana, della Madre de Dios, di San Martino, di Lobes e l'arcipelago di Los Chonos; vi si osservano i golfi di Guajateca e di Penas, che determinano la penisola di Tres Montes e quella di Trinidad. Le coste sull'Atlantico meno irregolari presentano i vasti golfi di Sant'Antonio e di San Giorgio e la penisola di San Giuseppe. Dal capo Troward, punto più meridionale del continente americano, incomincia quella celebre catena delle Ande che attraversa tutto il Nuovo Mondo, seguendo a maggiore o minor distanza la costa del Grand'Oceano. Vi si trovano molti vulcani attivi, quali sarebbero quello d'Osorno nel 41° lat. S., quello d'Huananca-Corcobado nel 43° lat. S., quello di Quechucabi-Iluytaca nel 44° 20′ lat. S., quelli di Minchimavida e San Clemente nel 46° lat. S., e il Vulcano-dei-Giganti nel 32° lat. S. Il più meridionale dei distretti montagnosi, chiuso da tre lati dallo stretto di Magellano, chiamasi *Penisola Brunswick*, ed è congiunta al corpo principale della Patagonia soltanto da un istmo di circa 15 chilometri, piena di laghetti; e quel tratto di paese o piuttosto penisola chiuso fra Otway Water, il passaggio Fitzroi e Skyring-Water e la parte occidentale dello stretto di Magellano addimandasi *Terra Ponsomby*.

I fiumi principali scaturiscono sul fianco orientale delle Ande e gittansi nell'Atlantico. Il primo di essi, al sud-est dei pampas di Buenos-Ayres, è il Tleuque, il quale scaturisce nelle Ande di Cuyo nel 29° latit. S. e gittasi nella baja d'Anegada; il Desaguadero o Rio-Colorado, il maggior fiume della Patagonia, che scaturisce sotto il 30° parallelo e dopo traversato la Laguna di Guanachuache e la Laguna Grande cade nell'Atlantico nel 39° 50′ latitudine S.; il Rio-Negro, che nasce sul declivio orientale delle Ande fra i paralleli 35° e 36° latit. S. e gittasi nell'Atlantico a 41° lat. S.; e il Rio Camarones che scorre dal sud-est delle Ande nel golfo di San Giorgio nel 44° lat. S. Più al sud è il fiume Desire, che scaricasi nel porto omonimo. Sulla costa occidentale i fiumi della Patagonia, quantunque numerosi, hanno un corso così breve che non meritano menzione speciale. Nell'interno ha un gran numero di laghi, due dei quali, scoperti dall'inglese King e detti Otway-River e Skyring-Water, hanno una grande estensione e comunicano fra di loro mediante un canale angusto.

L'umidità costante dell'atmosfera, quantunque sfavorevole a molte piante europee, specialmente agli alberi da frutta, nudrisce una rigogliosa vegetazione. Le foreste che vestono i fianchi delle montagne per due terzi della loro altezza, gareggiano per rigoglio con quelle delle regioni tropicali; ma all'est delle Ande non sono che vaste pianure saline coperte di erbe e di eriche, ov'errano torme numerose di cavalli, bestie cornute, vigogne, guanachi, specie di daini senza corna e con una gobba sul dorso, e nandu o struzzoli americani. Gli uccelli terrestri scarseggiano, ma abbondano gli acquatici, fra' quali il cigno dal collo nero (*anser nigrocollis*) e varie specie d'anitre; sulle coste, frequentate dai lupi marini e dai pinguini, trovansi varie specie di crostacei, che costituiscono durante una parte dell'anno il cibo principale degli abitanti. Nelle isole Guajanero e nell'arcipelago Chonos nasce una specie di pianta selvatica.

Gli abitanti della regione montuosa differenziansi da quelli della pianura. Questi ultimi chiamansi *Indiani a cavallo* o Patagoni perchè vanno a cavallo nell'interno e non vivono lungo le coste, mentre i primi addimandansi *Indiani del canotto* perchè vivono alla spiaggia e vanno da un'isola all'altra in canotto; essi appartengono alla medesima razza degli abitanti della Terra del Fuoco. I Patagoni furono così chiamati da Magellano quando li vide nel 1520 a San Giuliano, e l'italiano Pigafetta nella sua relazione semi-favolosa della spedizione di quel celebre navigatore, fu il primo che esagerò l'altezza della loro statura fino a 4 metri circa. Massimiliano Transilvano, che tradusse soltanto nella sua opera quella di Pigafetta, ripete la stessa storia assurda sulla statura portentosa dei Patagoni, aggiungendovi altre inverosimiglianze di sua invenzione. Essendo queste le sole due opere sulla Patagonia che ebbero per qualche tempo corso generale nel mondo, indussero molti autori in errore, fra gli altri Gonzalo Fernandez Oviedo, che tradusse le suddette e molte altre favole nella sua *Storia generale e naturale delle Indie*, aggiungendo molte altre corbellerie attinte da Arizega, fra le altre che un europeo per quanto grande non arriva alzando il braccio alla vita di un Patagone. L'ultima relazione che abbiamo dei Patagoni è quella pubblicata da un americano di nome Bourne, che fu prigioniero di essi nel 1849-50.

« I Patagoni, dic'egli, sono grandi ed appariscono giganteschi a prima giunta; sono più grandi d'ogni

razza umana ch'ho veduto, quantunque sia impossibile darne un'accurata descrizione. Dirò soltanto ch'io stava comodamente sotto le braccia di molti di essi, e credo che la media della loro statura sia di 1,722, quantunque ve n' abbia di quelli che si approssimano ai due metri. I Patagoni hanno larghe spalle, toraci pieni e bene sviluppati, corpi muscolosi e ben proporzionati. Sono dotati d'una forza straordinaria, di cui dánno prova in ispecie quando sono irritati e scossi come che sia dalla loro naturale indolenza. Hanno teste grosse e zigomi prominenti come gl'Indiani dell'America del Nord, cui rassomigliano anche nel color della carnagione, un po' più nera. Le loro fronti sono ampie, ma basse e coperte fino agli occhi dai capelli; gli occhi pieni, neri generalmente e brillanti, quantunque poco o nulla intelligenti. Belli, sani e candidi i loro denti; grosse le voci e parlanti in suoni gutturali; i loro aspetti sono generalmente stupidi, ma esaminandoli più attentamente scorgesi una bassa astuzia, che si chiarisce poi intieramente trattando con essi. I Patagoni imitano con la facilità delle scimie e sono mentitori superlativi: la falsità è universale ed inveterata con uomini, donne e fanciulli. A ciò suolsi aggiungere una perfidia profonda, una grande vanità ed un desiderio smodato di lode. Sono estremamente guitti e non si lavano mai, sì che le loro faccie e le mani sono spesso coperte da una crosta di sporcizia. Gli uomini si tingono alle volte la faccia con una specie di terra rossa. Le donne si rendono, se possibile, vieppiù brutte degli uomini mediante un intonaco composto di creta, sangue e grasso. Alcune di esse non sarebbero disavvenenti se si contentassero di rimanere quali furono fatte dalla natura».

A questi cenni d'un testimonio oculare aggiungeremo i seguenti tratti dal *Monthly Review* (febbrajo 1834), citati dal Cantù nella sua *Storia Universale:* «I Patagoni copronsi d'una gran pelle di vigogna che dà oltre il ginocchio; dipingonsi in nero il contorno degli occhi e lo spazio fra essi tanto da somigliare ad occhiali; tagliansi dritti gl'ispidi capelli e li stringono alla testa con una benda nella quale piantano le freccie andando a caccia; il corpo e il viso punteggiano a varii colori. Acquistarono i cavalli ed i cani; di ossa e di pietre fanno gli sproni, come la cuspide delle lancie e delle freccie e le ascie, e valgonsi maestrevolmente della fionda. Pelli sostenute da pertiche sono le loro capanne, e se vedono l'Europeo disegnarle o scrivere, lo sturbano, reputando questa un'operazione magica paurosa. Vivono nomadi dietro la caccia degli struzzi e delle vigogne. Adorano Chetebol e Cheluda, e il Sole e la Luna, che chiamano *Antu* e *Quien;* ma la sola cerimonia che assomigli ad un rito religioso è quando uccidono un bove e spruzzano un poco del suo sangue sulla terra — Dammi da mangiare, a me ed alla mia gente! — Al levar della luna urlano e gesticolano; alla morte de' più ragguardevoli uccidono un cavallo, e per mesi intieri continuano gli ululati».

Il vero nome dei Patagoni, quello con cui si chiamano essi stessi, è *Ahonicaulca* o *Tehouck*, ma sono più generalmente noti sotto quello di *Tehuels*, loro dato comunemente, e che loro viene senza dubbio dagli Araucani. Sono divisi in Patagoni del nord, e Patagoni del sud; quelli frequentano la regione compresa tra il fiume di Santa Cruz e il Rio Negro; questi il rimanente della contrada, dal fiume di Santa Cruz fino allo stretto. Tuttavia le due tribù sono assai mescolate; si distinguono però da alcune diversità nella pronunzia. La seconda razza indigena comprende i Pampas o Pencks, che occupano la regione posta tra il fiume Chupat ed il Rio Negro. Questa razza è una diramazione degl'Indiani Pampas che si trovano in quelle pianure al nord del Rio Negro, ed il cui quartiere generale è alle Saline presso Bahia Blanca. I Pencks parlano un linguaggio particolare, molto simile, ma non identico, a quello degli Araucani. Il loro aspetto differisce notevolmente da quello dei Tehuelches. La terza razza è una diramazione della grande razza araucana, che abita non lungi da *Las Manzanas*, circa alla stessa latitudine di Valdivia, alla distanza di circa 110 chilometri da quella città. Las Manzanas si trova sul versante orientale delle Cordigliere. Questa terza razza può essere considerata come un popolo del confine. Essa discende raramente più in basso del Rio Limay, ma traversa spesso le Cordigliere a Valdivia e ad Araucania.

In generale, quando si parla dei Patagoni, le prime domande che vengono dettate dalla curiosità riguardano la gigantesca statura che, come già notammo, loro si attribuisce. Delle due divisioni della razza, la meridionale ha una statura alquanto superiore della settentrionale; ma questa supera la prima per la forza muscolare. La statura media dei Tehuelches del sud oltrepassa raramente m. 1,78, quantunque ve ne abbia di 1,83, ed anche qualcuno che giunge ad 1,93. La larghezza del loro petto e lo sviluppo delle loro membra non possono a meno di richiamare l'attenzione di chiunque li vede per la prima volta. Si capisce l'impressione che uomini siffatti hanno dovuto produrre nei primi esploratori spagnuoli. La statura media delle donne varia da metri 1,50 a 1,80. Le recenti osservazioni non ammettono, nei Patagoni, la debolezza delle gambe loro attribuita da alcuni viaggiatori. Sono attivissimi e buoni camminatori, quantunque viaggino più volentieri a cavallo. I Tehuelches hanno grosse teste, coperte di lunghi capelli neri, occhi neri e vivaci, sguardo franco e viso ovale. La loro fronte è convessa (le fronti depresse sono rare in quel popolo), e presenta singolari prominenze sulle sopracciglia. Il naso è spesso aquilino, con narici molto dilatate, ma varia, come in altre regioni. Il colore naturale della loro pelle è bruno-rossiccio, e non corrisponde esattamente alla descrizione fattane da Fitz-Roy, che lo paragonava al colore di una vacca del Devonshire. Appena incominciano a spuntare i peli della barba e dei mustacchi, i Patagoni li strappano con grandissima cura per mezzo di piccoli stromenti d'argento o di un pezzo di vetro. Parecchi di loro sarebbero giudicati begli uomini per ogni dove, ma il loro buon umore quando sono nel proprio paese fa gran contrasto coll'aspetto malinconico ed abbattuto che hanno quando si trovano nelle colonie europee. La loro fisonomia muta pure interamente quando si accingono a combattere: i loro sguardi ardenti e l'alterazione del volto

dimostrano allora un'indomabile ferocia. Le donne, quando sono giovani, hanno aspetto avvenente e la pelle rosea, se non si dipingono. Portano i capelli più lunghi che non quelli degli uomini, entrano di buon'ora nella pubertà, e spesso prendono marito a quindici anni. Obbligate a faticosi lavori, ed esposte continuamente all'aria, invecchiano presto. Gli uomini portano intorno alla vita un vestito denominato *chiripa*, fatto di tela o di panno, e, qualunque ne sia la forma od il tessuto, tutti lo portano. Va notato che i Patagoni rispettano scrupolosamente le leggi della decenza non solo nella persona, ma eziandio nelle vestimenta. Portano inoltre un mantello fatto di pelle di volpe o di gatto selvaggio, che è mantenuto intorno al *chiripa* per mezzo di una cintura coperta di ornamenti d'argento, nella quale mettono il loro tabacco, il coltello e gli arnesi per la caccia degli struzzi. I piedi sono protetti da stivali di pelle di puledro o di puma, animale che somiglia ad un leone senza criniera. Qualche volta una seconda calzatura di pelle di guanaco copre la prima. Come ben si può immaginare, calzati in questa guisa, debbono lasciare sul suolo impronte smisuratamente grandi. Da ciò è loro venuto il nome di Patagoni (*uomini dai grandi piedi*).

Gli uomini vanno a capo scoperto, ma rinchiudono i capelli in una rete di filo di cotone o di lana di *poncho*, acquistate per via di scambio dagli Araucani, che sono anche fatte qualche volta di panno portato dagli Europei. Le donne portano un sacco di stoffa che dalle spalle scende alle calcagna, sul quale mettono un mantello di pelle di guanaco, fermato un po' sotto il petto da uno spillone d'argento ornato d'un gran disco, o, se la donna è povera, da un chiodo od anche da una spina d'*algarrobo*. Quando viaggiano aggiungono enormi collane di perle cilestri ed anelli d'argento o d'ottone. Vanno calzate a un dipresso come gli uomini. Si compiaciono particolarmente di portare grossi orecchini, come pure le collane d'argento e di perle di cui abbiamo parlato. Gli uomini portano anch'essi dette collane, e adornano pure il fodero dei loro coltelli, le loro cinture e le bardature dei cavalli con fibbie o bottoni d'argento, speroni e staffe dello stesso metallo prezioso. Le donne allungano artificialmente i loro capelli, e nelle grandi occasioni sovrappongono perle cilestri o pendenti d'argento alle loro treccie.

Uomini e donne si dipingono il viso, e qualche volta le gambe, con un colore composto di giallo di terra, o di terra nera frammista ad una sostanza grassa, ottenuta facendo bollire la midolla delle ossa della selvaggina uccisa alla caccia. Si dipingono pure l'avambraccio per mezzo di punture fatte nella pelle con un grosso spillo, e introducendo nelle ferite una mistura di terra cilestre e di erba secca. Nelle occasioni solenni, come una festa o la nascita d'un bambino, gli uomini intingono le mani in una specie di color bianco, poi le applicano al collo, alle braccia, alle gambe, ecc., lasciando per tutto il corpo l'impronta delle loro cinque dita. Ogni mattina gli uomini si fanno ripulire la capigliatura dalle loro mogli, se sono ammogliati, dalle sorelle o dalle amiche se sono celibi, operazione che viene eseguita per mezzo d'una spazzola grossolana, ed ogni capello che vi rimane attaccato viene arso, per paura che un nemico se ne impadronisca, e getti la jettatura sul capo di colui al quale apparteneva. Terminata la ripulitura dei capelli, la donna imbratta di colori il viso dell'uomo; se questi è in lutto, lo tinge di nero; se parte per la guerra ci aggiunge un po' di bianco sotto gli occhi, affinchè il contrasto del bianco col nero gli dia un aspetto feroce. Le donne si dipingono le une le altre, oppure da se stesse, adoperando un piccolo specchio. Usano anche di coprirsi il corpo con un colore bianco la vigilia delle loro nozze, e d'imbiancare allo stesso modo i bambini.

Le tende o *toldos* dei Patagoni, da essi denominate *kou*, somigliano a quelle degli zingari erranti, quantunque siano più vaste, più alte e di forma quadrata. La loro costruzione è semplice e rapida; si piantano in terra dei pali alti nove decimetri, e si riuniscono per mezzo d'una pertica; alla distanza di circa due metri viene una seconda fila di pali colla rispettiva pertica che li sostiene, e alla stessa distanza una terza fila di pali alti metri 1,80. Una coperta di pelli di guanaco unite insieme, in numero di quaranta a cinquanta, ed unta di un miscuglio di grasso e di colore, viene attaccata all'ultima fila, e di là alle due altre, e fermata alle pertiche. Fra i pali dell'interno si mettono delle tende di cuojo, che dividono, per così dire, le camere, e finalmente i bagagli, ammucchiati ai lati, impediscono al vento di penetrare nelle tende. La cura di costruire le tende e di caricare le pelli sui cavalli spetta alle donne. Il mobiglio d'un *toldo* è composto di alcune pelli, di guanciali e di alcune coperte di letto avute in cambio dagli Araucani. Le selle e le bardature ne fanno parte anch'esse. Gli utensili di cucina si riducono ad una pentola di ferro e ad uno spiedo, e vi sono pure talvolta piatti di legno. Le armi comunemente adoperate per la caccia sono le *bolas* a due o tre palle, che servono per dar la caccia agli struzzi e al guanaco. Vi si fa pure uso del *lasso* per prendere i cavalli selvaggi e gli altri quadrupedi.

I *Tehuelches* possiedono inoltre, in materia d'armi, un fucile o revolver, una pesante e lunga lancia, alla quale non ricorrono se non quando gettati giù da cavallo, e finalmente la *bola perdeda*, o palla semplice, arma terribile nelle loro mani. Il viaggiatore Pigafetta narra che questi Indiani adoperano pure l'arco e le frecce; credesi però erronea quest'asserzione per quanto riguarda i Tehuelches, non potendosi essa applicare che a una tribù di Pampas che abita lungo il mare. Quando non sono occupati ad addestrare i loro cavalli od alla caccia, gli uomini preparano selle di legno, *bolas*, *lassos*, speroni, bardature d'ogni specie, oppure lavorano a fare ornamenti d'argento, anelli, coltelli, ecc., mediante il ferro che si procurano per iscambio, o che tolgono alle navi naufragate sulla costa. Fanno pure delle pipe di pietra o di legno duro, con un tubo d'argento. I martelli e le incudini per lavorare il ferro sono generalmente di pietra, e con pietre preparano eziandio i materiali necessarii per le *bolas*. Si procurano il fuoco fregando un acciarino sovra una pietra, e servendosi, per esca, d'una

specie di fungo disseccato che si trova nei boschi a' piedi delle Cordigliere. Le occupazioni delle donne, oltre le faccende domestiche e le provviste della legna e dell'acqua, consistono nel preparare le pelli di guanaco, di volpe, di struzzo, ecc. per farne dei mantelli. I loro aghi sono spesso spilloni di metallo, colla punta bene acuminata, e invece di filo adoperano nervi di guanaco adulto. I mantelli di pelli di volpe e di penne di struzzo sono principalmente destinati agli scambii cogli Europei. Molte donne tessono delle giarrettiere; qualche volta, ma raramente, lavorano l'argento. I fanciulli nei loro divertimenti imitano, come in ogni altro paese, ciò che vedono fare dagli adulti. I maschi si esercitano a maneggiare piccole armi e salgono su tutti i cavalli che trovano; le femmine si divertono assai a fare delle piccole tende. Amano assai i loro figli, sono molto indulgenti a loro riguardo e non li puniscono mai.

Uno dei caratteri distintivi dei Patagoni è la passione del giuoco: si fabbricano le carte da loro stessi con pezzi di cuojo, e rimangono intere giornate assorbiti in giuochi di sorte, spendendovi sovente tutto ciò che possedono. Qualche volta, quando se ne presenta l'occasione, dànno la caccia ai loro proprii cavalli, scommettendo sul risultato della corsa. Ma non conoscono la mala fede, e tutti i debiti d'onore vengono pagati subito e scrupolosamente. Fra gli altri giuochi hanno quello della palla, a cui prendono parte otto giuocatori, quattro da ciascun lato, in un circolo formato da un *lasse* posto in terra; per questo giuoco sono necessarie due palle di cuojo ripiene di piuma. Ciascun giuocatore ne getta una in aria, facendola passare sotto la coscia, poi lancia colla mano la palla all'avversario; ogni colpo che riesce vince un punto. Per ciò che concerne il cibo, i Tehuelchi dipendono quasi interamente dal prodotto della loro caccia. Qualcuno affermò che mangiavano carne cruda, ed è certo che essi mangiano qualche volta crudi il cuore, il midollo, il fegato dell'animale, e ne bevono il sangue caldo. La carne di struzzo è quella che preferiscono, ed ecco in qual modo la fanno cuocere sul luogo stesso della caccia. Dispongono lo struzzo in forma di sacco, lo collocano sulla cenere, poi lo circondano di sassi caldi. Inoltre fanno arrostire anche la carne adoperando lo spiedo, e non di rado la fanno bollire, e si valgono di pentole di ferro per farvi liquefare il grasso ed il midollo. I legumi di cui ordinariamente si cibano sono le radici di patate selvatiche, una specie di spinaci e, quando possono procurarsene, un altro piccolo numero di piante. Mangiano pure le foglie chiamate denti di leone, che si trovano frequentemente in quelle valli, come pure il lampone selvatico, fragole, pomi, cipolle, ben inteso quando vivono in regioni dove abbondano questi frutti. Del resto divorano avidamente tutti i frutti e i vegetali che trovano. Sono inoltre grandi consumatori di sale, che vien loro procurato in quantità sufficiente da parecchie saline. E finalmente masticano qualche volta la gomma somministrata da certi alberi, ma l'adoperano come rimedio contro il mal di denti.

Dopo che si è posto in relazione con gli Europei, il Tehuelche prese l'uso del tabacco, dello zucchero e del rhum; non li considera però come indispensabili, ad eccezione tuttavia del tabacco da fumare, che è sempre frammisto a piccole schegge di legno. Molti di loro però non fumano nè bevono.

Quando nasce un bambino da genitori ricchi, vale a dire che possedono gran numero di cavalli e di ornamenti d'argento, se ne dà immediatamente la notizia al medico e al *mago* della tribù, come pure al cacico, e a tutti i conoscenti. Il medico, dopo essersi salassato con un ago di ferro, e dipinto di bianco, ordina di costruire una tenda speciale chiamata dagl'Indiani col nome di *bella casa*. Le donne riuniscono tosto i loro *mandils*, specie di coperte tessute che si procurano dagli Araucani, e le cuciono insieme per ricoprire il *toldo*, mentre altre donne si occupano di piantare in terra i pali necessarii alla costruzione della *bella casa;* poi, presi i *mandils*, girano più volte intorno ai pali, per allontanarne lo *spirito del male*, intanto che le vecchie donne cantano e gridano nel modo più strano. Collocano quindi la coperta sui pali, e mettono davanti al *toldo* delle pertiche in forma di lancie ornate di banderuole. Il tutto forma una tenda delle più eleganti. Terminato di costruire la *bella casa*, gli uomini salgono a cavallo per andare in traccia di un gran numero di cavalle che conducono poi presso il *toldo*, ove vengono ammazzate, squartate e distribuite alle famiglie presenti, oppure se ne fa cuocere sul luogo stesso la carne, ed a ciascuno è lecito di mangiarne un pezzo. Verso sera si accende il fuoco in faccia al *toldo-mandil*, e s'incomincia a danzargli intorno. Gli invitati siedono, gli uomini tutti insieme da una parte del fuoco, le donne dalla parte opposta; i musici soli prendono posto entro la tenda. Gli strumenti musicali sono di due specie: un piccolo tamburo fatto d'un pezzo di cuojo disteso sovra un oggetto avente la forma di un bacino, sul quale si batte con due bacchette; poi uno strumento fabbricato con un osso di *guanaco*, nel quale fanno parecchi buchi. Si suona questo flauto di nuovo genere per mezzo di un archetto simile a quello adoperato dai suonatori di violino.

Per le danze, quattro Indiani avviluppati nei loro mantelli fino agli occhi e che portano sulla testa penne di struzzo, aprono la scena. Incominciano girando attorno al fuoco con passo maestoso, poi accelerano insensibilmente il passo, e finiscono per prendere una specie di piccolo trotto; dopo due giri fatti in questa guisa, il passo diventa più rapido, i ballerini si sbarazzano dei loro mantelli e, conservando soltanto il *chiripa*, mostrano il rimanente del corpo ignudo ed interamente dipinto, portando ciascuno, fissata alle spalle e che discende fino alle gambe, una striscia di cuojo guernita di campanelli. Eseguiscono dei passi non privi di grazia, muovendo il capo in tutti i sensi nel modo più grottesco, e sempre a tempo coi colpi di bacchetta sul tamburo. Quando incominciano a sentirsi stanchi, riprendono i loro mantelli, e si ritirano per bere un po'd'acqua; dopo alcuni istanti ritornano presso il fuoco, ed incominciano una nuova danza diversa dalla prima. Quando la stanchezza li costringe a smettere interamente, quattro altri Indiani prendono il loro posto; dopo questi ne sottentrano altri, e così di seguito fino a che tutti gli uomini presenti abbiano preso parte a quegli esercizii coreografici, i quali spesso

non terminano che a notte inoltrata. Le donne presenti alla festa, ma solo come spettatrici, applaudono con urli ai migliori ballerini. Lo stesso cerimoniale che si osserva per la nascita di un bambino, vien ripetuto quando una fanciulla entra nella pubertà. L'importante avvenimento viene annunziato dal padre al cacico, che a sua volta lo notifica al *dottore*. La giovinetta è posta sola nella *bella casa* con divieto a chiunque di entrare in quella tenda.

I matrimonii che si conchiudono presso codesto popolo sono matrimonii d'amore. Se la fanciulla non ama lo sposo che i genitori vorrebbero farle accettare, questi non la costringono mai a sottomettersi di mala voglia ai loro desiderii, qualunque sia il vantaggio che l'alleanza da loro ideata possa procurare. Quando lo sposo si è assicurato il consenso della fidanzata, la consuetudine vuole che deleghi ai genitori di questa uno dei suoi fratelli o de' suoi amici intimi, con la missione di far loro conoscere il numero dei cavalli e degli ornamenti d'argento che possiede. Se i genitori accettano il partito che si presenta per la loro figlia, il fidanzato, non appena le circostanze il consentono, si reca al *toldo* della sposa cavalcando il migliore de' suoi cavalli e vestito de' suoi più ricchi abiti. Porta inoltre i regali alla sposa, mentre i genitori di questa fanno a lui dei regali di valore equivalente a quello de' suoi, ma che nel caso di separazione fra i due sposi rimangono proprietà della sposa. Fatta la visita, lo sposo se ne ritorna alla propria casa, conducendo seco la sposa. Là gli sposi ricevono le congratulazioni degli amici, mentre le donne cantano, e si uccidono delle cavalle pel festino che sta per incominciare. Impediscono con grandissima cura che i cani tocchino le carni o le interiora destinate al banchetto, perchè ciò, secondo loro, porterebbe disgrazia. La testa, la spina dorsale e la coda delle cavalle, come pure il cuore ed il fegato, vengono trasportati sulla cima di una vicina montagna ed offerti al *Gualichu*, o spirito del male. Un Indiano può tenere quante mogli gli permettono le sue ricchezze; cionnondimeno è raro che ne prenda più di due, e la maggior parte si contentano d'una.

Quando muore un *Tehuelche*, tutti i cavalli, i cani e tutte le bestie che gli appartenevano vengono immolate, e parimente i vestiti, gli ornamenti e le armi. Durante quest' operazione la vedova e le amiche fanno udire gemiti e lugubri grida. Poi la vedova si taglia i capelli, si dipinge di nero e se ne ritorna presso i suoi genitori, oppure si reca al *toldo* del capo della tribù. Il cadavere del defunto, cucito in un mantello, è sepolto seduto col viso rivolto all'oriente. Un monumento di pietre generalmente s'inalza sulla sua fossa.

I medici, quantunque facciano assegnamento principalmente sugl'incantesimi e sulla magia, adoperano però rimedii che essi soli conoscono. Quando muore un fanciullo, i genitori manifestano un vivissimo dolore. Il cavallo che egli soleva cavalcare viene strozzato, e gli oggetti che appartenevano al defunto, arsi. In fatto di religione, i Patagoni credono che esista uno spirito del bene che creò gli Indiani cogli animali necessarii alla loro esistenza, e poi li mandò tutti dispersi dall'alto della montagna dov'erano riuniti. Questo spirito superiore, secondo essi, non si occupa più dei fatti loro, e tutte le cerimonie religiose hanno per iscopo di placare gli spiriti maligni, che sono assai numerosi, il cui capo, chiamato *Guatichu*, va sempre in giro intorno ai *toldos*. Credono di spaventarlo sparando colpi di fucile ed agitando nell'aria tizzoni accesi. Salutano poi la comparsa nella nuova luna; hanno fede nei presagi e negli augurii; il canto degli uccelli notturni presso ad un toldo è indizio che uno degli abitanti deve morire, ed è animale di malo augurio anche la lucertola comune.

La Patagonia fu scoperta nel 1519 da Magellano. La difficoltà di approdar ne' suoi porti e la poca sicurezza che offrono impedì la formazione di stabilimenti europei sulle coste, tranne a Porto San Giuliano, ove gli Spagnuoli posero stanza nel 1779; ma eglino abbandonarono tostamente quella colonia. Quelle coste furono successivamente esplorate da Diego Ramirez, Sarmiento, Drake, Cavendish, Hawkins, Narborough, Anson, Byron, Carteret, Wallis, Cook, Cordova, King e Beechey; degli olandesi citeremo Van-Noort, Schouten, Le Maire, De Weert, ecc. Alcune spedizioni recenti tentarono risalire il corso dei fiumi; ma le coste non sono frequentate che dai balenieri, i quali raramente scendono a terra.

Vedi: Fitzroy e King, *Surveying voyages of the* Adventure *and* Beagle — Darwin, *Journal of Researches* — Parish, *Buenos-Ayres and the Provinces of La Plata.*

PATALA (*mitol. ind.*). — Le regioni infernali della mitologia indiana, nelle quali, invece degli orrori dell'inferno cattolico, sono deliziosi luoghi, così incantevoli che il santo Narada, reduce da essi, dichiarò di preferirli al paradiso di Indra.

PATANJALI (*lett. ind.*). — Nome di due celebri autori dell'antica India, uno dei quali fondò il sistema filosofico Yoga, l'altro fu il grande critico del Katidyana e del Panini.

PATAPSCO (*geogr.*). — Fiume del Maryland, negli Stati Uniti, tributario della baja di Chesapeake.

PATAR (*numism.*). — Antica monetina del valore di 5 cent., ch'ebbe corso in Fiandra e nei Paesi Bassi. Il nome forse deriva da *Peter*, *Pietro*, poichè vi è l'effigie di questo santo.

PATARA (latino *Patara*, greco Πάταρα) (*geogr. ant.*). — Antica città marittima, florida e commerciale, sulla costa S. O. della Licia, piuttosto grande, con un buon porto e fondata, giusta la tradizione, da Pataro figliuolo di Apollo, alla distanza di 60 stadii (11 chilom.) dalla foce del fiume Zanto (Strab., XIV, p. 666; Steph. B, *s. v.; Stadiasm. Mar. Mag.*, § 219). Era celeberrima fra gli antichi per il suo tempio ed oracolo di Apollo, la cui rinomanza era inferiore soltanto a quella di Delfo; ed il nume viene soltanto ricordato col soprannome di Patareo (*Patareus*, Παταρεύς. Strab., *l. c.;* Lycoph., 920; Horat., *Carm.*, III, 4, 64; Stat., *Theb.*, I, 696; Ovid., *Met.*, I, 515; Virg., *Æn.*, IV, 143; Pomp. Mela, I, 15). Erodoto narra (I, 182) che l'oracolo di Apollo veniva emesso da una sacerdotessa soltanto durante un certo periodo dell'anno, e rilevasi da Servio che questo periodo era quello dei sei mesi d'inverno (Serv., *ad Æn.*, *l. c.*). Si suppose che la città sia stata di origine fenicia o semitica, ma, checchè se ne possa pensare, sembra

certo che essa ricevette più tardi dorici coloni dall'isola di Creta, ed il culto di Apollo era certamente dorico. Strabone c'informa che Tolomeo Filadelfo, re di Egitto dal 285 al 247 av. Cr., il quale ingrandì la città, le diede il nome di Arsinoe, ma che dessa continuò nondimeno ad appellarsi dell'antico suo nome di Patara. Gli antichi scrittori ne fanno sovente menzione come di una delle precipue città della Licia, per es. Livio (XXXIII, 41; XXXVII, 15-17; XXXVIII, 39), Polibio (XXII, 26), Cicerone (*pro Flacco*, 32), Appiano (*B. C.*, IV, 52, 81; *Mithr.*, 27), Plinio (II, 112; V, 28), Tolomeo (V, 3, § 3; VIII, 17, § 22), Dionigi Periegete (129, 507). Patara viene ricordata negli *Atti dei Concilii* fra i vescovadi della Licia (Hierocl., p. 684), ed il nome di *Patera* è tuttodì annesso alle numerose sue rovine. Giaciono queste, secondo l'ispezione fattane dal capitano Beaufort, sul littorale, un po' all'E. del fiume Zanto, e constano di un teatro scavato nel lato settentrionale di un piccolo monte, di un tempio demolito sul fianco dello stesso monte, e di una profonda caverna circolare, di strano aspetto, che può essere stata la sede dell'oracolo. Le mura della città circondavano un'area di considerevole estensione; ponno facilmente tracciarsi; e lo stesso si può fare per la posizione di un castello che dominava il porto, e di parecchie torri fiancheggianti le mura. Sulla facciata esterna di queste vedesi una grande quantità di sarcofagi di pietra, portanti iscrizioni per la massima parte, ma tutti aperti e vuoti; ed entro alle mura tempii, altari, piedestalli, e frammenti di scolture a bizzeffe, ma tutto rovinato e mutilato. La situazione del porto è tuttodì visibile, ma ridotta a pozzanghera e ingombra di sabbia e cespugli (Beaufort, *Karmania*, p. 2, 6). Il teatro, di cui si ha una pianta nell'*Asia Minore* dell'archeologo Leake (p. 320), fu edificato sotto la dominazione di Antonino Pio, imperatore dal 138 al 161 d. Cr.; ha 88 metri di diametro e circa 30 file di sedili. Vi sono eziandio ruderi di terme, le quali, secondo una iscrizione sovrapposta, furono edificate imperante Vespasiano, ossia dal 69 al 79 dopo Cristo (Fellows, *Tour in Asia Min.*, p. 222; *Discov. in Licia*, p. 179; Texier, *Descript. de l'As. Min.*: Spratt e Forbes, *Travels in Lycia*, I, p. 31).

Eravi anche un'altra *Patara*, ma poco considerevole e piccola città della Cappadocia od Armenia Minore, indicata poi negli Itinerarii (*Tab. Peuting.*).

PATARINI, PATARENI o PATRINI (*stor. eccl.*). — Lo spettacolo dei mali e fisici e morali che infestano il mondo, soprattutto il trionfo de' ribaldi e la prevalenza dell'ingiustizia, mosse spesso a domandare come mai sotto un Dio buono può esistere il male. Ma di tutte le religioni fu questo il problema fondamentale, e alcune lo sciolsero in modo volgare, ponendo due principii, l'uno del bene, l'altro del male. In Manete e Manichei s'è parlato di questa eresia, che dalla Persia fu introdotta fra i primi cristiani, e che fu principalmente combattuta da sant'Agostino, il quale prima ne era stato adepto. Papa Gelasio nel 496 condannò formalmente quell'eresia, che in Italia anzi in tutto l'Occidente scomparve; ma in Oriente si tenne viva: ancor nel VII secolo v'ebbe dottori e persecuzione; dall'Armenia si estesero nella Bulgaria, donde ebber nome di *Bulgari;* nel 1153 si raccolsero intorno a un *Paolo da Samosata*, per cui ebber nome di *Pauliciani*. Dalla Bulgaria passò quella credenza in Lombardia, e un Marco, ordinato colà, venne a far da vescovo sulla Lombardia, la Marca, la Toscana. Ma sopraggiunto un altro, nominato Papa Niceta di Costantinopoli, nel 1167 riprovò l'ordine della Bulgaria, e Marco ricevette l'ordine della Druńgaria, nome derivato da *Trugurium*, città della Croazia che oggi chiamiamo Traù. Da quei due paesi venner dunque i Patarini d'Italia. Ma una donna italiana vuolsi li diffondesse in Francia, dove scoperti furono fin dal 1017; e qualche dotto sostenne che i Manichei non fossero mai sbarbicati dall'Italia; poi nell'XI secolo i nostri, passati in Oriente colle crociate, vi conobbero i Manichei di colà, e credettero farsi belli coll'attribuirsi origine orientale. Qui erano conosciuti col nome di Catari, da καθαρός, puro, e Patarini. Può essere che Patarino sia corruzione volgare di Catarino, equivalente al titolo di Puritano che in ogni partito si arrogano coloro che pretendono alla perfezione: ma altri il deduce da *pati*, come gente volontariamente disposta a patir tutto a guisa dei martiri; altri lo tirano dal *Pater noster*, che essi recitavano spesso come via alla salute; altri ancora suppongono fosse prima un nome di scherno che in Milano davano gli eretici a quei che stavano fedeli a Roma, e che poi (caso non strano nella bizzarrissima applicazione dei nomi di partito) venne a indicare i loro opposti. In Milano esiste ancora la via de' *Pattari*, ove essi aveano il loro ritrovo. Infine Patarino venne a significar un eretico qualunque, per una di quelle confusioni tanto comode ai sofisti, per cui in certi tempi si suol affiggere certe colpe a tutti quelli che si vogliono calunniare.

In Milano si distinguevano i Patarini vecchi e i nuovi. I vecchi dalla Dalmazia, Croazia, Bulgaria erano venuti a Milano prima che altrove, cresciutivi singolarmente allorchè Federico Barbarossa li favoriva per far dispetto ad Alessandro papa. I nuovi capitarono di Francia nel 1176, dove erano fioriti principalmente ad Alby in Linguadoca, donde il nome di Albigesi. Anche Valdesi furono detti, sia da *Wald*, i boschi ove si raccoglievano, sia da Pietro Valdo, sebbene i Valdesi pretendano essere ben distinti dai Patarini, perchè non ammisero mai il duplice principio.

I Patarini ebber nomi differenti secondo i luoghi ed i tempi: Poveri di Lione, Guzari, Giuseppini, Leonisti, Bulgari, Circoncisi, Pubblicani, Insabbattati, Comisti credenti di Milano, o di Bagnolo, o di Concorrezzo, Vanni, Fusci, Romulari, Cavantari ed altri. Precisar le loro credenze non è facile, perocchè non ebber un capo che predicasse dottrine fisse, non un libro simbolico: la persecuzione li costrinse a celarsi, e quanto ne sappiamo lo conosciam dai loro processi e da qualche loro avversario. Tal è il venerabile padre Moneta cremonese, che convertito nel 1220 scrisse una *Summa theologica* per confutarli, mentre preparava roghi per arderli. Frà Ranerio Saccone piacentino, vissuto patarino diciassette anni, li perseguitò poi colla spada e coi libri. Da essi e da altri ingegniamoci di trarne le dottrine.

Il mondo è opera di due principii: il malvagio fece le cose visibili; dettò l'Antico Testamento, con bugia e sterminio: l'altro fece il Nuovo, del quale ammetteano solo i quattro Vangeli, le Epistole di san Paolo colle sette canoniche e l'Apocalisse. Ne deduceano un pretto comunismo; cioè l'abolizione della famiglia, della proprietà, d'ogni religione positiva: il che però se è asserito da alcuni loro contraddittori, ci sa di improbabile quando nol vediamo accennato da altri, e quando li vediamo favoriti dai grandi signori della Francia meridionale. Realmente era una rivolta dei laici contro il clero, spinta ad impugnare non solo i possessi, ma anche l'autorità della Chiesa, cominciando, come tutti quelli che voller abbattere il dogma, dal censurarne la condotta, dall'inveire contro la Babilonia, e per distruggerla asserivano non bisognasse d'intermedio fra Dio e l'uomo; non correr divario dal laico al sacerdote; ciascun fedele poter esercitare il sacro ministero, purchè pio; non più prelati ricchi e dominanti, oziosi e gaudenti; ma ministri poveri, viventi delle proprie mani come gli Apostoli; via quei mezzi di lucro che sono le reliquie, le devozioni speciali, le indulgenze, la confessione; via il dogma della transustanziazione, e il purgatorio e il suffragio pei morti e la intercessione dei santi e l'*Ave Maria*. Per contrarre il matrimonio basta il consenso delle parti. Iddio non scende nell'ostia consacrata da un indegno; non v'è risurrezione della carne; non la distinzione dei peccati in veniali e mortali; prestigio del diavolo i miracoli; simbolo d'obbrobrio la croce, e perciò non deve adorarsi; per niun titolo si dee giurare, nè è diritto che i magistrati infliggano alcuna pena corporale. Ciò in di grosso; ma è raccontato che sette vescovi si congregarono in una cattedrale lombarda, ma, non che accordarsi sul loro simbolo, si divisero scomunicandosi a vicenda. Ciò non farà meraviglia a chi sa la storia delle opinioni umane; e infatto tra le credenze de' Patarini trovasi tal varietà ch'è difficilissimo trarne un costrutto ragionevole. E per esempio i Concorrezii (detti forse da Concorrezzo, borgata vicina a Monza) ammettevano un principio unico, ma poi deliravano quanto all'unità e trinità; i Bagnolesi (detti dal castello di Bagnolo) professavano un dualismo modificato, volendo che le anime fossero create da Dio prima del mondo, e allora avessero peccato; a Dio ribellossi Lucifero, che sedusse gli Angeli, e formò la terra, ma con elementi che preesistevano; non poteva creare anime, ma avendo sorpreso Adamo ed Eva angeli, li chiuse in corpi mortali, ne suscitò la concupiscenza col pomo, ed ebbe una progenie a sè devota.

Tenevano quattro sacramenti: essi pure introdotti dall'uomo, non istituiti da Cristo. Eucaristia era il quotidiano assidersi a mangiare, dove l'anziano sorgeva, e recatosi in mano il pane e il vino, esclamava: *Gratia Domini nostri Jesu Christi sit semper cum omnibus vobis*, frangeva il pane, lo distribuiva in *commemorazione*. Più solennemente imbandivano il giorno della *Cena del Signore*, e il ministro, postosi a un tavolino su cui era una coppa di vino e una focaccia di azimo, diceva: « Preghiamo Dio ci perdoni i peccati per sua misericordia, ed esaudisca alle nostre supplicazioni: recitiamo sette *Pater* a onor di Dio e della SS. Trinità ». Tutti s'inginocchiano; orato, risorgono: esso benedice il pane e il vino, frange e dà mangiare e bere, e così è compiuto il sagrifizio.

La confessione faceasi da tutti insieme con una specie di *confiteor;* ma pei peccati gravi il reo presentavasi col Vangelo sul petto chiamandosi in colpa, e l'assoluzione era data col posargli quel Vangelo sul capo.

Del sacramento dell'Ordine tenea luogo l'*elezione*. Quattro gradi avevano: di vescovo, di figliuol maggiore, di minore, di diacono. Al vescovo incombeva di preferenza l'imporre le mani, spezzar il pane, dir la preghiera: mancando lui, suppliva il figliuolo maggiore, se no il minore o 'l diacono; in difetto un semplice credente o una catara.

Non battesimo, e deridevano il conferirlo agl'infanti; invece usavano il *consolamento*, cioè l'imposizione delle mani, che conferiva lo Spirito Santo, e rimetteva i peccati. Se un de' perfetti imponga le mani a un moribondo e ripeta l'orazione domenicale, quegli va a certa salvazione.

Queste son credenze e cerimonie comuni a molti altri eretici, e quindi credibili; non così le atrocità o le lascivie che altri v'imputano. E, per esempio, che, dato il consolamento, si chiedesse al moribondo se volesse trovar posto fra' martiri o fra' confessori. Se eleggeva i primi, lo faceano strangolare da un sicario a ciò stipendiato; se gli altri, più non gli davano a bere nè mangiare. E non v'è nefandità che loro non veggansi attribuite: essi ladri, essi usurai, essi soprattutto carnali; adulterio e incesto in qualunque grado; connubii promiscui e fin contro natura; professando che il peccato vien dal cuore; sicchè dall'ombellico in giù non si pecca. Questa bacchica santificazione del libertinaggio, questo gentilesco culto della generazione e della morte repugnano con libri che abbiamo de' Patarini, ove professano un rigorismo eccessivo, fin a riprovare il congresso maritale, e imporsi privazioni penose per reprimere il senso, derivato dal principio maligno; quaresime, astinenze, altri atti che i loro nemici tacciano d'ipocrisia, ma non negano. Piuttosto dunque delle assurde professioni di fede esibiteci da alcuni come fatte all'atto dell'iniziazione, diamo quella che il Ranerio ci esibisce, e che è siffatta:

Raccolta l'adunanza de' credenti, il vescovo, o chi per lui, interroga il neofito: « Vuoi tu renderti alla fede nostra? » Come questi afferma, s'inginocchia e pronunzia il *Benedicite*. Allora il ministro: « Dio ti benedica », e ripete questa formola per tre volte, sempre più discostandosi dall'iniziato. Il quale soggiunge: « Pregate Iddio mi faccia buon cristiano »; e il ministro replica: « Siane pregato Iddio a farti buon cristiano ».

L'interroga poi: « Ti rendi a Dio ed al Vangelo? — Sì. — Prometti non mangiar carne, ova, formaggio, nè altra cosa se non d'acqua e di legno? (cioè pesci e frutta). — Sì. — Non mentirai? Non giurerai? Non ammazzerai nè tampoco i rettili? Non farai libidini nel tuo corpo? Non andrai scompagnato quando puoi avere compagni? Non mangerai da solo, potendo avere commensali? Non ti

coricherai senza le brache e la camicia? Non lascerai la fede per timore di fuoco, d'acqua o d'altro supplizio? »

Affermato che il neofito avesse a ciascuna domanda, l'universa assemblea mettevasi ginocchione: il sacerdote imponeva al novizio il libro dei Vangeli, e leggeva il principio di quel di san Giovanni: poi lo baciava tre volte. Così facevano tutti gli altri, dandosi l'uno all'altro la pace: indi veniva messo in collo all'iniziato un fil di lana o di lino, che dovesse portare continuamente.

Nella loro credenza, come in tutte, avevano un arcano, che non si comunicava se non ai perfetti. « Seppi (dice Stefano di Bellavilla) da un prete il quale l'aveva udito in confessione, che, per conoscersi fra loro, questi eretici incontrandosi l'uno dice: *Prendil per le orecchie;* l'altro risponde: *Sii ben venuto,* e gli recita i principali lor comandamenti.

Non è mestieri indicare che da paese a paese differivano di credenze, di riti, di pratiche.

Numerosi erano in Italia i Patarini, e il Ranerio ne distingueva sedici chiese: degli Albanesi, ch'eran cinquecento principalmente a Verona; de' Concorrezii, un migliajo e mezzo in tutta Lombardia; dei Bagnolesi, non più di ducento sparsi a Mantova, Brescia, Bergamo, Milano, nella Romagnola; cento la chiesa della Marca; altrettanti quelle di Toscana e Spoleto; centocinquanta la chiesa di Francia, a Verona e per Lombardia; ducento le chiese di Tolosa, Alby, Carcassona; cinquanta quelle de' latini e greci di Costantinopoli; cinquecento l'altre di Schiavonia, Romania, Filadelfia, Bulgaria. Ma l'autore avverte che bisogna intenderli per uomini perfetti; i credenti son senza numero. Ivone di Narbona scrive che, venendo in Italia, per godervi dei comodi si finse patarino; onde in tutte le città fu accolto colle maggiori cortesie.

L'importanza di questa come dell'altre eresie consisteva nel negar obbedienza alla Chiesa, e nel pretendere fosse deviata dalla vera, a segno che bisognava riformarla. La Chiesa era allora il fondamento della società, talchè lo scalzar quella attentava a questa. I Patarini poi erano imputati di delitti che tali sarebbero in ogni tempo. Pertanto si credette di doverli reprimere colle persecuzioni e i supplizii, istituendo contro di essi lo stato d'assedio o le corti marziali, nomi orribili ai quali l'età ci ha troppo famigliarizzati, come in quell'età ai nomi corrispondenti di Inquisizione o Sant'Uffizio (V.). Furono gl'imperatori e specialmente Federico II che ridestarono le leggi degli ultimi imperatori romani, i quali essendo anche pontefici massimi avevano decretato la morte contro gli eretici. I Comuni adottarono quelle leggi, i papi le sancirono, e in tutte le città furono istituite queste procedure eccezionali. In Milano i Patarini erano cresciuti al tempo del Barbarossa; e ne furono fautori i conti di Cortenova e quelli di Mozzanica, ed altri che facevano uccidere gl'Inquisitori. Altri molti ne erano in Orvieto, nello Spoletino, nella Marca di Ancona, in Ferrara, a Parma, a Brescia.

In Toscana nel 1212 predicava il vescovo patarino Filippo Paternon, che aveva giurisdizione su Firenze, Arezzo, Pisa. Fu mandato a reprimerne i seguaci frà Ruggero Calcagni, il primo che in Firenze piantasse il tribunale dell'Inquisizione, e che nel 1243 cominciò processo a molti caporioni dell'eresia, del qual processo esistono ancora in parte gli atti. I Patarini comprendeano un terzo di Firenze, aveano per capi i primati della città, e teneano le adunanze in casa dei baroni che, dipendendo direttamente dall'Impero, erano esenti dalla giurisdizione ordinaria. Frà Ruggero, non badando a tanta potenza, ne fece incarcerare alcuni: per forza venner liberati, e allora il papa scrisse alla Signoria d'ajutar in ogni modo gl'Inquisitori, e mandò frà Pietro da Verona. Questi, nato in Verona da genitori patarini, entrato nei Domenicani, mostrossi de' più zelanti contro i Patarini, e nel 1232 era stato messo inquisitore per Milano e pel contado. Venuto a Firenze, cominciò ad inveire contro i Patarini, sostenendo le prediche coi miracoli, e tant'era la folla a sentirlo, che la piazza di Santa Maria Novella non vi bastando, fu allora ampliata com'ora è. Al modo di Milano e d'altrove istituì la società dei *Laudesi*, pii uomini che assistevano alle prediche, cantavano le lodi di Maria Vergine, e veneravano il SS. Sacramento, quasi in compenso degli oltraggi che gli erano avventati dai Patarini. Pietro da Verona persuase alcuni nobili che in arme venissero al convento per guardia dei frati, e ne compose uno squadrone, che fu poi ridotto alla sacra milizia dei capitani di Santa Maria, con veste bianca, croce rossa sul petto e sullo scudo; tutti pronti a far com'egli volesse. Si incalorirono allora i processi: uomini e donne furono bruciati; ma i Patarini, non che convertirsi, accanivano; i baroni esclamavano contro queste esecuzioni come inumane ed illegali: e se ne facesse appello all'Impero. Sedeva podestà in Firenze Pace da Pesannola bergamasco, uomo di coraggio e, pei litigi di Federico col papa, mal vôlto a questo. Egli le querele dei perseguitati a viso aperto sostenne, e contraffaceva al tribunale: onde, preso cuore, molti s'armarono, i frati venivano per le vie insultati. Pur quando frà Ruggero citò al suo tribunale i baroni, essi comparvero, sommessi in atto e pronti a quanto i giudici imponessero. L'inquisitore, adombrato di tanta potenza, volle dichiarassero in carta che, qualunque volta fossero chiamati, e' comparirebbero; ma quando s'intese stavasi per pronunziare contra di loro grave giudizio, il podestà inviò agl'inquisitori due mazzieri del Comune a protestare contro la sentenza, la cassassero, e comparissero al suo tribunale. Frà Ruggiero, che non era uomo da piegare la cervice, ricambiò al podestà un monitorio di comparire: e Pietro da Verona attorno fra il popolo ad eccitar i fedeli ed armarli: tutto è in rotta; e la città si parte tra la fazione cattolica e la miscredente. Un giorno festivo i Patarini, spiegate le bandiere del Comune, assalgono due chiese cattoliche e sperdono i preganti. L'inquisitore dichiara infami Pace e Barone, invitando amorevolmente chi volesse ritornare alla vera credenza; ma poichè la minaccia e le blandizie non chetano i Patarini, nè li rattengono dagli insulti, frà Pietro mette in ordinanza un esercito di fedeli, e si pone a lor capo colla bandiera bianca crociata di rosso, e addosso ai Patarini. Alla Croce al Treb-

bio, in piazza Santa Felicita, fu grave abbaruffata, e i miscredenti andarono colla peggio. Questa rotta fu per molti occasione di convertirsi: i quali in Santa Maria Novella, abjurati gli errori, ricevevano una croce rossa da portare cucita in sulle spalle. Molti di questi lasciarono gli averi ai frati: il papa nominò frà Ruggero vescovo di Castro, e inquisitore Pietro da Verona.

Segnalato per tante opere di zelo, questi tornò a Milano, ove dell'opera sua molto era d'uopo. Non allora soltanto furono veduti i popoli gravati da sventure a cui non san rassegnarsi e non vogliono piegarsi, sfogare l'odio contro Dio e le sante cose. Quando Federico II venne minaccioso sopra la loro città, i Milanesi insultavano apertamente ai riti, sospendevano capovolti i crocifissi, uccideano gli ecclesiastici: e « i fedeli vedeano con indifferenza questi sacrilegi, e in onta dei divini precetti mangiavano persin di grasso nei giorni proibiti ». Non mancava dunque opera a frà Pietro: però i Milanesi allora non credeano che l'eroismo consistesse nel far nulla, nè il coraggio nelle dimostrazioni negative; ma dalla libertà erano resi risoluti e intolleranti della prepotenza, dond'ella venisse: d'altra parte esempi non mancavano di vendette contro gli inquisitori, e il contagio dell'imitazione è dei più volatili. Per togliere dunque di mezzo frà Pietro, congiurarono Stefano dei Confalonieri d'Agliate e Manfredo da Olirone, perseguitati e sbanditi per eresia; un Jacobo della Chiesa milanese abitante in porta Zobia comprò la scelleraggine del Porro da Asnago e del Carino, bravacci da coltello, i quali, mentre frà Pietro tornava da Como a Milano, lo scannarono fra Melda e Barlassina. Egli, trafitto, intinse il dito nel sangue, scrisse per terra *Credo*, e spirò. L'assassinio, al quale non si può mutar il nome nè scemar l'esecrazione, qual che ne sia il movente e il braccio, trovò chi l'applaudì, tanto le fazioni possono offuscar il senso morale: il papa, udito l'atroce fatto, scrisse alla Repubblica milanese, concedendo tre anni d'indulgenza a chi si armasse per vendicarlo; la città diffatto levasi a sommossa, corre alle carceri ov'erano tenuti i rei, ma il podestà gli aveva lasciati fuggire, onde la vendetta si sfogò sulla casa e sui mobili di questo. Il Confalonieri però, dopo vagato gran tempo, fu dalla coscienza spinto a costituirsi; e nel 1260, condannato dal papa a perpetua prigionia, trovò modo a camparne, ma nel 1295, colto dall'Inquisizione, pagò colla vita. Il Carino entrò frate domenicano, e tanto pentì che fu poi venerato per beato.

Sorte conforme a quella di frà Pietro era toccata anni prima a maestro Rolando di Cremona, il quale forse è lo stesso padre Moneta da noi già mentovato, che fondò i Predicatori in Cremona, fu lettor di fisica, filosofia e medicina all'Università di Bolona nel 1218; poi mosso dalle prediche del beato Reginaldo si fe' frate, scrisse una *Summa theologiæ et philosophiæ*, e nel 1234 predicò la croce contro di Ezzelino, il cui nome almeno bisogna che ricordiamo di tratto in tratto insieme co' suoi contemporanei. Frà Rolando, mentre missionava sulla piazza di Piacenza, venne da una truppa di eretici assalito a sassi e pugnali, e lasciato per morto. Nè molti anni da poi, frà Pagano da Lecco, mentre andava per istabilire il Sant'Uffizio in Valtellina, fu trucidato colla sua compagnia.

Pietro da Verona fra pochi anni fu alzato agli altari con una solennità splendidissima nella città delle splendide feste, e deposto in un'arca, che è de' monumenti più insigni dell'arte risorgente; poi il Tiziano immortalò il fatto in una robustissima tela.

Nell'uffizio dell'inquisitore a Milano gli successe quel frà Ranerio Saccone cataro convertito, di cui ci cadde replicata menzione. Nel 1255 egli lesse dal pulpito del duomo un monitorio contro i Patarini, dettò un libro per confutarli, poi datosi alle persecuzioni, spianò la Gatta, luogo dei ritrovi loro, e fece ardere i cadaveri di due loro vescovi, Desiderio e Nazario, perchè tenuti in venerazione; nè rallentò finchè Martin Torriano, a lui avversissimo, lo fece cacciare nel 1259.

Da una parte dunque gli assassinii, dall'altra i supplizii legali: modi sì poco adatti alla verità, eppure sì spesso adoprati. I tribunali erano secondo li portava l'età, e in troppi luoghi rimangono avanzi di que' tribunali, e descrizioni dei supplizii inflitti ai Patarini, che morivano ostinati: mentre col titolo di Patarini voleansi far odiare tutti quelli che o avversavano il papa, foss'anche temporalmente, o chi seguiva un partito diverso da quello che dominava in quel giorno.

Nel *Thesaurus anecdotorum* del Martène e Durand (Parigi 1717) v'è molti scritti relativi ai Patarini, e singolarmente una *Dissertatio inter Catholicum et Patarinum* (t. v, p. 1703) — Vaissette, *Hist. du Languedoc — Ven. Patris Monetæ, sancto patri Dominico æqualis adversus Catharos et Valdenses* (Roma 1743) — Lami, *Lezioni sulla storia fiorentina* — Cesare Cantù, *Storia degli Italiani* — Schmidt, *Histoire et doctrine de la secte des Cathares ou Albigeois* (Strasborgo 1849).

PATAROLO Lorenzo (*biogr.*). — Letterato, nato nel 1674 a Verona, morto il 25 settembre 1757 a Venezia. Passò l'intiera sua vita nel ritiro, consacrando alla coltura delle piante gl'istanti che toglieva allo studio della storia e della numismatica, e fondò a Venezia il primo giardino botanico che abbia avuto quella città. Il suo medagliere e il suo gabinetto di storia naturale furono acquistati, dopo la sua morte, da Francesco III duca di Modena. Egli ha pubblicato: *Series Augustorum, Augustarum, Cæsarum et tyrannorum omnium* (Venezia 1701, in-4°, fig.); *Panegyricæ orationes veterum oratorum* (ivi 1708, 1719, in-8°, fig.), la sola traduzione italiana che si avesse allora degli antichi panegiristi; *Bombycum lib. III*, poema. Le sue opere vennero raccolte a Venezia, 1743, in 2 vol. in-4°.

Vedi Moschini, *Scrittori veneziani*.

PATATA (*bot.* e *agric.*). V. Solano.

PATCHOULY (*profum.*). — Nome cinese, che significa *foglia di patchey*, specie di piante del genere pogostemon, della famiglia delle labiate, ha foglie ovali, seghettate, ed è notevole pel suo forte odore aromatico. Si adopera in profumeria, e per tener lontani gl'insetti dai pannilani e dalle pelliccie.

PATECI o PATECHI (latino *Patæci*, gr. Παταῖκοι) (*mitol.*). — Dèi custodi e difensori, di cui i Fenicii collocavano le immagini ora alla prora delle navi,

per proteggerle contra i pericoli del mare (Erodoto, lib. III, cap. 37), ora sulle loro mense. Tali immagini rappresentavanli abitualmente sotto forme di nani o di pigmei. Talvolta assumevano corpi panciuti e sferici, il che dà loro alcun tratto di somiglianza coi Canopi. Sotto quest'ultima forma erano, a quanto sembra, posti sulle mense, a motivo dei doni che profondevano, come nel dinanzi dei navigli in qualità di difensori e sotto la forma di pigmei (vedi Creuzer, *Symbolik und mythologie*). Presumesi che Melcarto, l'Ercole di Tiro, fosse un Pateco. Effettivamente nelle più antiche religioni si figura Ercole come dio della mensa, e ne' bei tempi della Grecia piacque all'arte di rappresentarlo con la tazza in mano. I Potitii ed i Pinarii dell'Italia sembrano non essere che i sacerdoti di un Ercole bevitore. Derivasi Pateco dall'ebraico *patach*, intagliare, o *batach*, aver fiducia.

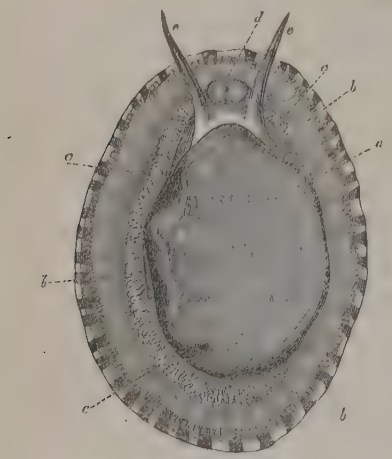


Fig. 5142. — Patella algira, inferiormente.

a) Pianta del piede. — *b*) Margine del mantello. — *c*) Corona di lamelle branchiali. — *d*) Breve e grosso muso. — *e*) Tentacoli lunghi ed aguzzi.

PATELLA (*zool.*). — Genere di molluschi gasteropodi ciclobranchi, caratterizzato dalle branchie lamellari in serie tutt'attorno al corpo, sotto l'orlo del mantello, coll'orifizio anale e genitale al lato destro anteriore, colla conchiglia a cono ricoprente intieramente il corpo. L'animale è ermafrodito, ha la testa fornita di due tentacoli puntuti, portanti gli occhi alla lor base esterna, e si arrampica lentamente sovra un piede carnoso che ha la forma di disco ovale denso, col mezzo del quale aderisce con forza agli scogli in modo che, ove non venga colto d'improvviso e con urto obliquo, prima si straccia che si possa staccarnelo. Siffatte conchiglie dagli antichi eran denominate *lepas*, e vennero confuse coi balani; Linneo le pose colle univalvi, Cuvier le classificò colle aliotidi; Blainville ne ha fatto il tipo della famiglia delle retifere.

PATENA (*liturg.*). — Vaso sacro a somiglianza di piattello, che ponsi sul calice e serve a raccôrre i frammenti dell'ostia non che a parecchi usi liturgici. Talvolta si sostiene da un chierico nella comunione colle particole, massime se la somministra il vescovo o altro prelato, per maggior maestà della cerimonia. Nella liturgia di san Giacomo chiamasi *discus*, e nell'Ordine romano *patina* cioè *piattello*. È necessaria per la messa, e il dissopra dev'essere dorato, quando non ne dispensi l'indulgenza. Deve essere consacrata dal vescovo. È permesso toccarla solamente a quelli che sono negli ordini sacri, come determinò San Sisto I del 132. Nei primi secoli della Chiesa le patene erano di legno o di vetro, e san Zeffirino papa del 203 ordinò che le patene non fossero più di legno, ma di vetro. Dal qual decreto, dice il Bencini, restò ordinato che sopra tali patene portate dai suddiaconi avanti i sacerdoti, questi, terminato il sacrifizio del pontefice, vi mettessero il pane consecrato per distribuirlo al popolo. Che i calici nel secolo I delle persecuzioni fossero di vetro, lo afferma Tertulliano presso il Baronio, il quale riferisce che tale uso durasse sino ai tempi di Carlo Magno, cioè sino al secolo IX, poichè nel Concilio di Reims fu proibito il calice di vetro, pel pericolo che vi era del rompersi. Anticamente la patena era molto più grande di quella che si usa in oggi, perchè serviva a contenere le oblazioni, ovvero ostie, per tutti quelli che nella messa dovevano comunicarsi; per questa ragione durante la parte del sacrifizio in cui essa non serviva a nulla, il suddiacono la toglieva di sopra all'altare e la teneva nelle sue mani fino al momento in cui il sacerdote dovea servirsene; rito che si osserva ancora nella cattedrale di Strasborgo. Non usandosi allora la *pisside* per somministrare l'Eucaristia, le patene non solo erano grandi, ma anche profonde e concave, per cui servivano eziandio per conservare l'olio della Cresima, dicendosi da Anastasio in san Silvestro I, *patenam argenteam chrysmalem obtulit*. Queste patene pel crisma erano concave. Narra inoltre Anastasio che Costantino il Grande, in occasione delle esequie di sua madre sant'Elena, donò alla chiesa dei Santi Marcellino e Pietro a Tor Pignattara una patena del peso di 35 libbre (chilogr. 12.60), con più altri ricchi presenti. Lo stesso imperatore donò alla basilica Lateranense sette patene di oro e sedici di argento, ciascuna di chilogr. 10.80; ed alla chiesa di Santa Croce in Gerusalemme una patena d'oro di chilogrammi 3.60, ed altra di argento dorato e gemmata di 18 chilogr. Filippini (*Della chiesa de' Santi Silvestro e Martino*, p. 40) dice che san Silvestro I le donò una patena d'argento di chilogr. 7.20, la quale, mentre il sacerdote distribuiva l'ostia consecrata al popolo, era sostenuta da due ministri; oltre tre altre patene, due di chilogr. 3.60 l'una, e l'altra di 1.80 e dorata. Papa Sisto III donò alla basilica Liberiana tre patene di argento di chilogrammi 21.60. Nel 525 l'imperatore Giustino I regalò al papa san Giovanni I una patena d'oro ornata di preziose gemme del peso di chilogr. 7.20. Alla basilica Lateranense san Gregorio II offrì un calice d'oro gemmato di chilogr. 10.80, con patena d'oro dello stesso peso; e san Gregorio III un calice d'argento di chilogr. 10.44 ed una gran patena di chilogr. 7.20. Adriano I donò alla basilica Liberiana un calice con patena d'oro di chilogr. 7.20. Di questi ed altri donativi tratta ancora Severano nelle *Memorie Sacre*.

Si usarono patene concave nei secoli successivi; ed in Germania si vedono ancora patene le quali hanno 25 millim. di profondità; tale è quella che mostrasi nel tesoro del capitolo di Delemont, diocesi di Basilea, e di cui pretendesi essersi servito san Germano, primo abate di Grandfels nel sec. VIII. Anticamente colla patena si dava la *Pace* della messa. Osserva il Macri, che anticamente l'accolito teneva la patena coperta col velo, come fa oggidì il suddiacono nella messa cantata, con la mano destra ed elevata (cioè da dopo l'oblazione sino alla fine del *Pater noster*), poichè, al dire di Durando, per la sua rotondità è simbolo della eternità; laonde, come si legge in un antico codice della messa, il suddiacono porta la patena colla destra, per denotare la certa speranza della gloria futura e della vera allegrezza, avendo poco prima portato nella sinistra il calice, simbolo dei patimenti di questa vita.

PATENTE *(poligr. e amm. polit.)*: — Voce che, etimologicamente, è quasi sinonima di *manifesto*, e che ha varii significati, secondochè si applica in materia politica, o in materia economica e finanziaria.

Nell'ordine politico chiamavansi patenti le lettere le quali, munite del reale sigillo, facevano manifesti i sovrani voleri. Estremamente moltiplicate sotto il regime assoluto, le Regie Patenti scomparvero nel sistema costituzionale, che esige speciali formalità per la pubblicazione delle leggi e dei decreti.

Economicamente parlando, nomasi patente qualunque diploma o titolo, di cui devono, a termini di legge, essere muniti coloro che vogliono esercitare un'arte, un'industria, un commercio od una professione qualunque; e coloro che vogliono legalmente provare di trovarsi in certe determinate condizioni d'idoneità per un dato scopo. Tali sono le patenti di *capitano* di 1ª o di 2ª classe, quelle di *patrone*, quelle di *commerciante*, di *fabbricante*, ecc.

Sotto l'antico regime delle corporazioni, non era lecito ad alcuno il dedicarsi ad un mestiere qualsiasi, se munito non era di un diploma, ad ottenere il quale conveniva adempiere un gran numero di condizioni e di formalità. Il sovrano concedeva, come speciale permesso, il *diritto di lavorare*. Questo angustioso e vessatorio sistema scomparve in tutti i paesi dove è abbastanza progredita la civiltà per avervi potuto sostituire quello della libera concorrenza, per ogni riguardo meglio acconcio a tutelare i diritti dei privati e l'interesse dell'ordine pubblico. Siffatta riforma è però ancora ben lontana dall'essere completa: non si domanda più, è vero, una patente all'operajo, per sapere s'egli ha il titolo di *maestro* o di semplice *apprendista;* ma sonvi ancora in gran numero professioni, alle quali non può adire l'individuo se non passando attraverso ad esami e prove molteplici, ed ottenendo la relativa patente. Tale è la professione di farmacista, quella di capitano di mare, quella d'avvocato, di medico, di ingegnere, di sensale; tale è, in alcuni paesi, quella di fornajo o di panattiere, e così via dicendo.

Il motivo dal quale sono partiti i legislatori per obbligare alle lauree od alle patenti cotesti diversi esercenti è un motivo d'ordine pubblico. Compete, secondo loro, alla sociale autorità il diritto ed insieme il dovere di tutelare l'incolumità e la salvezza comune, esigendo da tutti coloro che aspirano ad esercitare certe professioni riflettenti l'igiene, la morale, od i più preziosi interessi delle famiglie, una dimostrazione della loro idoneità. Se a tutti fosse lecito assumere il patrocinio delle cause davanti ai tribunali, vi sarebbe (dicono) il pericolo che uomini inesperti o di mala fede compromettessero i patrimonii o l'amministrazione della giustizia; la sanità pubblica e privata potrebb'essere gravemente minacciata, ove a chiunque fosse dato, senza previa garanzia veruna, vendere farmachi o professare l'arte salutare; le fortune commerciali, la vita dei passeggieri e degli equipaggi poste in sommo pericolo, se non si domandassero speciali malleverie a chi assume la direzione ed il comando delle navi, ecc. ecc.

Noi non ci faremo qui a discutere partitamente la validità di questa dottrina; non esamineremo fino a qual segno sia vero che il sistema delle lauree, dei diplomi e delle patenti costituisce una garanzia efficace pel pubblico e pei privati. Non ci fermeremo sul doppio pericolo che questo sistema presenta: da una parte, cioè, di creare una folla di privilegi i quali escludono dalle professioni che ne sono l'oggetto i benefizii della libera competenza; e dall'altra, di trarre spesso in funesti inganni i privati cittadini, i quali talora si affidano ciecamente all'esercente, solo perchè è munito d'un diploma, senza scrutinare se lo abbia realmente meritato. Nè tampoco indagheremo quali effetti produrrebbe presumibilmente l'abolizione totale o quasi totale delle patenti, in virtù della quale abolizione il solo criterio che il pubblico avrebbe per ricorrere ai servigi personali d'un capitano, d'un medico o d'un avvocato, sarebbe l'intrinseco valore dell'esercente, la fama e la riputazione che ha egli saputo acquistarsi nella estimazione dei suoi concittadini. La sola osservazione che crediamo opportuno di fare si è, che urge sommamente alla buona amministrazione economica, alla società il moltiplicare il men possibile gli obblighi di patente, ed il restringerli limitatamente a quei tali casi nei quali reali necessità desunte dallo stato della società e della opinione pubblica effettivamente consigliano di non entrare di sbalzo in un regime d'illimitata universale concorrenza.

Finanziariamente parlando, infine, chiamasi *patente* o *diritto di patente* l'imposizione che nel sistema finanziario francese il fisco preleva sull'esercizio di tutte le professioni che non appartengono a quelle categorie che la legge ha voluto esentare. Corrisponde alla nostra tassa di ricchezza mobile e all'*income-tax* inglese per quanto si riferiscono alle professioni ed ai commerci.

PATERA (lat. *Patera*, gr. Φιάλη) *(archeol.)*. — Piatto rotondo. Macrobio (*Sat.*, v, 21), spiegando la diversità che corre tra patera e carchesio, dice che la prima prendeva il nome dalla sua forma piatta ed aperta *(planum ac patens)*. Le patere più comuni erano piccoli piatti di terracotta rossa ed ordinaria, ornati di qualche disegno e talvolta neri del tutto. Ma le patere più preziose erano di metallo, massime di bronzo; ed ogni famiglia tanto quanto agiata ne aveva una d'argento; le case ricche ne avevano una d'oro. Questi piatti metallici erano

spesso ornati di figure lavorate in incavo od in rilievo. La figura 5143 rappresenta un piatto di bronzo finamente lavorato, destinato al culto di Marte e trovato a Pompei; e ne offriamo il disegno della superficie interna in pieno, come pure la laterale,

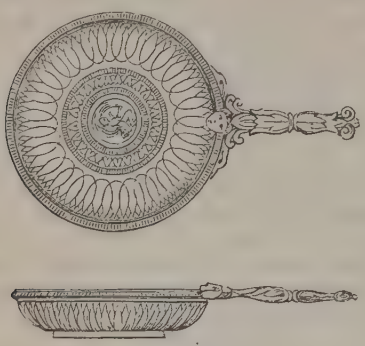


Fig. 5143.

d'onde insieme colla profondità se ne rileva anche meglio la forma. Le patere ad ornati rappresentavano talvolta foglie di felce, probabilmente divergenti dal centro; e talvolta erano fregiate di gemme. Leggiamo anche di un piatto d'ambra (*electrinum*) che nel centro aveva il volto di Alessandro Magno e nel lembo la storia delle sue geste (Treb. Poll., *Trig. Tyr.*, 13). La fig. 5144 rappresenta una patera

Fig. 5144.

di marmo bianco, trovata nelle rovine della villa d'Adriano, del diametro di 378 millim. e dell'altezza di 47. È tagliata con molta maestria e delicatezza, e il marmo non è più spesso di 7 millim. Nel centro di esso è scolpita una baccante in lunga tunica e con una sciarpa ondeggiantele sul capo; e intorno ad essa corre una ghirlanda d'ellera. Gli ornamenti di questa patera la dicono sacra al culto di Bacco.

L'uso delle patere nei banchetti fece sì che le medesime vennero adottate anche nei sacrificii, per contenervi sostanze solide o liquide, destinate queste ultime per le libazioni. Abbiamo esempi delle prime in Varrone (Man., *ap. Non.*; Marc., xv, 6) ed in Ovidio (*Fast.*, vi, 310); e delle seconde principalmente in Virgilio che parla delle patere piene di sangue sacro (*sanguinis et sacri pateras. Æn.*, iii, 67); di Didone che tiene nella destra la patera di vino (*tenens dextra pateram.* iv, 60), per versarla ra le corna di biancheggiante vacca; di Enea che versa dalle patere il vino (*vinaque fundebat pateris.* v, 98); di sacerdoti che accolgono nelle patere il sangue tepido delle vittime (*tepidumque cruorem... Suscipiunt pateris.* vi, 249); di Enea che esorta i suoi a libar le patere a Giove ed invocare il padre Anchise colle preci, dicendo

Nunc pateras libate Jovi, precibusque vocate
Anchisen genitorem

(*Æn.*, vii, 133)

senza citare altro suo passo (*ib.*, xii, 174), e quelli di Ovidio (*Met.*, ix, 160; *Fast.*, ii, 634; iv, 934), di Valerio Flacco (v, 192), Giovenale (iii, 26), Eliodoro (*Æthiop.*, ii, p. 98) ed Ateneo (xi, p. 482). Veggonsi le patere rappresentate sempre insieme cogli altri strumenti ed arnesi da sacrifizii, sopra medaglie, gemme, altari, bassirilievi e fregi dei tempii. Nell'antico tempio dorico di Roma, consacrato ora a sant'Adriano, l'elegante patera ed il teschio del toro stanno alternatamente scolpiti sulle metopi (Labacco, *Ant. di Roma*, 16, 17). Le patere delle materie più preziose e di più fine lavoro venivano destinate in premio talvolta ai vincitori nei pubblici giuochi (Hom., *Iliad.*, xxiii, 270; Pind., *Isth.*, i, 20).

PATERA Azio (*biogr.*). — Retore latino, vissuto nel quarto secolo dopo G. C. Era nato a Bayeux, nell'antica Armorica, e discendeva da una famiglia di druidi. Suo padre, Febicio, e suo figliuolo, Delfidio, si distinsero, l'uno come grammatico, l'altro come oratore. Patera insegnò rettorica a Bordeaux, quindi a Roma, con molto splendore. Nulla ci è noto di più intorno alla sua vita, se non che giunse ad età avanzata. San Gerolamo ed Ausonio parlano di lui con lode.

Vedi: San Girolamo, *Epist. ad Hebid.* — Ausonio, *Prof. clar.* — *Histoire littér. de la France* (t. i).

PATERAZZI (*marin.*). — Funi che scendono dagli incappellaggi delle gabbie e dei velacci sino al parasartie e servono a trattenere l'alberatura verso poppa e lateralmente. *Paterazzetti* sono i paterazzi degli alberetti.

PATERCOLO C. Vellejo (*biogr.*). — Storico romano, contemporaneo d'Augusto e Tiberio, non è mentovato da alcun antico scrittore, ad eccezione d'un solo passo di Prisciano, ma la sua propria opera ci porge alcune notizie sugli avvenimenti principali della sua vita. Egli discendeva da una delle più illustri famiglie della Campania. Decio Magio, capo del partito romano a Capua nella seconda guerra punica, era uno de' suoi antenati, e Minazio Magno, che rese così buoni servizii ai Romani nella guerra sociale (90 av. Cr.), e che fu ricompensato con la franchigia romana e l'elezione di due dei suoi figli al pretorato, era l'atavo dello storico. Il nonno di Patercolo pose fine alla propria vita in Napoli, essendo incapace, a cagione dell'età e dell'infermità, di accompagnar Claudio Nerone, padre dell'imperatore Tiberio, nella sua fuga dall'Italia nel 40 av. Cr. Suo padre ebbe un comando superiore nel-

l'esercito, in cui gli succedette il figlio, come vedesi più sotto, e suo zio Capitone era membro del Senato, ed è mentovato come propugnator dell'accusa contro C. Cassio Longino sotto la *Lex Pedia*, a cagione dell'esser l'ultimo uno degli assassini di Cesare. La famiglia di Patercolo perciò par fosse ricca, spettabile ed influente.

Vellejo Patercolo nacque probabilmente intorno il 19 av. Cr., l'anno in che morì Virgilio. Egli adottò la professione delle armi, e poco dopo essere entrato nell'esercito accompagnò C. Cesare nella sua spedizione in Oriente, ed era presente all'abboccamento di esso col re parto nel 2 dell'êra volgare. Due anni dopo servì sotto Tiberio in Germania, e succedette al padre nel grado di *præfectus equitum*, avendo adempiuto in prima successivamente gli officii di tribuno dei soldati e tribuno del campo. Durante i successivi ott'anni Patercolo servì sotto Tiberio come prefetto o legato nelle varie campagne dell'ultimo in Germania, Pannonia e Dalmazia, e si procacciò, mediante la sua attività ed abilità, il favore del futuro imperatore. Ei fu conseguentemente nominato questore, e nel 6 dell'êra volgare condusse a Tiberio le forze dell'ultima leva nella città. Egli accompagnò poi il suo comandante al suo ritorno in Roma nel 12, e due anni dopo fu eletto, col fratello, pretore da Augusto, il quale essendo morto prima dei comizii, fu confermato in quella dignità al principio del regno di Tiberio. Non abbiamo altri particolari della vita di Patercolo, giacchè non v'ha ragione di credere che il P. Vellejo o Velleo mentovato da Tacito sotto l'anno 21 (*Ann.*, III, 39) sia identico allo storico. Patercolo viveva ancora nel 30, avendo composto la sua storia in quell'anno per uso di M. Vinicio, allora console, e conghietturasi, non senza probabilità, da Dodwell, ch'ei perì nell'anno seguente (31) con gli altri amici di Sejano, di cui parlò favorevolmente nella sua storia.

L'opera pervenutaci di Vellejo Patercolo, è probabilmente la sola ch'ei compose, è un breve compendio storico in due libri intitolato: *C. Velleii Patèrculi Historiæ Romanæ ad M. Vinicium Cos., libri II*, dedicato a Vinicio console nel 30, e composto probabilmente, come abbiam detto, in quell'anno. Il principio manca, del pari che una porzione del capitolo ottavo del primo libro. Oggetto di questo compendio si era porgere una breve esposizione di storia universale, ma più specialmente degli avvenimenti connessi con Roma, la cui storia occupa la parte principale del libro. Esso cominciava apparentemente con la distruzione di Troja, e terminava coll'anno 30. Le adulazioni verso Tiberio e il suo favorito Sejano non gli tornano ad onore; tuttavolta i giudizii favorevoli che pronuncia sovra amendue, trovano nelle sue attinenze con Tiberio, e nella circostanza che la sua istoria si arresta ai primi anni del regno di questo principe, una scusa plausibile se non una piena giustificazione. Vellejo si formò un genere storico speciale. Infatti, quantunque scrivesse un rapido scorcio, non presentò già i fatti nudamente come Giustino, nè diede alla sua narrativa uno sviluppo epico come Tito Livio: egli mirò ad offrire un breve compiendio storico, nel quale i lineamenti dei personaggi fossero ritratti unicamente per concorrere alla pittura generale dei costumi e dello spirito di ciascun'epoca, e gli avvenimenti e i fatti stessi costituissero in qualche parte la catena che unisce tra essi varii quadri particolari dei tempi e dei caratteri. Oltre di ciò Vellejo non porge i fatti che nel loro più stretto sviluppo, ricordando soltanto quegli avvenimenti anteriori che rendonsi necessarii per l'intelligenza. Ma nell'arte d'indagar le cagioni e i risultati di essi, scoprirne il nesso, osservarli sotto il vero punto di vista ed esporli nella vera luce, diè prova di somma sagacia seguitando un metodo al tutto pratico. Nell'opera ingegnosa di questo storico ci apparisce più chiaro il vincolo dei fatti dal momento in cui Tito Livio ne abbandona fino a Cesare Augusto. Ivi respira l'anima del cittadino romano, ed incontrasi una filosofica estimazione degli uomini. Vellejo abbonda soprattutto di ottime riflessioni e considerazioni morali, e ritrae con maestria i tratti individuali. Per ultimo, lo rende pur commendevole una felice imitazione dello stile e della lingua di Sallustio. Se a quando a quando la sua maniera sente alquanto della declamazione o del fare dei retori, se il suo stile in certi luoghi è stentato, oscuro in alcuni altri, la sua dizione però scorre pressochè sempre concisa, e in generale pura, maschia, nobile e veramente romana.

L'edizione principe dell'istoria di Patercolo fu stampata a Basilea nel 1520 e pubblicata da Beato Renano da un manoscritto scoperto da esso nel monastero di Murbach. È questo il solo manoscritto di Patercolo che ne sia pervenuto, ed essendo esso successivamente scomparso, tutte le edizioni furono fatte necessariamente su quella di Renano, finchè Orelli ebbe una copia del manoscritto originale, come diremo più sotto. Dopo l'edizione di Renano, ristampata nel 1546, le edizioni successive più importanti sono quelle di Lipsio (Leida 1591), ristampata nel 1607; di Grutero (Francoforte 1607); di G. Vossio (Leida 1639); di Boeclero (Strab. 1642); di Tisio (Leida 1653); di Einsio (Amsterd. 1678); di Hudson (Oxford 1693); di P. Burmann (Leida 1719) e di Ruhnken (ivi 1789), che è la più pregevole a cagione delle ottime note dell'editore. Questa edizione fu ristampata da Frotscher (Lipsia 1830-39). Delle edizioni posteriori citeremo quelle di Jani e Krause (Lipsia 1800), di Cludio (Annover 1815), di Lemaire (Parigi 1822), di Orelli (Lipsia 1835), di Kreyssig (1836) e di Bottre (Tours 1837). Orelli collazionò per la sua edizione un manoscritto di Vellejo preservato nella pubblica libreria di Basilea, copiato da Amerbachio, allievo di Renano, da quello appartenente al Monastero di Murbach. Mediante questo codice Orelli introdusse alcuni pochi miglioramenti nel testo, il quale è però sempre corrotto, essendo il manoscritto originale così zeppo d'errori, che Renano dichiara poter affermare con giuramento che il copista non capiva pure una parola del linguaggio. La *Storia Romana* di Vellejo Patercolo fu tradotta in italiano da S. Petrettini (Venezia 1813), da G. Manzi (Roma 1814) e da G. Boccanera (Napoli 1814).

Vedi: Dodwell, *Annales Vellejani* (Oxford 1698), prefissi alla più parte delle edizioni di Patercolo — Carlo Morgenstern, *De fide historica Velleii Pa-*

terculi, imprimis de adulatione ei objecta (Danzica 1798).

PATERECCIO o PANEREccio (*Paronychia*) (*patol.*). — Nomi dati all'infiammazione acuta che colpisce le parti molli delle dita della mano, e qualche rara volta del piede, estendentesi talora alle ossa delle falangi ed alle altre parti più remote. Le dita della mano essendo ricoperte alla loro superficie palmare di una cute densa, resistente e ricca di filamenti nervosi che la compenetrano, al dissotto del derma esistendo per di più un tessuto cellulare fitto ed assai spesso, frammezzato di numerose lamine fibrose, facilmente si comprende come il patereccio dia luogo a sintomi imponenti, ed abbia il privilegio di fissare in particolar modo l'attenzione del chirurgo. Dietro la data definizione si annoverano varie specie di patereccio, e queste, secondo la maggior parte degli autori, sono portate a quattro, cioè:

1ª L'infiammazione erisipelacea della pelle, ossia la semplice risipola del dito.

2ª L'infiammazione del tessuto cellulare sottoposto, la quale costituisce il patereccio *flemmonoso*.

3ª L'infiammazione propagata alle guaine dei tendini ed alla loro membrana sinoviale, d'onde estendesi talora alle articolazioni dando origine a raccolte marciose nella mano, nell'antibraccio ed in varii punti delle estremità superiori; ed è il così detto patereccio *tendineo*.

4ª L'infiammazione estesa al periostio che trae seco la necrosi della falange, da alcuni autori chiamata patereccio *complicato*.

Fra le cause predisponenti al patereccio si annoverano la squisita delicatezza e sensibilità della pelle delle dita, una disposizione particolare dell'individuo, oltre all'esercizio delle professioni che richieggono il maneggio di corpi duri e di istrumenti acuti, come sono quelle del sarto, del calzolajo e di cucitrice. Le ferite, le contusioni e le altre offese fatte alle dita, l'azione del freddo e dell'umido, l'inoculazione ed assorbimento di sostanze o principii irritanti, sono le cause principali occasionali di cotesta infermità.

Il patereccio, a qualunque varietà appartenga, raro è che termini per risoluzione; ma ha quasi sempre luogo formazione di pus, e qualche volta vi succede la gangrena o necrosi. Il risipelaceo, cagionato sovente da una puntura superficiale o dallo strappamento di una di quelle pellicole epidermiche che si sviluppano ne' dintorni dell'unghia, ed a cui si dà volgarmente il nome di *pipite*, si manifesta con un dolor assai vivo, con prurito ed enfiagione rosea lucente; viene ben presto susseguito dalla formazione di una vescica ripiena di sierosità sanguinolente, la quale occupa ora la superficie polposa del dito, ed ora i dintorni dell'unghia. Il patereccio flemmonoso e particolarmente tendinoso si distingue per un dolore più profondo, più cocente, per sintomi infiammatorii intensi e per ispasimi qualche volta insopportabili, al punto di dar luogo ad un'agitazione estrema, alla pervigilia, al delirio ed alle convulsioni; e cagiona con tutta facilità delle suppurazioni profonde, carie o necrosi più o meno estese, ove il chirurgo non sia sollecito di praticare un'incisione.

La cura del patereccio abbraccia due periodi, che sono il periodo d'*infiammazione* e quello di *suppurazione*. Nel primo si richiede il trattamento antiflogistico energico locale per mezzo del sanguisugio, dei cataplasmi ammollienti, laudanizzati, e qualche volta anche il generale, principalmente negli individui robusti e pletorici; si usa pure ricorrere ai bagnuoli freddi onde ottenerne la soppressione; il secondo presenta alcune varietà secondo le diverse specie del patereccio. Nel patereccio erisipelatoso bisognerà procurare l'uscita, tostochè sarà possibile, alla raccolta purulenta, ed anche togliere colle forbici una porzione dell'ampolla che la racchiuderà; quindi applicare alla parte sottoposta infiammata piumacciuoli spalmati d'unguento. Se la marcia trovasi sotto l'unghia, converrà aprire quest'ultima ed anche talvolta procedere al suo strappamento. Nel patereccio flemmonoso che termina per un ascesso, non resta altro a fare che ad aprire l'ascesso medesimo: praticata l'incisione, s'immergerà la mano in un bagno ammolliente, e si medicherà in seguito col semplice unguento rosato. In quel patereccio che attacca la guaina, si divideranno immediatamente le parti della guaina affette da suppurazione: se l'infiammazione s'estese alle membrane sinoviali ed alle articolazioni delle falangi, e queste siano affette da carie, si passerà ai bagnuoli alcalini e per lo più si dovrà recidere una o più falangi del dito stesso. Finalmente nel patereccio di quarta specie, praticata un'incisione o stabilita un'apertura naturale d'onde esca la marcia, si riconoscerà coll'istrumento la falange isolata e si passerà alla sua estrazione; rimanendo spesso in tal caso una leggera deformità al dito.

PATERNITÀ (*dir. civ.*). — Designasi con questa parola il legame che unisce il padre e la madre ai figli. Correlativa a questa voce è quella di figliazione, ed anzi costituiscono esse due termini inseparabili l'uno dall'altro, designando la stessa cosa presa sotto due aspetti differenti. — Quando il vocabolo paternità si usa come correlativo di figliazione, comprende nel suo senso ampio e generale il padre e la madre. In senso più ristretto si applica soltanto al padre, ed il vincolo che unisce al figlio la madre si esprime più particolarmente con quello di maternità.

Siccome due sono le specie di figliazione, così pure due specie di paternità debbonsi distinguere, cioè paternità *legittima*, ossia quella che deriva da un matrimonio valido e tale da produrre effetti civili, e paternità *naturale*, ossia quella che è risultato di unioni più o meno illecite di un uomo con una donna.

Qui non consideriamo il vincolo di paternità che sottintendesi dalle leggi civili nell'Adozione (V.).

La paternità e la figliazione tanto nell'ordine naturale che nell'ordine civile sono un fatto della massima importanza pei molteplici diritti e doveri dei genitori verso i figli e di questi verso quelli. Essi determinano inoltre lo stato delle famiglie ed i pubblici e privati rapporti.

I. *Della paternità legittima.* — Una regola antichissima di diritto insegna che la madre è sempre certa quantunque abbia illegittimamente concepito, che il padre invece sia colui che il matrimonio

contrasse: *mater semper certa etiamsi vulgo conceperit; pater vero is est quem justæ nuptiæ demonstrant* (l. 1, ff. *De in jus vocando*).

Se la natura fa riconoscere la madre con indizii evidenti, la certezza però svanisce onninamente nella investigazione del padre. Di qui la necessità di stabilire presunzioni legali che servono di fondamento alla paternità ed alla figliazione: di qui la presunzione stata sancita colla regola romana che il matrimonio indichi l'autore della prole. Questa regola però altro non è che una conghiettura per la quale da un fatto noto si deduce e si dichiara verosimile un fatto che è ignoto: ma se presunzioni più gravi o prove specifiche e positive a quella si oppongono, la conghiettura cessa e la legge naturale ripiglia il dissopra. La legge romana ammetteva quattro eccezioni al principio che la prole nata da matrimonio ha per padre il marito: 1° la impotenza assoluta e perpetua del padre di famiglia; 2° l'allontanamento dei due conjugi nel tempo durante il quale la moglie sia divenuta incinta; 3° la impotenza passeggera occasionata da malattia e combinata colla dimostrazione che il marito non dormì colla moglie; 4° qualunque circostanza la quale facesse constare che il marito non potè alla moglie approssimarsi (*alia ex causa*).

Questi principii in ordine alla figliazione della prole legittima vennero accolti in parte, in parte ricusati dalle moderne legislazioni. Secondo queste, il figlio concepito durante il matrimonio ha bensì per padre il marito; ma questi può ricusare di riconoscere il figlio se proverà che durante il tempo trascorso dal trecentesimo al centottantesimo giorno prima della nascita egli era, sia per causa di allontanamento, sia per effetto di qualche accidente, nell'impossibilità fisica di coabitare colla moglie. Per l'opposto non può disconoscere il figlio allegando la sua naturale impotenza. E in caso di adulterio solo allora potrà ricusare il riconoscimento quando glie ne sia stata celata la nascita, ovvero al tempo del concepimento vivesse legalmente separato dalla moglie, nel qual caso sarà ammesso a proporre tutti i fatti tendenti a giustificare non esserne egli il padre (Cod. civile francese, art. 312; Codice italiano, art. 162, 163, 164, 165; Codice austriaco, § 138).

Se non che la questione del disconoscimento può succedere in ordine ad un figlio nato bensì durante il matrimonio, ma precedentemente ad esso concepito, ovvero di un figlio nato alcun tempo dopo la dissoluzione del matrimonio medesimo. Fu perciò necessario, a stabilire la legittimità della prole in simili casi, che il legislatore determinasse con qualche precisione il limite massimo della presunzione di legittimità, cioè a dire il momento in cui comincia e quello in cui cessa la presunzione sopra enunciata. Questo si fece ricorrendo ai principii della fisiologia. Il giureconsulto Paolo, dietro l'autorità d'Ippocrate, decideva nel primo caso essere il figlio legittimo allorchè nacque al principio del settimo mese: *septimo mense nasci perfectum partum jam receptum est... et ideo credendum est eum, qui ex justis nuptiis septimo mense natus est, justum filium esse* (Paul., l. 12, ff. *De statu hom.*). Però tanto Paolo quanto Ulpiano affermano che il settimo mese debba intendersi cominciare solo dopo centottandue giorni (Ulpiano, L. 3ª, § 12; ff. *De suis et legit. hæred.*). In ordine poi alla nascita di figli dopo sciolto il matrimonio, lo stesso Ulpiano dichiarava non essere legittimo il figlio nato dopo dieci mesi dalla morte del marito. *Post decem menses mortis natus non admittetur ad legitimam hæreditatem* (Ulp., L. 3ª, § 11; Cod., *loc. cit.*).

Lievi variazioni introdussero le nostre leggi a codesti principii, avendo esse stabilito bastare centottanta giorni dal contratto del matrimonio perchè fosse interdetta al marito l'azione in disconoscimento del figlio nato dopo quel termine: bastare che il figlio fosse nato entro i trecento giorni dopo lo scioglimento del matrimonio perchè gli eredi non ne possano impugnare la legittimità. Che anzi la nascita prima del centottantesimo giorno non dà luogo all'azione di disconoscimento nei casi seguenti: 1° quando avanti il matrimonio il marito fosse consapevole della gravidanza; 2° quando risulti dall'atto di nascita che il marito abbia assistito a quell'atto in qualità di padre o personalmente o per mezzo di altri da lui specialmente autorizzato per atto autentico; 3° quando il parto non fosse dichiarato vitale.

Analizzando le disposizioni sopra riferite non si può a meno che fare plauso alla sagacia legislativa in quanto soppresse la impotenza fra le cause che permettono al marito un'azione di disconoscimento: imperciocchè la legislazione romana in tanto faceva luogo a così fatta ragione, in quanto concedeva alla moglie il diritto di ripudiare un marito impotente. Ma poichè tale causa di divorzii e di scandali venne abolita, poichè la scienza fisica confessò la propria incertezza nel dichiarare i casi di impotenza e nel riconoscerne i caratteri, poichè i giureconsulti si avvidero come, chiarita la impotenza, ne scaturiva quale illazione l'adulterio della moglie e l'assurdità di provare questo reato in processo civile, ben si appose il moderno legislatore sopprimendo la causa di tanti sconci, non ultimo dei quali era, coll'alimento del vizio, il danno certo della prole innocente. Diremo altrettanto dei termini presunti che le leggi moderne vennero fissando. Non già che la fisiologia non abbia grandemente controvertito e tuttodì discuta intorno a quei misteri del concepimento e della gestazione i quali sfuggono ad ogni umano accorgimento; ma la legge null'altro sanziona tranne quello che la natura e l'esperienza additano avvenire nella massima parte dei casi, e necessariamente trascura quelle eccezioni che si sottraggono alla regola: *quod semel aut bis existit prætereunt legislatores* (L. 6, Cod. ff. *De legibus*).

In altro punto concordano le leggi antiche e le nuove. Sì quelle che queste riconoscono la insufficienza della dichiarazione della madre a determinare la illegittimità della prole nata dopo un adulterio: posciachè si presume che la confessione di una donna adultera sia facilmente estorta dalla potenza maritale e non merita fede (Leg. 11, § 9, ff. *Ad leg. Jul. de adult.*; L. 14, Cod. *De probat.*; Cod. Alb., art. 152; Cod. Nap., art. 313; Cod. ital., art. 165).

Percorrendo le applicazioni dei surriferiti prin-

cipii fatte dalla giurisprudenza straniera e nostrana, non sarà inutile segnalare le seguenti. 1° Che il concorso delle due impossibilità fisica e morale non è necessario perchè sia ammissibile l'azione di negata paternità. 2° Che la separazione di corpo affievolisce la presunzione di paternità ed in tal caso l'impossibilità morale di qualche personale rapporto basta per autorizzare l'azione di ricusazione del figlio senza che sia necessario l'occultamento della nascita. 3° Che l'occultamento della nascita del figlio basta per autorizzare il marito a non riconoscerlo dopo la morte della moglie anche quando l'adulterio non sia stato giuridicamente provato, principalmente se il marito non potè conoscere la nascita che palesò l'adulterio prima della morte di quella. 4° Che la nascita del figlio è riguardata siccome celata se il figlio fu presentato allo stato civile *di padre incognito*. 5° Che cessa la presunzione di paternità legittima se all'epoca del concepimento è certo che la moglie, in dissenso col marito, coabitava con altra persona e che il figlio attribuito ad un padre incognito proseguì a coabitare colla madre e col di lei amante.

Nei diversi casi in cui il marito è autorizzato a disconoscere il figlio, dovrà farlo nel tempo stabilito dalla legge, cioè a dire entro un mese quando si trovi nel luogo dov'è nato il fanciullo, entro due mesi dopo il suo ritorno quando al tempo della nascita fosse assente, entro due mesi dopo scoperta la frode quando gli si fosse tenuta occulta la nascita del fanciullo. Se il marito fosse morto prima di reclamare, ma non fosse ancora trascorso il tempo utile per farlo, gli eredi devono nei due mesi impugnare la legittimità del figlio, computabili dall'epoca in cui questi sarebbe entrato in possesso dei beni del marito, o dall'epoca in cui gli eredi fossero turbati dal figlio medesimo in questo possesso. Finalmente perchè la presunzione favorevole della legittimità dev'essere fatta segno di speciali riguardi, e perchè lo stato degli uomini non deve essere perpetuamente incerto, un'altra restrizione apposero le leggi all'azione in disconoscimento, non permettendo che la semplice dichiarazione stragiudiciale, per quanto sia fatta in forma solenne e consentita dagli interessati, tolga la legittimità al figlio nato costante matrimonio: qualunque atto stragiudiciale contenente il rifiuto per parte del marito o dei suoi eredi di riconoscere il figlio si ha come non fatto se nel termine di un mese non è susseguito da un'azione in giudicio diretta contro un tutore speciale dato al figlio, e chiamata in causa anche la madre.

II. *Delle prove della figliazione legittima.* — A primo aspetto si direbbe assai facile stabilire la legittimità della figliazione. Ma le stesse disposizioni legislative e il numero stragrande delle quistioni di prove che soglionsi fare in ordine alla legittimità chiariscono il contrario. Per fermo, ad evitare molte controversie varrebbe un buon sistema degli atti dello stato civile. Presso di noi, ci affrettiamo di dirlo, finchè la tenuta dei registri dello stato civile era affidata al clero, poco di bene, quanto alla regolarità, pochissimo, quanto alla credibilità in giudizio, era lecito aspettarsi. Provvide, è vero, il legislatore perchè negli atti di nascita si notassero il giorno, l'ora e il luogo del parto e del battesimo, il sesso del neonato, i nomi che gli furono imposti, la professione e il domicilio del padre e della madre, del padrino e della madrina: dispose perchè il padre, se intervenga al battesimo, o chi in suo nome si presenti al parroco, debba indicare la nascita, e in mancanza di ambedue perchè la nascita sia indicata da quella persona da cui il parroco sarà stato richiesto dell'amministrazione del battesimo: dispose in terzo luogo perchè, quando il padre non sia riconosciuto in dipendenza di legittimo matrimonio, senza espressa dichiarazione del medesimo non si possa giammai inserire riguardo alla paternità la dichiarazione altrui, nemmeno quella della madre: finalmente ordinò che nei battesimi di fanciulli nati negli ospedali, ospizii, carceri, ovvero stati esposti, la dichiarazione della paternità venga fatta a diligenza del rettore preposto o del sindaco. Ma tutte queste disposizioni delle antiche provincie del Regno, diverse da quelle che vigevano nelle altre provincie d'Italia, incompiute perchè non riguardano se non i cattolici, illogiche perchè gli atti più importanti della vita civile commettevano ad uffiziali che civili non sono, rendevano pressochè una lettera morta quella dichiarazione del Codice Albertino secondo cui la figliazione della prole legittima si provava coll'atto di nascita (art. 158). Ben altro in verità significa il corrispondente articolo 319 del Codice francese, siccome quello al quale si riferisce tutto il titolo secondo del libro primo del Codice stesso, titolo che consacra le maggiori solennità e le più prudenti cautele per la tenuta degli atti della vita civile.

In oggi il nostro sistema è perfettamente conforme ai principii di civile filosofia. I registri dello stato civile sono tenuti dall'autorità amministrativa; e la figliazione legittima si prova coll'atto di nascita iscritto sui registri medesimi (Cod. civ. ital., art. 170).

In mancanza dell'atto di nascita, la figliazione legittima si prova, dicono le leggi, col possesso di stato (art. 171). E siccome presentavasi facile la presunzione delle gravi incertezze che codesta frase avrebbe lasciate, e siccome era ovvio lo immaginare che tale nome fosse dato ad una serie di cure equivoche ovvero all'abuso sfrontato del nome altrui, così i legislatori ebbero cura di stabilire i fatti che costituiscono quelle relazioni di figliazione e di parentela fra un individuo e la famiglia dalle quali possa scaturire il morale e legale convincimento che supplisca all'atto di nascita. I principali fra questi fatti sono: che l'individuo abbia sempre portato il cognome del padre cui pretende appartenere; che il padre lo abbia trattato come suo figlio, ed abbia provveduto in questa qualità all'educazione, al mantenimento ed allo stabilimento di lui: che sia stato riconosciuto costantemente come tale nella società; che sia stato riconosciuto in questa qualità dalla famiglia (art. 172).

Era d'uopo che il sistema di prove fosse una volta dichiarato compiuto, epperciò fu dichiarato che nessuno possa reclamare uno stato contrario a quello che gli attribuiscono l'atto della sua nascita ed il possesso conforme ad esso: così pure che nessuno possa muovere controversia sopra lo stato di colui

l quale ha un possesso conforme al titolo della sua nascita.

In mancanza del titolo e del possesso continuo, o quando il figlio è stato iscritto sotto falsi nomi o come nato da genitori incerti, la prova di figliazione può farsi col mezzo di testimonii, purchè esista un principio di prova per iscritto, oppure quando le presunzioni o gli indizii risultanti da fatti già certi siano stimati dal giudice abbastanza gravi per determinare l'ammessione della prova stessa. I documenti di famiglia, i registri e le carte private del padre o della madre, gli atti pubblici o privati provenienti da una delle parti impegnate nella contestazione o che vi avrebbe interesse se fosse in vita, valgono a costituire il principio di prova. Questa compiuta, è di diritto fornire la prova contraria, la quale potrà farsi con tutti i mezzi proprii a stabilire che il reclamante non sia figlio della madre che egli pretende di avere, oppure che non è figlio del marito della madre quando fosse provata la maternità.

Gravi interessi nascondonsi talora sotto le quistioni di stato. Onde è che i codici penali, mentre puniscono con pene severe le violazioni delle leggi sulla tenuta dei registri dello stato civile, minacciano apposite sanzioni alla soppressione di stato. Però l'azione criminale per questo reato non può essere intrapresa se non che dopo contestata e decisa la lite sulla questione di stato in via civile.

Due disposizioni di una grande moralità completano la teorica delle prove della figliazione legittima. In virtù della prima, e sebbene sia principio che non ostante qualunque possesso di stato nessuno possa reclamare il titolo di conjuge se non presenta l'atto di celebrazione od altra prova equipollente, tuttavia fu ricevuto dalle moderne legislazioni che se esistano figli di due persone che hanno pubblicamente vissuto come marito e moglie e sieno morte ambedue, la legittimità dei figli non possa più essere impugnata pel solo pretesto che manchi la prova della celebrazione del matrimonio, sempre quando, ben inteso, vi concorra il possesso di stato. La seconda disposizione stabilisce che il diritto di reclamare il proprio stato di legittimità sia un diritto imprescrittibile: ma siccome da una parte scemano i riguardi dovuti a questo diritto quando è posto in moto da un solo interesse indiretto e pecuniario; dall'altra prevalgono le difficoltà di riandare fatti oggimai lontani e la inconvenienza di discutere le debolezze di chi non è più, così alla dichiarazione di imprescrittibilità venne posto un confine. Fu stabilito cioè che l'azione per reclamare lo stato non possa essere intentata dagli eredi o discendenti del figlio il quale non abbia reclamato, se non nel caso in cui fosse morto nell'età minore o nei cinque anni dopo la sua maggiore età.

III. *Della legittimazione dei figli naturali.* — Il figlio naturale deve la vita ad una violazione delle leggi morali sulle quali riposano le società; la sua esistenza è una protesta continua contro la santità del matrimonio; era dunque naturale che i legislatori non lo trattassero con quello stesso favore che è accordato ai figli nati da una unione legittima, che non gli concedessero i medesimi privilegi, le stesse prerogative. Non si può dire che sia tale cosa iniqua e contraria alla giustizia naturale: il figlio naturale non ha diritto di lamentarsi per una punizione che precede la sua nascita ed alla quale egli è per conseguenza assolutamente estraneo: diffatti le disposizioni che consacrano codesta ineguaglianza non sono punto punitive: esse non sono che una privazione dei vantaggi che il legislatore non era obbligato di accordare e che dippiù poteva rifiutare senza ingiustizia.

Tale inferiorità di condizione, tale sfavore, diremo così, inerente alla qualità di figlio naturale, esiste in tutte le legislazioni dei popoli civilizzati, e risale all'antichità. Tuttavia sembra non avere esistito nei tempi primitivi. Così la Genesi ci addita Isacco ed Ismaele, figlio il primo della moglie, l'altro della serva, allevati assieme ed educati nella casa del padre comune, il patriarca Abramo; e ci mostra Aser e Gad, Dan e Neftali, figli delle serve di Rachele e di Lia, divenuti in seguito capi di tribù come Ruben, Levi, Simeone (cap. XXI, vs. 9, cap. XLVI, XLIX). I costumi patriarcali da un lato, e il desiderio di lasciare una posterità numerosa dall'altro, fecero sì che la nascita di un figlio fosse egualmente valutata e cara in quelle antiche famiglie. Però la legislazione mosaica contenne severe disposizioni contro i figli bastardi e gli escluse dall'assemblea dei signori fino alla decima generazione (*Deuter.*, c. XXIII). Egualmente presso il popolo greco ed il romano codesti figli non si consideravano far parte della famiglia, non potevano assistere a sagrifizii ed a cerimonie religiose, dovevano in qualche modo lavare l'onta della propria nascita. Il diritto romano considerava i figli nati fuori di matrimonio sotto diversi aspetti, ponendoli in classi distinte. Dopo i figli legittimi venivano i figli naturali del concubinato, come quelli che emanavano da commercio non illecito: poscia venivano gli spurii, chiamati *vulgo quæsiti*, perchè nascendo da uomo e donna non uniti nè in matrimonio nè in concubinato, stimavansi concepiti dal più volgare ed incerto contatto. E la nota di infamia diventava maggiore se gli spurii erano incestuosi od adulterini.

A nessuna classe di figli naturali concedette l'antica legislazione romana il beneficio della legittimazione. Fu Costantino il primo che con apposita costituzione permise al padre di legittimare con susseguente matrimonio i figli naturali avuti da una concubina ingenua. In progresso di tempo altre concessioni e riforme si vennero man mano facendo dai successivi imperatori, e la legittimazione divenne un benefizio, il quale si otteneva non solo per susseguente matrimonio, ma coll'oblazione alla curia del legittimando, coll'adozione, col riconoscimento testamentario, e finalmente in via di grazia col mezzo del rescritto del principe.

Non tutti questi modi vennero accolti dalle legislazioni moderne. Esse consentirono nell'ammettere la legittimazione solo per susseguente matrimonio. Ma per rescritto sovrano, che il Codice italiano cambiò in decreto reale, l'ammise solo la legislazione Albertina (Cod. franc., art. 331; Cod. Alb., 171, ital., art. 194. Cod. austr., § 161 e seg.). Sono esclusi da ogni legittimazione i figli nati da

persone di cui anche una soltanto fosse al tempo del concepimento legata in matrimonio con altra persona: i figli nati da persone fra le quali non può sussistere matrimonio per vincolo di parentela o di affinità in linea retta in infinito o per vincolo di parentela in linea trasversale fino al secondo grado di computazione civile: i figli nati da persone delle quali anche una soltanto fosse al tempo del concepimento legato da ordini sacri e da voto solenne di professione religiosa. Sono poi esclusi dal beneficio della legittimazione per susseguente matrimonio i figli nati da persone le quali al tempo del concepimento erano legate da vincolo di parentela in terzo grado od in secondo di affinità di computazione civile: i figli nati dall'unione tra l'adottante ed il conjuge dell'adottato, e reciprocamente tra l'adottato ed il conjuge dell'adottante. Codeste due categorie di figli naturali non possono essere legittimati che per rescritto del re.

Si è fatta questa questione, *se la legittimazione per rescritto di principe sia possibile sotto un governo costituzionale.* La ragione di dubitare consiste in ciò che la legittimazione per rescritto del príncipe involvendo una deroga alla legge, ed in un regime costituzionale il potere legislativo non risiedendo solamente nel principe, questi pare che manchi di diritto a compiere siffatta sanatoria.

La giurisprudenza francese fu riluttante ad ammettere tale teoria. Ma contro essa, dobbiamo dirlo, non istà la pratica italiana, poichè un esempio o due avvenuti in Piemonte dopo l'êra costituzionale dánno luogo a credere che il rescritto del principe interverrebbe altre volte coll'autorità dei precedenti.

Ritornando alla legittimazione per susseguente matrimonio, è necessario che il figlio sia stato legalmente riconosciuto o prima del matrimonio o nell'atto stesso della celebrazione del medesimo: può esserlo anche dopo, ma la ricognizione è sempre indispensabile, avendo le leggi moderne introdotto questa differenza sul diritto romano, secondo il quale, grazie ai costumi rilassati dell'epoca giustinianea, la ricognizione si faceva tacitamente e il figlio era legittimato anche senza essa. Dominata dal medesimo rispetto per le colpe illustri, e dalla medesima deferenza per il pudore serotino, anche la legislazione francese anteriore al 1789 accordò al matrimonio susseguente la insita virtù di legittimare la prole dai genitori avuta per lo innanzi. Facciamo plauso alla legge moderna, che non si è fatta complice delle gesuitiche riserve, e secondo la quale i genitori colpevoli verso la società e più verso il figlio espiar devono il fallo mediante la confessione.

È lecita la legittimazione per susseguente matrimonio anche a riguardo dei figli naturali premorti, nel qual caso giova ai discendenti di essi. I figli legittimati acquistano gli stessi diritti dei figli legittimi dal giorno del matrimonio o dal giorno del riconoscimento se questo ebbe luogo dappoi.

Il Codice Albertino poneva difficoltà di forma alla domanda di legittimazione: prescriveva che se il padre è vivente, il rescritto sia domandato da esso: dichiarava inammessibile la domanda in caso che questi abbia figli legittimi e naturali o legittimati per susseguente matrimonio o discendenti da essi: la dichiarava inammessibile se il padre si trova in grado di legittimare senza gravi ragioni in contrario col mezzo di susseguente matrimonio.

Dal giorno del rescritto tale legittimazione produce tutti gli effetti di quella per susseguente matrimonio. Che se trattasi della legittimazione di un figlio naturale stato dal padre riconosciuto ed il padre sia morto, il sovrano rescritto può determinare la forza e gli effetti della legittimazione: ma non prima il rescritto emana che non sieno sentiti due agnati del defunto genitore.

IV. *Del riconoscimento dei figli naturali.* — Questa è una delle parti le più spinose e più difficili della legislazione civile. Da una parte il povero trovatello che ha ragioni e prove per essere dichiarato figlio di colui che può provvedere ai suoi alimenti, non doveva dalla legge essere abbandonato senza scorta e senza appoggio. Dall'altra l'azione per dichiarazione di paternità non deve troppo facilmente ammettersi per non riempire i tribunali di scandalosi dibattimenti e per non esporre l'uomo della condotta più scrupolosa ed irreprensibile agli attacchi di una donna spudorata o di un giovane impudente che a lui è straniero. Gran parte di cosiffatti sconci e pericoli viene a scomparire se trattasi di chiedere il riconoscimento ad una madre, imperocchè allora le prove si presentano concrete e conchiudenti, i misteri del concepimento umano non si frammischiano alla discussione e il giudizio non esce arbitrario o stolto.

Con soverchia facilità le leggi antiche ammettevano l'azione in riconoscimento e confondevano la ricerca della maternità e quella della paternità nelle medesime disposizioni: la sentenza dipendeva da presunzioni, indizii, conghietture. Raro avveniva che la ricerca del riconoscimento fosse diretta contro la madre: frequentissimo contro il padre. Per una sfortunata che forse avrebbe potuto reclamare il soccorso della legge a nome ed a spese del suo onore, migliaja di prostitute speculavano sopra tale pubblicità cercando un padre al figlio che venti padri potevano richiedere; e scegliendo sempre il più onorato o il più ricco, onde poscia ottenere dal loro silenzio un maggior prezzo.

Sorse quindi la necessità di far cessare simile scandalo: di qui la sanzione colla quale si vietarono le ricerche della paternità. Il Codice Albertino le ammetteva (art. 185): 1° quando vi sia uno scritto emanato dall'individuo indicato quale padre del fanciullo, in cui egli siasi dichiarato tale, o dal quale risulti una serie di cure da lui date al fanciullo a titolo di paternità: l'azione non potrebbe tuttavia essere proposta che pendente la vita del padre. 2° Nei casi di ratto o di stupro violento, quando il tempo di essi corrisponda a quello del concepimento. Quanto alla legislazione francese, un solo caso havvi in cui il padre naturale possa essere forzato a riconoscere il figlio, ed è quello in cui risulta (Cod. franc., art. 340) aver esso rapito la madre del fanciullo ad un'epoca che risalga a quella del concepimento. Potrebbe allora il rapitore, sull'istanza delle parti interessate, venir dichiarato padre del fanciullo: e tale dichia-

razione pronunciata dal tribunale ottiene lo stesso effetto del riconoscimento volontario.

Il Codice civile italiano prescrive che: le indagini sulla paternità non sono ammesse, fuorchè nei casi di ratto o di stupro violento, quando il tempo di essi risponda a quello del concepimento (art. 189).

Siccome poi alla ricerca della maternità non sono applicabili le stesse ragioni che ostavano alla ricerca del padre, e siccome l'accertamento della madre è sempre possibile in giudizio tuttavolta sieno chiariti due fatti positivi — il parto e la identità del fanciullo, — così il legislatore non si mostrò restìo alle indagini sulla madre e dichiarò in massima che tale ricerca era ammessa. Ma un senso di delicatezza consigliò il legislatore a non lasciare all'arbitrio del primo nemico l'onore della donna, come lo sarebbe stato qualora con qualche testimone più o men ligio, più o men subornato, si avesse potuto in giudicio chiarire quei due fatti senza che condizioni altre concorrano. Quindi provvidamente fu stabilito non presumersi che un figlio sia stato messo alla luce, non farsi luogo alla ricerca della maternità per mezzo di testimonii, salvo allora che esista già un principio di prova per iscritto, o quando le presunzioni e gli indizii risultanti da fatti già costanti si trovino abbastanza gravi per determinarne l'ammessione. Nessuna restrizione appone la legge al convincimento del giudice in ordine a tali presunzioni e a tali indizii: da qualunque persona sia emanato il principio di prova, esso è sufficiente: e la legislazione e la giurisprudenza nostrana in ciò divergono essenzialmente dalla francese, poichè la legge di Francia a nessun patto consente la prova per mezzo di testimonii quando non esista principio di prova per iscritto. Di qui le quistioni molteplici che colà si fanno sopra i caratteri di codesto principio di prova, questioni che presso di noi perdono ogni importanza.

Nè le ricerche sulla paternità nè quelle sulla maternità sono permesse quando il padre e la madre non potrebbero riconoscere il figlio naturale, cioè a dire quando esso sia incestuoso ovvero adulterino. La legge non poteva senza pecca di moralità ammettere i figli del delitto al godimento di quei beni sociali e materiali legali e famigliari che accorda ai figli semplicemente naturali ossia del peccato. Una nota d'infamia sta, non diremo sul capo dell'innocente adulterino od incestuoso, ma certo sulla sua nascita: egli non ha speranza di legittimazione, non ha titolo per sedersi giammai al banchetto domestico.

Ma, d'altro canto, la legge toccherebbe il limite della barbarie se tutta la pena del delitto condensasse sulla testa innocente; per essere riguardosa della pubblica morale, per rispettare l'onore oltraggiato delle famiglie, non potrebbe essa senza diventare spietata bandire dal seno della società il figlio e condannarlo a vivere la misera esistenza del trovatello, anche quando i suoi genitori sono disposti a riparare almeno quella parte di colpa che hanno verso di lui. Epperciò se da un lato ogni contesa di iniziativa del figlio venne soppressa, dall'altro la legge permise che possa questi valersi della dichiarazione che fosse stata fatta dal padre e dalla madre per chiedere gli alimenti (Cod. Albert., art. 187; Cod. ital., art. 193; Cod. franc., art. 342; Cod. austr., § 164).

Venendo ora al riconoscimento volontario di un figlio naturale, questo può aver luogo nell'atto di nascita ovvero in altro atto autentico anteriore o posteriore alla medesima. Il riconoscimento volontario, il quale, come abbiamo già detto, non può operarsi che a benefizio dei figli suscettivi di legittimazione, non può d'altronde produrre effetto che a riguardo di colui che lo riconosce, e se fu operato durante il matrimonio da uno dei conjugi a favore di un figlio naturale avuto prima del matrimonio da altri fuorchè dal proprio consorte, non può nuocere nè a questo nè ai figli nati dal matrimonio: solo allora il figlio riconosciuto gode della pienezza dei suoi diritti quando il matrimonio sia sciolto e prole non resti.

I diritti dei figli naturali riconosciuti alla successione dei genitori sono in gran parte determinati dalla qualità delle persone che concorrono con lui. Ultimo dei successibili fra tutti i famigliari, il figlio naturale rimane del tutto escluso se discendenti legittimi trovansi in concorrenza, ed i suoi diritti pigliano vita man mano che si allontana il grado dei successibili. Nè ciò solo, ma i parenti del defunto hanno possibilità legale di contendere al figlio stato riconosciuto la sua qualità, ovvero di sostenere in suo confronto che l'atto di riconoscimento è contrario alla legge, come per esempio se il riconoscimento emanasse in pro di un figlio dell'adulterio o dell'incesto. In egual guisa il padre potrebbe contestare il riconoscimento fatto da una madre che tale non fosse, imperocchè egli ha interesse che si conservino al proprio figliuolo i diritti che egli può conseguire dal riconoscimento della vera madre, la quale può aver le sue ragioni per rimanere incognita. Finalmente anche gli eredi del padre e della madre possono contestare il riconoscimento fatto all'apertura della successione, ma però non potrebbero esibire la prova che un figlio stato riconosciuto da un padre libero merita nota di adulterino per parte della madre rimasta sconosciuta.

PATERNO (*geogr.*). — Due comuni: *P. Calabro*, in provincia e circondario di Cosenza, con 2356 abitanti; e *P. d'Ancona*, nel circondario e nella provincia d'Ancona, con 1150 abitanti.

PATERNO' (*geogr.*). — Città di Sicilia nel circondario e nella provincia di Catania, alle falde dell'Etna, ha una popolazione di 17,353 abitanti. È circondata di campagne deliziose, le quali sono fertili oltre modo ed abbondanti di grano, vino, olio, canapa e soda, di cui si fa commercio. Non molto discosto trovasi una sorgente minerale ferruginosa ed una miniera di sale. La sua selva corre una parte dei fianchi dell'Etna. È Paternò come l'antica Ibla (V.), grandemente rinomata pel suo miele. Fra gli avanzi delle sue antichità veggonsi ancora i resti di un bagno, un sepolcreto, un antico edifizio e le rovine d'un tempio. Vi si vede anche una torre, avanzo di un fortilizio eretto dal conte Ruggero per assediare Catania. Oltre alla suddetta sorgente marziale, altre ve n'ha nei dintorni, alcune di acque acidule, altre salse, altre sulfuree, quella del fonte di Maimonide, ove havvi

un bagno pubblico. Abbondano di particelle di ferro ed anneriscono ogni oggetto che vi s'immerga. Paternò dà il titolo di principe ad una delle famiglie più illustri della Sicilia. Nacquero in Paternò G. B. Nicolosi, celebre nelle cose di geografia, intorno a cui stampò molte opere risguardanti specialmente l'Italia, e Gherardo Ansaldi, autore di drammi, commedie, sermoni e quaresimali.

PATERNOPOLI, già PATERNO (*geogr.*). — Comune del circondario di S. Angelo de' Lombardi, provincia di Avellino, con 2494 abitanti.

PATERNOSTRO (lat. *Pater noster*) (*teol.*). — Preghiera volgarmente così detta dalle parole con cui comincia in italiano, ma designata propriamente coll'espressione di *Orazione dominicale*. Sotto coteste voci ne abbiam già parlato. Alle cose ivi dette aggiungeremo che si compone di sette petizioni, quattro nell'intento di ottenere il bene, tre per evitare il male. 1ª *Sanctificetur nomen tuum;* 2ª *Adveniat regnum tuum;* 3ª *Fiat voluntas tua;* 4ª *Panem nostrum quotidianum da nobis;* 5ª *Dimitte nobis debita nostra*, ecc.; 6ª *Ne nos inducas in tentationem;* 7ª *Libera nos a malo.* Dante Alighieri nel canto XI del *Purgatorio* parafrasò mirabilmente l'orazione domenicale.

O padre nostro, che ne' cieli stai,
Non circoscritto, ma per più amore
Ch'a' primi effetti di lassù tu hai,
Laudato sia il tuo nome e 'l tuo valore
Da ogni creatura, com'è degno
Di render grazie al tuo dolce vapore.
Vegna vêr noi la pace del tuo regno,
Chè noi ad essa non potem da noi,
S'ella non vièn, con tutto nostro 'ngegno.
Come del suo voler gli angeli tuoi
Fan sacrificio a te, cantando Osanna,
Così facciano gli uomini de' suoi.
Dà oggi a noi la cotidiana manna,
Senza la qual per questo aspro diserto
A retro va chi più di gir s'affanna.
E come noi lo mal ch'avem sofferto
Perdoniamo a ciascuno, e tu perdona
Benigno, e non guardare al nostro merto.
Nostra virtù che di leggier s'adona
Non spermentar coll'antico avversaro,
Ma libera da lui, che sì la sprona.

Lasciando stare i padri e dottori della Chiesa che ne fecero grandi elogi e ne dichiararono dottamente il senso, moltissimi pii scrittori di ogni nazione ne alluminarono e parafrasarono le varie parti; tali il Bourdaloue, il Lebrun, il Segneri, il Bronzuoli e parecchi altri.

L'arte tipografica diede ottimi saggi di valentia nel pubblicare in tutte le lingue conosciute la bella orazione del Signore. Il dotto Chamberlayne fece stampare in Amsterdam, nel 1715, il *Paternostro* tradotto in cencinquanta lingue co' caratteri proprii di ciascuna, col titolo: *Oratio dominica in diversas omnium fere gentium linguas versa, cum dissertatione de linguarum origine.* Essendo Pio VII a Parigi nel 1805, nel visitare la stamperia imperiale, vide che 150 torchi stampavano nello stesso mentre l'Orazione domenicale in 150 lingue, ciò sono 46 asiatiche, 73 europee, 13 africane e 18 americane, pubblicate poscia col titolo: *Oratio dominica CL linguis versa, et propriis cujusque linguæ characteribus expressa.* Il nostro famoso Bodoni nel 1806 divulgò la stessa orazione in modo da sorpassare tutti i precedenti editori, col titolo: *Oratio dominica in CLV linguas versa et exoticis characteribus plerumque expressa.* Nel 1870 il cavaliere Pietro Marietti, in allora socio e direttore della tipografia della Propaganda Fide di Roma, pubblicò un'edizione del *Pater noster* in 250 lingue, dedicata al Pontefice Pio IX, col titolo: *Oratio Dominica in CCL linguas versa et CLXXX characterum formis, vel nostratibus vel peregrinis expressa curante Petro Marietti.* Le lingue vennero riunite per famiglie; nella parte prima le semitiche: ebraica, araba, caldea; nella seconda le ariane o giapetiche: indoiranica, cantabrica (o iberica), celtica, italo-elleniche, vendica (o slave), teutoniche; nella terza le turaniche (o mongoliche): Europa, Asia e Polinesia, africana, americana; nella parte quarta le idiomatiche e le geroglifiche. Per l'eleganza dell'edizione, tirata a due colori, venne considerata come un prezioso monumento dell'arte tipografica italiana, e le copie divennero rarissime (V. anche Orazione Domenicale).

Osserva il Garampi (*Memorie*, p. 203) che nel mezzo del secolo XIII era già in uso di accoppiare all'Orazione domenicale la *Salutazione angelica*, di che scrisse pure il Mabillon (*Præf. in Act. SS. O. S. B.*, sæc. V, § 119).

Vedi: Diclich, *Diz. sacr. litur.* — Rocca, *Opera* (t. II, diss. 12 e 13) — Valchius, *De usu Orationis dominicæ apud veteres christianos* (Jena 1760) — Sarnelli, *Lect. eccl.* (t. IV, lett. 36) — Bonelli, *Meditationes in Oratione dominica, Salutatione angelica, et Symbolo apostolico* (Roma 1582) — Segneri, *Dichiarazione del Pater noster, con illustrazioni dell'abate Rigoli* (Firenze 1828) — Bleton, *Œuvres complètes, savoir: Traité sur le Pater, Ave et le Credo, le saint Rosaire*, ecc. (Lione 1835).

PATERSON (*geogr.*). — Città della Nuova Jersey, Stati-Uniti di America, presso le cateratte del fiume Passair, sul canale Morris e sulla ferrovia New-York-Erie, con 50,887 abitanti (1881).

PATERSON Guglielmo (*biogr.*). — Il più celebre, dopo Giovanni Law, fra i progettisti bancarii del secolo XVII, nato in Iscozia nel 1658, morto nel 1719. A lui è dovuta la creazione della Banca d'Inghilterra. (V. Banco).

PATETICO (*estet.*). — Dal greco πάθος, che i Latini hanno detto *affectus*, e significa *passione:* si venne così a denominare ciò che vale ad eccitare le passioni, oppure le passioni stesse spiegate in un'opera d'arte od in un componimento letterario. Principalmente l'eloquenza si vale di questo potente mezzo per venire nell'intento suo di muovere gli animi, sebbene, al dire dello stesso Quintiliano, non valgano i precetti per acquistarlo. Onde su questo punto capitale non è possibile alcuna dottrina. L'uomo non è pura intelligenza; anzi prima di tutto ama sentirsi eccitata l'immaginazione, scossa la sensibilità; le illusioni di quella e le emozioni di questa hanno per lui tali attrattive, che a coloro i quali sanno eccitarle, siano oratori o poeti, aderisce così da seguirli quasi sacrificando

la propria volontà. La quale conquista forma il massimo trionfo della parola. Ma sono unanimi i maestri nel dire per ciò necessario che l'autore stesso sia ispirato da quei sentimenti che in altri vuol destare: *Summa circa movendos affectus in hoc posita est ut moveamur ipsi* (Quint.). E come mai ti verrà fatto d'indignare il giudice contro il tuo avversario, dice Cicerone, se tu stesso ti dimostri freddo e come indifferente; renderglielo odioso, se non vede gli occhi tuoi spiranti odio; fargli sentir compassione per chi difendi, se colle parole, colla voce, coi gesti, colle lagrime, non ti mostri tu stesso penetrato da dolore? » Ed Orazio, grande maestro di siffatte cose, lasciò scritto nell'*Arte poetica* (vs. 102 e seg.):

Si vis me flere, dolendum est
Primum ipsi tibi; tunc tua me infortunia lædent.

E tale necessità del sentimento non lascia che abbiano fortuna quegli uomini diserti, dei quali il valore sta nella dialettica e nell'eleganza dello stile: essi non possono muovere gli affetti perchè manca loro viva immaginazione, forte sensibilità, da cui naturalmente sgorga il patetico.

A pochi è dato di soggiogare i cuori coll'arte della parola: ed è stato osservato che questi pochi maneggiano con grande cautela la pericolosa arma delle passioni, perchè, appena caduta in vano, si rompe, a gran disdoro di chi la impugna. Onde anzitutto è da esaminare se la materia si presta al patetico; e quando pure si presta è da venirvi grado grado e finire opportunamente. Tante poi sono le precauzioni che l'oratore deve prendersi oggidì, che ecciterebbero il riso le maniere stesse così felici presso gli antichi a muovere gli animi a commiserazione. L'eloquenza non fu mai tanto severa come al presente, e chiunque parla al pubblico, a nulla tanto aspira come a meritare che gli venga detto d'aver ragione. Di ciò sarebbe pure da rallegrarsi, se il progresso fosse vero! Ma altro non si è fatto che mettere un male in luogo dell'altro: la mente non è più ingannata dal cuore allettandola colla bellezza dei sentimenti; troppo spesso è aggirata dai sofismi che la perdono in sottigliezze, l'affascinano coll'ignobile fine dell'interesse.

Il pergamo fu e potrebbe ancora essere il vero campo del patetico. Di là l'eloquente sacerdote mandava un raggio di luce nel più profondo del cuore, diceva con raccapriccio le vedute infamie, ed incuteva salutar timore pel futuro. Ha fatto parlare, ciascuno alla sua volta, la tema e la speranza, la minaccia e l'esortazione, e spesso ha saputo cavare più lagrime che non il poeta drammatico alla catastrofe delle più strazianti tragedie. Ma la buona e maschia eloquenza sacra, che vuol nutrirsi del fiore del saper biblico, patristico, storico, e che fa suo pro delle scienze naturali, pur troppo è in decadenza nei giorni nostri. Gli oratori mancano di efficacia a persuadere, perchè travolti dai precetti di una eloquenza bastarda, non s'ispirano ai grandi modelli, e spesso della cattedra di verità fanno una palestra di studiata eloquenza, di frivole declamazioni. *Noi poi predichiamo Gesù crocefisso,* scriveva san Paolo a quei di Corinto, *ed io men venni a voi, fratelli, non in sublimità di sermone o di sapienza. Imperciocchè non estimai sapere altra cosa fra voi, se non Gesù Cristo, e questi crocefisso* (I *ad Cor.*, I, 23; II, 1 e 2).

Forse che al dramma ed al romanzo deve in ultimo restare il dominio del patetico? Ma anche questi debbono guardarsi dal tradire la natura, e cadere nell'esagerato, per cui già si prende in mala parte la parola *patetico*, dal suo bellissimo senso volta a significare simulato calore, finto e ridicolo entusiasmo. Gli esempi di questo difetto non mancano ai giorni nostri; e l'odierna letteratura di tutte le nazioni n'è più o meno infetta.

PATETICO (*anat.*). — Epiteto attribuito al muscolo *obliquo superiore* dell'occhio ed al nervo del quarto pajo (V. Muscoli, Nervi ed Occhio).

PATIBOLO (*dir. pen.*). — Palco sul quale si giustiziano i rei condannati alla pena capitale; è il teatro su cui compiesi l'ultimo atto dei drammi giudiziarii, i cui argomenti sono delitti di morte, e su cui la società intende di vendicare la grave violazione delle sue leggi. Ma questo grand'atto esercitato con tanto apparato, effettuato pubblicamente con solennità, è esso morale? è esso realmente efficace allo scopo di atterrire i malvagi e rimuoverli dai delitti ai quali esser potessero disposti? O invece è egli vero, come pensano parecchi scrittori, che nella moltitudine che suole affollarsi a siffatto lugubre spettacolo, gli uni non siano mossi che da una curiosità che potrebbe assai giustamente qualificarsi inumana, mentre gli altri vadano a studiare il contegno del paziente ed interrogare le sue sensazioni onde imparare a sfidar un giorno il supplizio? che, in una parola, tutti vi si rechino in traccia di emozioni, e non già di lezione o d'avvertimento? Se le cose camminassero così, lo scopo contemplato dalla legislazione nell'ordinare la pubblica morte d'un delinquente sarebbe senza dubbio fallito. Che vuol essa coll'appellare il popolo a queste tristi solennità, fuorchè prevenire il delitto o col destare nell'animo degli spettatori salutari riflessioni, o coll'arrestare mediante il terrore coloro che fossero già disposti a trasgredire le leggi? Eppure l'esperienza ha dimostrato che il terrore della morte non ha mai soffocato le male inclinazioni, nè impedito le azioni delittuose. Ma vi ha di più: l'esperienza accusa l'inferiorità sociale, giacchè se si esamina la legislazione criminale di un popolo, se ne ottiene la misura dello stato del suo incivilimento. E diffatti, in Oriente ed in tutti i paesi ove i supplizii sono frequenti e crudeli, ben lungi che impediscano i delitti, sembra quasi che li moltiplichino. Ed in Europa, se si paragoni l'antica società alla nuova, otterrassi di tale verità il convincimento. Nell'epoca in cui i grandi misfatti punivansi colla ruota, ed il semplice furto colla forca, gli omicidii ed i furti erano forse più rari? I criminali registri provano vittoriosamente il contrario. In quanto alla utilità del patibolo in argomenti religiosi, la storia ha deciso senza replica la quistione: in tai casi il patibolo non ispaventa nessuno; chi lo sale si considera un martire; la morte d'un eretico aumenta il fervore de' suoi partigiani e ne accresce il numero a mille doppii. Che se viene applicato alle politiche faccende, il patibolo apre l'arringo delle rivoluzioni, dà luogo ad orribili rappresaglie, e non ha mai calmato le grandi crisi sociali: queste non si

calmano che colla clemenza e collo sparger d'obblio gli errori delle moltitudini. Nelle civili turbolenze il patibolo non difende coloro che lo erigono, bensì piuttosto li rovina; è supremo stromento del potere, ma, come tutti gli stromenti, si logora tanto più presto quanto più spesso si adopera. La morte violenta, sempre presente agli sguardi del popolo già esaltato, non gli agghiaccia più il cuore, ma invece glielo infiamma, e così fortifica fino la stessa debolezza; diffatti, allorchè Robespierre ed i suoi complici schiacciavano sotto l'orrendo loro peso la Francia, allorchè le carceri riboccavano di vittime d'ogni età e d'ogni sesso, le donne fecero pompa di altrettanta fermezza che gli uomini, e talvolta anche di maggiore; esse pure, lungi dal temere il supplizio, eransi con esso familiarizzate a segno, da simulare nei loro passatempi la scena della morte inflitta dalla ghigliottina, cosa per altro che fa ben poco onore al loro buon senso ed alla tempra del loro cuore: applaudivasi quella fra esse che con più grazia distendevasi sopra scranne rappresentanti la tavola fatale! Tale fu in Francia il ben singolare regime del patibolo.

Del resto è forza riconoscerlo, il patibolo eretto assai più di rado sulle nostre piazze sembra che testifichi la tendenza ben visibile della nostra epoca verso una più mite legislazione, e quindi più efficace allo scopo essenziale di prevenire i delitti piuttosto che avere a punirli; ed a tale proposito rammemorar qui dobbiamo la dichiarata opinione di tanti distinti ingegni, gli studii dei quali abbiamo compendiati e condensati nell'articolo (Morte [pena di]).

PATIN Guido (*biogr.*). — Medico o scrittore, nato a Hodenc, villaggio prossimo a Beauvais, il 31 agosto 1602; morto a Parigi il 30 agosto 1672. Cominciò gli studii a Beauvais, li terminò a Parigi, ove compiuto il corso di filosofia, fugli offerto un benefizio ch'egli rifiutò, non sentendosi inclinato allo stato ecclesiastico; ed inimicatisi per ciò i parenti, fu costretto, per vivere, a porsi correttore in una stamperia. Datosi nel tempo stesso con zelo allo studio della medicina, fu addottorato nel 1624, continuò ad unire lo studio alla pratica dell'arte, e nel 1654 fu nominato professore al Collegio di Francia, ove accorrevasi ad ascoltarlo per le sue arguzie e l'eleganza del suo latino. Tuttavia egli è meno celebre come medico e come professore, che per le lettere che scrisse a' suoi amici, e che furono pubblicate dopo la sua morte. Sainte-Beuve, parlando di esse, dice che « vi s'incontrano detti spiritosi, le notizie del giorno, molte curiose particolarità sulla letteratura e i dotti di quel tempo, soprattutto un fare disinvolto e naturale, tratti liberi ed arditi che dipingono al vivo lo spirito e l'ingegno dell'autore; è una conversazione senza sfoggio, senza pretensione alcuna, famigliare, festevole spesso, si direbbero le confidenze di un amico ad un amico ». E soggiunge: « sono esse piene di ingenuità, di passione, qualche volta di grossolanità, bene spesso di buon senso, di tratti umoristici e di sali d'ogni specie ». Stampate dapprima in tre raccolte successive, vennero ristampate unite in tre volumi in-8° (1846), con notizia biografica, ritratto, fac-simile, ecc.

Patin scrisse inoltre: *Traité de la conservation de la santé, par un bon régime, et légitime usage des choses requises pour bien et sainement vivre* (1632, in-12°), ristampate nel *Médecin charitable* di Guibert, con due altri scritti di Patin, cioè: *Notes sur le livre de Galien*, De la Saignée, e *Observations sur le livre de Nicolas Ellain*, De la Peste. Alcune sue lettere latine trovansi nelle *Clarorum virorum epistolæ* ed in altre raccolte, e frammenti nel volume intitolato *Patiniana*, impresso colle *Vaudœana* (1703), e in quello che ha per titolo: *L'esprit de Gay Patin*, per Bordeleu (1709 e 1713, in-12° e in-18°).

Vedi: Bayle, *Dictionn. historique et critique* — Sainte-Beuve, *Causeries du lundi*.

PATINA (*B. A.*). — La patina è nelle medaglie quella specie di colore o vernice, che si dà artificialmente, affinchè non si ossidino quando vengono a contatto dell'aria o d'altri corpi, i quali possono, intaccandone la superficie, guastare il lavoro dell'impronta. Questa patina artificiale fu trovata a forza di prove, per imitare nelle medaglie recenti quella certa velatura che i secoli imprimono sulle medaglie antiche ben conservate, le quali per essa appunto sono meglio preservate dall'azione degli acidi, e con più bell'effetto si presentano alla vista. Non pare che gli antichi usassero di dar la patina alle medaglie, come appunto non si dà presso noi alle monete; essi non avevano medaglie propriamente dette; ma quelle che noi così chiamiamo, servivano loro ad uso di moneta.

Affinchè la patina riesca senza macchie e di tinta eguale e trasparente, sono necessarie molte avvertenze; e non di rado, a malgrado d'ogni maggior diligenza e attenzione, non succede bene. Quando si sono finite di batter le medaglie, s'immergono in un vaso di terra invetriata, dove siansi dilungate con molt'acqua alquante goccie d'olio di vetriolo, e ciò per törre loro quel po' d'untume che prendendole in mano o sotto il torchio possono aver contratto. Quindi nettatele ben bene, e presele con pinzette o con altro, senza toccarle colle dita, si dispongono su di un graticcio di vimini in guisa che non si tocchino, e così si mettono a bagno in un largo vaso, in cui siasi sciolto nell'acqua acetato di rame e qualche sostanza organica, secondo la tinta più o meno scura che loro si vuol dare. Appena poste nel bagno, esse prendono una tinta rossastra, la quale a poco a poco passa al color bruno. Quando hanno la tinta richiesta, si ritirano, si lavano ben bene con acqua pura, e si lasciano asciugare; e come sono asciutte, si dà loro ancora una leggiera stretta di torchio; questa fa che il fondo riesce d'un bel lustro, mentre non brunito rimane il rilievo. Alcune medaglie non riescono bene nè alla prima, nè alla seconda volta che si pongono al bagno; e per queste bisogna ripetere tante volte l'operazione, finchè acquistino una patina almen tollerabile. Fa d'uopo avvertire che se alla prima rimangono macchiate, bisogna törre loro le macchie, rilavarle nella soluzione d'olio di vitriolo con acqua, e poi rimetterle al bagno. Avranno una bella patina quelle che saranno nè troppo rosse, nè troppo nere, ma d'un bel bruno chiaro rossastro, e la cui tinta sarà per ogni parte eguale.

Si dice *patina* parimente quella specie di coloritura che gli scultori dánno alle statue ed ai busti di bronzo; la quale per lo più si eseguisce lavando

Fig. 5145. — Veduta di Patmos.

l bronzo ad opera finita con acqua satura di sal marino.

Patina pure si dice quella certa verniciatura che sembrano aver le pitture antiche, prodotta dall'azione dell'aria e della luce.

PATMO, PATMOS, PATINO o PALMOSA (in latino *Patmos*, in greco Πάτμος) (*geogr.*). — Isoletta dell'Arcipelago, una delle Sporadi, nella Turchia d'Asia, sangiaccato di Sagala, governo del capitan pascià, verso la costa dell'Anatolia, 22 chilometri al N. O. di Samo, sotto 37° 17′ di lat. N. e 24° 14′ di long. E., composta di due parti congiunte tra loro mediante un angusto istmo. La porzione più grande, ch'è la meridionale, ha 23 chilometri di lunghezza dal N. al S., e 4 di larghezza; l'altra ha un po' meno di 8 chilometri dal N. O. al S.E., e meno di 4 chilom. di larghezza; gli antichi geografi le davano 45 chilometri di periferia (Plin., IV, 23; Strab., X, p. 488; Thucyd., III, 23; Eustath., *ad Dion. Per.*, 530). Era dessa sterile ed alpestre, e servì sotto gl'imperatori romani per luogo di relegazione ed esiglio, cui fu condannato per ordine del crudele e pazzo Domiziano, imperante dall'81 al 96 dopo Cr., anch'esso san Giovanni, il prediletto discepolo del Salvatore, che fu poi salutato dal Monti in una delle sue più splendide cantiche colle parole:

Il rapito di Patmo evangelista.

Piantata per opera di Costantino la croce sugli stendardi dell'Impero, fondaronsi, in cotesta un dì ignobile od oscura stanza di malfattori, parecchi conventi e monasteri in onore del santo, ed i peregrini devoti corsero in folla a visitare i luoghi ov'egli aveva dettata l'ispirata *Apocalisse*. Ciò fece fiorire quell'isola, la cui capitale prese il nome di San Giovanni. Pare che nel secolo XVII ella prosperasse ancora sotto i Turchi, essendo del rimanente una delle isole greche che vivevano quasi affatto libere sotto la signoria ottomana, come quelle ch'erano abitate e possedute dai soli nazionali greci, i quali si reggevano da sè, non pagando alla Porta se non un leggiero tributo. Nelle spiaggie di Patmo copiosissima è la pesca; e sì abbondante vi è la cacciagione, che le grossissime pernici per la troppa loro abbondanza diventano nocive alla coltivazione dei campi. La sua popolazione non giunge a 5000 ab. Le donne vi portano un alto e lungo berrettone a foggia di mitra, ben lavorato, da cui pende un velo. Il monastero di San Giovanni venne fondato, dicesi, dagli stessi discepoli del santo. Lo posseggono ora i monaci di San Basilio del rito greco diviso, denominati *Pateri*. Ammontavano quei monaci altre volte sino al numero di 200; ora è scemato d'assai. Vantavansi di custodire in un'arca intero il corpo del santo evangelista. Due grotte in quell'isola contendonsi il vanto di aver dato ricovero a san Giovanni mentre scriveva l'*Apocalisse*. Giace la prima tra la città e il monastero; la seconda verso il lido del mare al sud-ovest dell'isola, e di amendue gl'isolani raccontano miracoli. Sono quegl'isolani di natura più mite e più cortese degli altri dell'Egeo, e meno avversi ai fedeli della Chiesa latina.

Mano mano che i naviganti si appressano a cotest'isola, vi ravvisano alta la costa e consistente in una serie successiva di promontorii, che formano tanti porti, alcuni dei quali eccellenti. L'unico porto però di cui si faccia uso, si è una profonda baja, riparata da monti elevati in tutti i lati tranne un solo, dov'è invece allo schermo di uno sporgente promontorio. La città che San Giovanni ed anche Patmo, al pari dell'isola, si appella, è unita al porto la mercè dell'eccelsa e rocciosa montagna elevantesi immediatamente dal mare, nella porzione meridionale, su cui è collocata; e questa piccola città di circa 200 case elegantemente fabbricate con pietre di taglio, insieme col paesello di Scala, sul lido del mare, che ha alcune casucce e botteghe, forma l'unico sito abitato dell'isola. Scarseggiano in questa gli alberi di alto fusto, ma vi abbondano le piante e gli arbusti floriferi, nè vi è difetto di avellani ed altri alberi da frutta negli orti e nei giardini; ed il vino di Patmo è certamente il più gustoso di quanti ne producono tutte le altre isole greche. Vi si coltivano il grano turco e l'orzo, ma non in

tanta quantità che basti e all'uso degli abitanti ed a rifornirne le loro proprie navi per l'estero, ed altre ancora, ch'entrano sovente nel gran porto per vettovagliarsi. Chiamasi oggidì comunemente l'isola coi nomi di Patino o Palmosa, e gli abitanti, che non eccedono mai il numero succitato, sono in gran parte immigrati dal prossimo continente. Il summentovato monastero di San Giovanni è posto sulla cima del monte, e per conseguenza in mezzo alla città, che acquista così da lunge un aspetto veramente maestoso. Fu eretto da Alessio I Comneno, imperatore dal 1081 al 1118, ed è provveduto di una biblioteca ricca di libri e manoscritti. Intorno alla grotta giacente trà la città ed il monastero vedesi una chiesetta, cui si attacca un collegio, nel quale viene egregiamente insegnata l'antica letteratura greca, e formansi valenti maestri, che ne diffondono l'insegnamento per il rimanente della Grecia, e per tutti i paesi civili.

Vedi: Schubert, *Reise nach Morgenland* (vol. III, p. 424-42) — Turner, *Journal of a tour* ecc. (vol. III, p. 98-101 — Clarke e Carlisle, *Travels*.

PATNA, o più correttamente **PATTANA** (*geogr.*). — Celebre città dell'Indostan, capitale della provincia di Bahar e supposta la *Palibothra* dei Greci. Giace sulla sponda sinistra del Gange, che è colà molto largo e fondo durante la stagione piovosa, sotto 25° 37′ lat. nord e 85° 15′ long. est, 480 chilom. da Calcutta. La città entro le mura è assai vasta, ma vastissimi sono i sobborghi lungo le rive del fiume. Contiene alcune moschee e tempii, ma poche sono le case in mattoni e non hanno più che due piani. Possiede anche una piccola cittadella, ma nè essa, nè le fortificazioni della città reggerebbero ad un assalto regolare, quantunque abbiano resistito nel 1574 alle armi d'Akbar per molto tempo. Queste fortificazioni sono ora infatti in decadenza. Le abitazioni degli Europei trovansi nel sobborgo di Bankipur, ove è anche un granajo immenso costrutto da Hasting, che serve al presente di magazzino e di arsenale. Patna possiede fabbriche di seterie e cotoni, di tappeti, indaco, zucchero, tabacco, ecc. Ma l'industria principale è quella dell'oppio, monopolio del Governo, la quale frutta l'enorme annuo reddito di 87 milioni e mezzo. Il succhio del papavero rappreso, d'un bel color bianco, sciogliesi coll'acqua in una pasta, la quale plasmata in palle, è posta a seccare in coppe di terracotta. L'oppio apprestato in tal modo vien posto in casse di legno rivestite di pelli ed inviato giù pel Gange fino a Calcutta, ove viene imbarcato per la Cina. Ad alcuni chilometri di distanza da Patna stanno i grandi quartieri di Dinapur, stabiliti per difendere la città e tenerla in pari tempo in soggezione. La popolazione di Patna è di 158,000 abitanti. Ignorasi l'epoca della fondazione di questa città, il cui nome, che significa appunto *città*, avvalora l'opinione che sia l'antica *Palibothra*. Dopo varie vicende un esercito inglese, sotto il comando del maggiore Adams, la prese d'assalto il 6 novembre del 1763, e d'allora in poi rimase sempre in poter degl'Inglesi, che fin dal 1640 vi possedevano una fattoria.

PATOGENIA o **PATOGENESIA** (*patol.*). — Voce derivata da πάθος, passione, e γένεσις, generazione, colla quale s'indica quella parte della *patologia* che ha per oggetto la ricerca dell'origine e dello sviluppo delle malattie (V. Patologia).

PATOGNOMONICO (greco παθογνωμονικός, da πάθος, passione e γνώμων, indicatore) (*patol.*). — Epiteto che viene applicato dai patologi ai segni che fanno riconoscere il vero carattere di una malattia. I segni patognomonici sono inseparabili dalle affezioni che essi accompagnano; epperò vennero chiamati *essenziali*, *dimostrativi*, per distinguerli dai fenomeni accidentali ed accessorii comuni ad un gran numero di malattie, i quali appunto per ciò lasciano sovente il pratico incerto sul diagnostico. I segni patognomonici si collegano in conseguenza intimamente colla malattia: i medesimi nascono, si sviluppano e scompajono in un con essa e la rappresentano in certo qual modo.

In generale, i sintomi devono essere in numero sufficiente e d'accordo tra loro onde rivestire il carattere di segni dimostrativi, su cui potere solidamente stabilire la diagnosi di una malattia. Così prendendo per esempio la *pleurite*, la difficoltà di respiro, la tosse, prese isolatamente, non costituiscono segni patognomonici di questa flemmasia, essendo esse comuni ad altre affezioni del petto. Ma se alla dispnea ed alla tosse si aggiungono un dolor laterale pungitivo ed il polso febbrile, tali quattro fenomeni insieme riuniti costituiranno i segni patognomonici della pleurite, perocchè essi corrispondono perfettamente tra loro; mentre gli altri fenomeni concomitanti, come sarebbero il mal di capo, la sete, l'insonnia e via dicendo, non debbono venir considerati che come altrettanti accessorii, sui quali il medico non può stabilire la base del trattamento curativo.

PATOLOGIA (da πάθος, passione, e λόγος, discorso) (*med.*). — I. *Preliminari e divisione.* — È la scienza dell'uomo fisico e morale in istato di malattia, ossia quel ramo della medicina che ha per oggetto lo studio delle malattie del corpo umano. Chiamasi anche *nosologia* e *nosografia* e *nosoteoria*. Fintanto che l'arte di guarire le malattie fu tanto poco estesa, che un uomo poteva nella sua totalità esercitarla, bastò la divisione della patologia in *generale* e *speciale*. La prima, o la *patogenia* (πάθος, passione, e γείνομαι, generare), è la conoscenza dell'azione che operano sugli organi le cause morbifiche, delle leggi secondo le quali si svolgono i fenomeni morbosi, e delle alterazioni che gli organi subiscono nella loro tessitura, nella forma e nelle loro relazioni. Colla seconda denominazione si esprime la scienza delle malattie considerate particolarmente nelle loro differenze, quella che insegna a riconoscerle, a distinguerle le une dalle altre, a prevederle, a prevenirle. La detta divisione sussistette più a lungo che generalmente non credasi, perchè la divisione della patologia in *interna* ed *esterna*, la separazione della medicina e della chirurgia, che, dietro un passo mal interpretato di Celso, riportasi al tempo di Erofilo e di Erasistrato, chirurghi dei Tolomei, non avvenne realmente che nel medio evo, allorchè nel 1163 il Concilio di Tours ebbe proibito ai monaci, che allora erano i soli depositarii dell'arte di curare le malattie, di praticare alcuna operazione cruenta. Nondimeno le dette due voci già esiste-

vano, e distinguevansi le malattie che si trattavano col regime dei medicinali, da quelle alle quali applicavansi mezzi chirurgici; ma nessuno dei medici che seguirono Erofilo ed Erasistrato s'asteneva dal coltivare ed esercitare tutti i rami della medicina. Quando poi, dopo il secolo XV, mercè i lavori di Vesalio, di Eustachio e di tanti altri, uscì la scienza dalle tenebre in cui era rimasta sì a lungo immersa, l'ardore con cui si diede ciascuno a studiare le morbose affezioni che meglio convenivano alla disposizione del suo spirito, o a' suoi mezzi d'osservazione, introdusse nella patologia una moltitudine di divisioni più o meno arbitrarie: per tal modo, l'attenzione che applicavano alcuni medici all'influenza morbifera dell'età, delle professioni, ecc., diede origine alle *patologie dei fanciulli, degli artisti*, ecc.

Se studiavansi in modo speciale le malattie d'un organo, esso aveva immediatamente la sua patologia a parte, per esempio, la *patologia cutanea*, che ebbe (da δέρμα, pelle, λόγος, discorso) il nome di *dermatologia* o di *dermatopatologia*, od anche di *dermatosi*. La cognizione delle malattie che attaccano l'intelletto s'ebbe il nome di *medicina mentale*, o quello di *noopatia* (da νοῦς, mente), od anche (da ψυχή, anima) quello di *psicopatia* o *psicopatologia*. Si giunse perfino al punto di proporre il nome di *patologia animata* per esprimere le malattie prodotte dalla presenza nel corpo umano degli animaletti, dei vermi, ecc. Siffatte divisioni, più o meno ammesse nella pratica, non sono però filosofiche quanto basta per esser generalmente adottate; quella che è la più antica ed anche la più razionale e la più vera, è quella che nel complesso delle cognizioni onde componesi la patologia distingue ciò che hanno queste di generale, e ne forma la *patologia generale*, e ciò che hanno di particolare, per costruire la *patologia speciale*, come accennammo al principio. Siccome quest'ultima, nel cammino dell'umana mente, ha necessariamente cominciato prima dell'altra, è naturale occuparsi in primo luogo di essa.

Ma prima ci sembra convenevole presentare alcune riflessioni sopra la menzionata divisione, tuttora usata da molti, in *patologia interna* o medicina propriamente detta, e *patologia esterna* o chirurgia. Parrebbe questa, a prima vista, naturale e facile a stabilirsi, ma per poco che vi si rifletta non si tarda ad accorgersi che, o si considerino le malattie sotto l'aspetto delle loro cause, o si abbia riguardo alla loro natura, sede o cura, è assolutamente impossibile fissare i precisi limiti che separano l'esterna dall'interna patologia; e ciò è ben facile a comprendersi; la patologia, corollario della fisiologia, è la scienza degli organi in istato ammalato, come quest'ultima è la scienza dei medesimi organi in istato sano e normale. Ora, venne mai divisa la fisiologia in esterna ed interna? No, per certo; la scienza è una, perchè il suo soggetto è uno, l'uomo; non bisogna dunque spezzarla, e rinnovare ai giorni nostri, nei quali prevalse ovunque lo spirito filosofico, quelle scissioni che separavano i dottori di medicina dai maestri in chirurgia. La chirurgia nel suo esercizio del pari che nel suo studio è inseparabile dalla medicina, e chiunque oggidì si dedica all'arte sanatrice aver dee cognizioni estese nell'uno e nell'altro di essi due rami della patologia. Non sono più i tempi nei quali il chirurgo propriamente detto limitava i suoi studii allo stabilito chirurgico pentateuco, cioè tumori, ferite, ulcere, fratture e lussazioni, e nei quali il medico non degnavasi di fare nemmeno un'emissione di sangue; quella barriera di bronzo, ch'erasi inalzata tra la medicina e la chirurgia, è per sempre atterrata, ed augurar devesi, per l'interesse dell'umanità e della scienza, che non venga eretta più mai. Diffatti, delle malattie dette chirurgiche, le une guarisconsi sì con mezzi dietetici, altre con mezzi farmaceutici, altre finalmente coll'applicazione della mano, o nuda o armata di strumenti; devesi forse limitare a queste ultime soltanto il nome di malattie chirurgiche, come alcuni pretenderebbero, basandosi strettamente all'etimologia (χεῖρ, mano, od ἔργον, opera)? Ma questo sarebbe un restringere di troppo la giurisdizione della chirurgia, e sarebbe anche un usurpare a danno di quella della medicina, giacchè vi sono alcune interne affezioni, per esempio, la congestione cerebrale, che non cedono che al salasso o all'applicazione delle mignatte, che sono operazioni di chirurgia; e il mocsa, il setone, il cauterio non usansi forse, e bene spesso, contro le affezioni dette mediche? Non avvi dunque in conto alcuna patologia chirurgica, ma soli chirurgici mezzi. Tuttavia, s'è vero che non puossi col ragionamento giugnere a stabilire una ben precisa linea di confine tra l'esterna e l'interna patologia, vediamo nondimeno in pratica, e per una specie di tacita convenzione, i medici ed i chirurghi ripartire fra essi le malattie. I trattati di chirurgia nulla contengono sulla tisi polmonare, sull'apoplessia, sull'aneurisma del cuore, sulle febbri essenziali, ecc.; e quelli di medicina serbano il silenzio sulle fratture, sulle lussazioni, sulle ernie, sulle ferite, ecc. Puossi ben dunque a rigore, e prendendo le cose quali sono, vale a dire quali stabilite furono dalla pratica e dai trattati di patologia, dire che v'ha un numero di malattie che, a dispetto delle loro affinità colle malattie interne, hanno tuttavia un complesso di caratteri che permette di assoggettarle a generali considerazioni ed in qualche modo dar loro la denominazione di affezioni patologiche esterne.

II. *Patologia speciale.* — Tutte le cognizioni che acquistar si possono su d'una malattia riduconsi allo studio 1° delle sue cause; 2° dei sintomi o dei segni che si può trarne; 3° dei mezzi curativi che esige; queste parti della patologia speciale ricevettero i nomi di *etiologia*, *nosografia* o *sintomatologia*, *terapia* o *semeiotica* o *terapeutica*.

1° *Etiologia* o *Eziologia* (αἰτία, causa, λόγος, discorso). — Essa componesi di due parti, cioè dello studio delle cause considerate in se stesse, che costituisce l'etiologia propriamente detta, e di quello del modo in cui queste cause agiscono sull'organica economia, ramo che fu chiamato *patogenia*. Essendo le cause delle malattie estremamente numerose, si trovò in ogni tempo necessario di dividerle, onde si distinsero in *esterne* ed *interne*, in *principali* ed *accessorie*, in *prossime* e *remote*, in *predispondenti* e *occasionali*, in *positive* e *negative*, ed in *fisiche*,

chimiche e *fisiologiche;* si ammisero pure delle cause *occulte;* ma quelle divisioni sono troppo moltiplicate e troppo confondonsi le une colle altre, perchè si possa adottarle. La divisione delle cause delle malattie che appare la migliore, è quella che prende per base il loro modo d'agire: ora, havvene fra esse che producono costantemente una stessa malattia, e possono chiamarsi *determinanti;* ed altre, la cui azione è oscura o sovente incerta, predispongono soltanto il corpo alla tale o tal'altra malattia; sono le cause dette *predisponenti*, le quali pure suddividonsi in *predisponenti individuali*, che non agiscono che sopra soggetti isolati; un terzo ordine finalmente comprende le cause *occasionali*, che sono numerosissime e svariatissime. — Quanto al modo in cui le cause agiscono, alla *patogenia*, regna tuttora grande oscurità su questo punto della scienza; si propose per ispiegarlo una moltitudine di teorie più o men dotte, più o meno ridicole, senza che nessuna di esse abbia ottenuto il generale consenso: il solidismo pure di Thémison, il fermento umorale di Silvio, l'ebollizione del sangue di Sydenham, il furore dell'*archeo* di Van Elmonzio, son già caduti nell'oblìo. Le dottrine che, in base di fatti rigorosamente osservati, ottengono oggidì maggiori suffragi, sono quelle dell'umorismo e del solidismo; e rimane provato che, ad eccezione delle malattie occasionate da lesioni meccaniche, devesi riconoscere le alterazioni umorali come effetto del maggior numero delle cause che agiscono sull'organismo.

2° *Nosografia*, *sintomatologia* o *semeiotica* (νόσος, malattia, γραφή, descrizione, σύμπτωμα, sintomo, λόγος, discorso, σημεῖον, segno). — Presa la nosografia nello stretto senso di descrizione dei fenomeni morbosi, si dedica a fedelmente esporre la storia della malattia, o nei suoi sintomi atti ad essere osservati sul soggetto vivente, od in quelli che esser non possono ben conosciuti che dopo la sua morte e coll'ajuto della necroscopia. Allorchè i segni della malattia sono caratteristici al grado di non lasciare alcun dubbio su ciò ch'è il morbo, portano il nome di *patognomonici;* quello di pronostici, quando servono a farne presagire i probabili eventi; e quello d'*epifenomeni*, quando sopravvengono in modo quasi fortuito; facile però è vedere che tutto ciò è ancora diagnostico, poichè il pronostico stesso, deducendosi dall'esatta cognizione dello stato presente, non è in realtà che un diagnostico anticipato. Così *sintomatologia*, *semeiotica*, *diagnosi* o *diagnostico*, *prognosi* o *prognostico*, ecco di che componesi la nosografia. Allorchè col mezzo dello studio delle cause e dell'osservazione dei fenomeni morbosi si sono raccolti tutti i dati di cui consta una malattia considerata in se stessa, si può darle un nome, definirla o descriverla se non è suscettibile d'una definizione abbreviata; dal che si scorge che i nomi e le definizioni metodiche, lungi dal poter servire d'introduzione allo studio della patologia, sono cose alle quali non si arriva che in ultimo luogo, e che il metodo delle nomenclature e delle definizioni *a priori* non può guidare a niente di soddisfacente. Ne sono prova i primi nomi imposti alle malattie, che tutti rammemorano sintomi e non conducono in conto alcuno allo scopo che propor devesi ogni nomenclatura, cioè l'esatta espressione della natura del morbo: quindi i detti primi nomi sono abbandonati a misura che fanno progressi la patologia e l'anatomia patologica. Ai nostri giorni non più si scriverebbero trattati sulla *cefalea* (dolore di capo), sulla *dispnea* (difficoltà di respiro), considerati come malattie, e frappoco potrassi dire altrettanto dell'*anasarca*, dell'*idropisia* e d'altri sintomi, cui alcuni medici seguono ancora a riguardare come malattie.

3° *Terapia* o *terapeutica* (θεραπεύω, curo con medicamenti). — È la totalità delle indicazioni da adempiersi per far cessare un morbo; è contemporaneamente *dietetica* (igienica), *farmaceutica* e *chirurgica*. Ma essa a ciò non si limita: non contenta di cercar di guarire le malattie, proponesi ancora di prevenirne il ritorno e lo sviluppo; e sebbene sotto quest'ultimo aspetto confondasi in gran parte coll'igiene, le si è nondimeno dato il nome di *profilassi* (πρό, avanti, φυλάσσω, custodisco) o trattamento preservativo, per distinguerla dal trattamento curativo, che costituisce la terapeutica propriamente.

Allorchè si è raccolto un certo numero d'osservazioni sopra una malattia, considerata sotto i tre aspetti della sua etiologia, nosologia e terapeutica, se ne conosce la storia, se ne ha la patologia speciale. Ripetesi la prova stessa su tutte le malattie che si può aver occasione di osservare, e così si giugne a conoscere i fatti che col loro insieme costituiscono tutta la patologia speciale.

III. *Patologia generale.* — L'analogia non è l'ultimo termine delle operazioni della mente umana; essa, dopo d'aver analizzato, paragona, classifica, indi finalmente generalizza; anche in medicina, del pari che in ogni altra scienza, il suo andamento è assolutamente identico; ne nacque la nosografia filosofica e la patologia generale. La nosografia filosofica consiste nel disporre le malattie secondo le relazioni di somiglianza o di differenza che osservansi fra esse; è la classificazione metodica dei fenomeni patologici, stabiliti dietro ciò che hanno comune riguardo alle loro cause, ai loro sintomi ed alla loro cura, è, in una parola, la nomenclatura filosofica della scienza, come la nomenclatura speciale è il risultamento dello studio analitico di una malattia. Fondata la patologia generale sullo stesso sistema che presiede allo stabilimento di una nosografia, ne segue le divisioni, e componesi per conseguenza di una generale etiologia, nosografia e terapeutica, siccome abbiamo accennato.

Se la medica scienza fosse già fatta, se i limiti ai quali può essa giungere fossero trovati, agevole sarebbe stabilire una classificazione nosologica che soddisfacesse in modo compiuto ai bisogni dell'intelligenza; ma siccome la scienza si arricchisce ogni giorno e di nuove osservazioni e di nuove vedute che allargano la sua giurisdizione, ne deriva che nessuna delle classificazioni proposte è a livello delle cognizioni attuali. La patologia generale è subordinata a condizioni simili, perchè segue in tutto i progressi della patologia speciale; e la sua creazione, il cui germe puossi travvedere nelle *Prenozioni* di Ippocrate, è un prodotto dei tempi moderni, veramente sconosciuto ai primi secoli della

medicina. Del resto, l'utilità, l'importanza della patologia generale sono oggidì troppo universalmente riconosciute perchè possa essa non venir diligentemente coltivata, siccome quella che serve a raccorre in un prospetto metodico tutti i grandi fatti che la compongono, e presentarli quasi sinotticamente all'intelletto che deve insignorirsene.

Del resto, la patologia generale ha subìto innumerabili modificazioni da Ippocrate fino ai giorni nostri; camminando sempre di seguito alla fisiologia, ch'è schiava essa medesima della fisica, non poteva certo esser più pura delle sue fonti. Le variazioni della patologia furono opera della mente umana, o piuttosto de' suoi errori; il fondo delle verità che la costituiscono è una delle sue più preziose ricchezze; esso aumentasi di giorno in giorno mediante l'unione d'una fisiologia più vera ai fatti della clinica osservazione ed ai risultamenti della necrotomia. Se la fisiologia fosse completa, se l'osservazione clinica fosse sempre stata coltivata senza idee preconcette, se l'anatomia patologica non fosse stata rallentata nel suo cammino dai pregiudizii, vi sarebbero ben poche lacune nella patologia, e quelle che non avesse potuto riempiere il vero sapere, non sarebbero state da speciosi errori riempiute.

Nell'atto stesso che si mostrava di prendere impegno d'isolare tutti i rami della scienza dei morbi, si lasciò l'etiologia confusa col rimanente della patologia, ed appunto per questo ha essa fatto pochi progressi. Avrebbesi dovuto e potuto farne una scienza a parte; almeno sarebbe essa stata coltivata con maggior diligenza, e forse qualche uomo d'ingegno l'avrebbe portata ad alto grado di perfezionamento, mentre che, anche ai nostri giorni, si è appena cominciato a farsene una ben chiara idea. Non è già che non si sieno i medici molto occupati di questo ramo della patologia; ma l'attenzione loro era quasi interamente diretta alle cause prossime umorali, ed agli effetti generali degli errori di regime, mentre che le condizioni organiche predisponenti a certe lesioni, e gli agenti esercenti sull'uomo una influenza soltanto passeggera, ma spesso perniciosa, erano appena conosciuti e male studiati. Ignoravasi su quali organi questi ultimi agivano; non si sapeva gran fatto quali fossero gli effetti locali degli errori di regime; non avevasi infine che una vaga idea, e quasi mistica, delle predisposizioni organiche a certe affezioni. Tutta l'etiologia riducevasi a vane arguzie sul numero e sulle specie di cause morbifiche, piuttosto che sul loro modo d'azione; e se di questa si prendeva pensiero, non era che per ispiegarla col mezzo di supposizioni meccaniche, fisiche o chimiche: da pochi anni soltanto cominciò l'etiologia ad esser meglio concepita e più conosciuta.

Le condizioni dell'umana struttura, un'eccitabilità molto sviluppata, l'eccessiva mobilità di certi organi, la fragilità di alcuni dei loro tessuti, la poca resistenza che altri presentano a qualsiasi azione nociva, le tracce delle malattie antecedenti, finalmente la stessa azione vitale, che a lungo andare si esaurisce, e che si esalta o scema in un organo, e per conseguenza in parecchi: tali sono le circostanze che dispongono l'organismo a passare dallo stato di sanità a quello di malattia; sono quelle a cui diedesi il nome di cause interne, ma sceverate dalle chimere di agrezze, di acrimonie, di *virus*, di germi, di diatesi e di cachessie.

Tutto quello che agisce sulle membrane mucose pituitaria, polmonare, digestiva, genitale e orinaria, sulla congiuntiva, sulla membrana del condotto uditivo, tutto ciò che divide e penetra i nostri organi può divenire una causa esterna di lesione; per conseguenza l'aria e le innumerabili sue modificazioni di temperatura, i suoi spostamenti, il suo frammischiarsi con un sì gran numero di corpuscoli cui trasporta, la luce, il calorico, l'elettricità, gli alimenti, le bevande, le secrezioni, il contatto dei corpi viventi, sono le condizioni sotto la cui influenza gli organi troppo o troppo poco stimolati, divisi o ravvicinati, troppo nudriti o privi dei loro materiali, si alterano nella loro estensione, nelle loro relazioni, nella loro tessitura, nella loro azione. Per effetto dell'azione di tali cause, esterne o interne, avvengono diverse modificazioni nei nervi, nei ganglii, nella midolla spinale, nei vasi e nel cuore, nelle vie digestive, nei polmoni e negli organi delle secrezioni, delle esalazioni e delle escrezioni; queste modificazioni sono precisamente quelle che chiamansi *cause prossime* morbose; nate dall'azione che le cause esterne esercitano sulla superficie interna o cutanea, e preparate in qualche modo dalle cause interne, non sono nè semplici disordini meccanici, perchè non è l'uomo in tutto una macchina, nè cangiamenti d'analisi e di sintesi chimiche, perchè l'uomo non è nè un sale, nè un ossido, nè un metallo. Che cosa sono dunque tali modificazioni? Bisogna distinguerle in due classi: le une cadono sotto i sensi, quando l'organo non è situato troppo profondamente, od almeno se ne trovano tracce negli organi dopo la morte; le altre non si lasciano scorgere nè durante la vita, nè nei cadaveri. Si deve dimenticare queste ultime, nè punto parlarne, perchè questo è supporle; ovvero, se se ne parla, basta dire che non si sa assolutamente nulla su ciò che possono essere; che non se ne può saper nulla, e che è per lo meno ozioso l'occuparsene, come si fa troppo spesso. Le prime modificazioni organiche, quelle cioè che possono osservarsi durante la vita o le cui tracce trovansi dopo la morte, manifestansi prima di questa o nell'azione dell'organo leso, o in quella degli organi che sono con esso in simpatica relazione; formano coi mutamenti di aspetto, di forma, di colore e di relazioni i fenomeni morbosi chiamati *sintomi*.

Sarebbe questo il luogo di rammemorare i lavori di tanti uomini la cui vita ed i pensieri consacrati furono al progresso, al perfezionamento della patologia; ma, per non ripetere cose già dette nel trattare della Storia della medicina, ad essa rimandiamo il lettore. La posterità ricorderà i nomi dei patologi ora viventi, che tanto avanzarono la patologia e che la fecero, può dirsi, cangiare d'aspetto. L'insegnamento della patologia fassi coi libri, colle lezioni e colla clinica. I libri di patologia sono innumerabili: gli uni comprendono tutta l'estensione della scienza, gli altri versano soltanto su taluna delle sue parti; alcuni scr itti furono da pratici poco versati nella teoria, altri da dotti che avevano poco esercitato la pratica; il minor numero presenta la

felice unione della teoria e della pratica. Chiunque vuole scrivere sulla patologia deve studiare con coscienza e profondamente l'argomento cui vuole arricchire di nuove notizie, la cui teoria vuole illustrare; se scrive unicamente per far noto il suo nome, i suoi libri assai poco saranno letti, od al più godranno un successo affatto effimero: la storia della scienza non accorderà un luogo nè ad essi, nè a lui. Non vi sono mai cure nè riguardi che bastino nella compilazione di opere patologiche, giacchè la loro influenza sulla sanità degli uomini è gravissima, e come riuscir può questa salutare, può anche divenir micidiale; non avviene dei libri di patologia come di tanti altri che trattano men preziosi interessi, la cui imperfezione non produce effetti a gran pezza tanto funesti. I corsi di patologia non presentano, in generale, che una parte della scienza, disposta secondo le idee e le viste particolari dei singoli professori, e di cui hanno essi fatto scelta; eppure un corso di lezioni di questo genere dovrebbe comprendere l'esposizione di tutte le verità che formano la base della scienza, di tutti gli errori che si dovette scoprire per giugnere alla verità, di tutti i passi retrogradi che ne rallentarono il progresso, delle cause che fecero errare, dei processi col cui soccorso potè rimettersi sul retto cammino. Per quanto dotto ed esperto sia un professore, gli allievi non possono da lui apprendere che parole, allorchè ei si limita a descrivere dalla cattedra senza indicare col gesto oltre che colla voce i fenomeni che le caratterizzano, e col suo esempio la condotta che deve tenersi per palliarli o guarirli. Troppo a lungo fu puramente orale l'insegnamento della patologia. Se le cognizioni positive sulle malattie sono oggidì più diffuse, se possediamo un maggior numero di buoni scritti sulla patologia, ne andiamo debitori al perfezionamento della clinica istruzione. L'anatomico divien tale nell'anfiteatro, ed il medico si fa al letto dell'ammalato. Nei libri e nelle lezioni teoriche gli allievi imparano la scienza patologica, ma l'arte di guarire la imparano nelle lezioni cliniche o pratiche. Per isventura, non è la clinica considerata oggidì che il compimento degli studii, e soltanto verso il fine dei loro lavori gli allievi ricercano le cliniche relative alle interne malattie, per modo che, quando lasciano le scuole, hanno osservato queste malattie per alcuni mesi appena, e passano subito alle pericolose lezioni della pratica. Non era così presso i Greci, ove l'insegnamento clinico teneva luogo di lezioni e di libri. Senza nulla togliere al cattedratico insegnamento ed allo studio degli autori, che l'estensione della scienza renda indispensabile, si potrebbe render la clinica molto più profittevole e farla maggiormente durare, procedendo nel modo seguente: tutti gli allievi si dividono in tre classi: la prima di quelli che, essendo al principio degli studii, non hanno per anco osservato ammalati, sieno essi diretti dagli allievi della seconda classe; questi, in grado di porre in iscritto lo stato d'uno o di più ammalati, o di renderne esatto conto a viva voce, ricevano le lezioni del professore presso il letto di ciascun ammalato ed assistano al riassunto ch'esso ne farà dopo la visita; finalmente gli allievi della terza classe siano giovani medici di recente laureati, i quali, prima di dedicarsi senza guida alla pratica, trattino ciascuno un piccol numero di ammalati sotto gli occhi e coi consigli del professore. Per tal modo i primi apprenderebbero soltanto a riconoscere i sintomi; i secondi, a riferirli agli organi dai quali emanano e conoscerne il legame; ed i terzi si eserciterebbero nell'arte di riconoscere le indicazioni e la scelta dei mezzi acconci ad eseguirle; l'istruzione sarebbe progressiva, e gli allievi si formerebbero insensibilmente alla pratica. Istituzioni di questo genere svilupperebbero eminentemente gli uomini dotati di qualità intellettuali superiori; il paese ed il Governo vi troverebbero soggetti per l'insegnamento delle grandi scuole e delle secondarie, e medici già sperimentati pegl'istituti filantropici ed amministrativi, pegli ospitali, pegli stabilimenti commerciali e pei corpi militari e marittimi.

Bibliografia. — Juncker, *Conspectus pathologiæ* (Magdeborgo 1736, in-4°) — Haller, *Opuscula pathologica* (Losanna 1755) — Thornton, *The philosophy of medicine, or medical extracts on the nature of health and diseases* (Londra 1814, 2 vol. in-8°) — *Blumenbachii Institutiones pathologicæ* (Gott. 1798, in-8°) — Pinel, *Nosographie philos.* (Parigi 1818, 3 vol. in-8°) — Broussais, *Commentaires des propositions de pathologie* (ivi 1829, 2 vol. in-8°) — Swediaur, *Nov. nosologiæ methodicæ systema* (ivi 1811, 3 vol. in-8°) — Alibert, *Nosologie naturelle* (ivi 1817, in-4° gr., tom. 1) — Landré-Beauvais, *Séméiotique, ou traité des signes des maladies* (ivi 1818, in-8°) — Double, *Séméiologie générale, ou traité des signes et de leur valeur dans les maladies* (ivi 1811-17, in-8°) — Nihell, *Novæ raræque observationes circa variar. crisium prædictionem ex pulsu* (Amst. 1746, in-8°) — Harvei, *Ars curandi morbos expectatione* (Offenbach 1740, in-8°) — Alibert, *Nouveaux éléments de thérapeutique et de matière médicale* (Parigi 1817, 2 vol. in-8°) — Good, *The study of medicine* (Londra 1839, 5 vol. in-8°) — Sprengel, *Storia della medicina, colla continuazione del Freschi* (Milano 1845) — Stark, *Allgemeiner Pathologie oder Naturlehre der Krankheit* (Lipsia 1844-45) — Choulant è Richter, *Grundriss der innern Klinik* (ivi 1852).

PATOLOGIA VEGETALE (*bot.*). — I. *Preliminari.* — La durata della vita ha un limite così negli animali come nelle piante, e sì gli uni che le altre, dopo un più o men lungo periodo, resi incapaci di resistere all'azione delle forze che tendono ad alterare la organica struttura, e di riparare alle incessanti lor perdite, finiscono col morire.

Le piante *annue* muojono di vecchiaja appena compiuta la maturazione dei semi: le *vivaci* sono organizzate in modo che mentre il fusto muore, le radici si rinnovellano ciascun anno, e vivono parecchi anni: le *legnose* non muojono di vecchiaja se non dopo di aver percorso il periodo di tempo dalla natura stabilito per ciascuna specie. Alcune piante legnose monocotiledoni muojono dopo di aver fruttificato, ma non dánno frutti se non dopo parecchi anni; sono di questo numero la *sagus farinifera* e la *corypha umbraculifera*, ecc.

Nelle piante erbacee il succhio non si rinnova e si esaurisce nel corso di una sola vegetazione: i

vasi nutritori s'ingorgano, perdono la loro elasticità, l'eccitabilità si estingue, l'assorbimento si arresta; quindi mancando il necessario alimento, tutta la macchina deperisce a poco a poco, ed alla fine intieramente si scioglie. Nelle piante legnose, siccome il principale organo che trattiene la vita si è lo strato *annuale erbaceo* formato dal cambio, il quale rinnovandosi tutti gli anni deve godere incessantemente di tutta la pienezza della sua forza vitale, così la cessazione della vita non può in molti casi attribuirsi nè ad ingorgo di vasi nè ad induramento di fibra, ma piuttosto a cause accidentali e ad alterazioni che si verificano assai lentamente. Laonde niuna meraviglia se si hanno esempi di alberi che sussistono da tempo immemorabile, per esempio alcuni fusti di baobab (*adansonia digitata*) trovati al Senegal e all'isola della Maddalena, che, secondo i calcoli dell'Adanson, non dovrebbero avere men di 6000 anni di vita.

Per la stessa ragione che non possono le piante sottrarsi alla morte, non possono sfuggire le malattie, che sono una conseguenza inevitabile dell'artificiosa e delicata struttura dei loro corpi e della fragilità della materia da cui sono formati.

La patologia vegetale è un ramo importante di scienza, della quale non si occuparono i botanici seriamente se non in questi ultimi tempi. Duhamel è stato il primo a gettarne le fondamenta; Plenk, Willdenow, Smith l'accrebbero di nuovi fatti e nuove osservazioni; Tessier diede alla luce un trattato abbastanza completo delle malattie dei semi: Bosc pubblicò nel suo *Corso di agricoltura* molti articoli interessanti relativamente alle piante che si coltivano per uso domestico nei campi e nei giardini; il prof. Filippo Re, sulle tracce di Plenk, tentò poi di ordinare sotto un aspetto scientifico tutte le malattie dei vegetali (vedi *Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante;* Milano 1817): il suo lavoro riuscì di gran lunga superiore ad ogni altro di simil fatta, benchè, sull'esempio dei suoi predecessori, abbia voluto raffrontare troppo da vicino le malattie delle piante con quelle degli animali. Non v'ha dubbio che le lesioni sono in relazione cogli organi e colle funzioni che questi organi eseguiscono. Ciò posto, chi porrà mente che le piante non hanno nè sensitività, nè forza loro motrice, nè digestione, nè circolazione, perchè son prive di cervello, di nervi, di muscoli, di stomaco, di cuore, di arterie, di vene, ecc.; che le loro funzioni in ultima analisi tutte si riducono alla nutrizione ed alla generazione; che l'irritabilità muscolare e sensitività mancano affatto nelle piante, intenderà facilmente come le piante non possano essere soggette a malattie che affettano organi di cui sono sprovvedute o turbano funzioni da esse non esercitate.

Le malattie delle piante vennero dette *generali* quando attaccano tutto il sistema organico, *locali* quando non alterano che tale o tal'altra parte, come le gemme, le foglie, gli organi della riproduzione, ecc.; vennero anche divise in *sporadiche*, che attaccano indifferentemente ora una specie, ora un'altra; *endemiche*, che sono particolari a certe razze, a certe famiglie; *epidemiche*, che regnano in un dato paese sopra molti individui, e *contagiose*, che si propagano sia per contatto, sia per mezzo di particelle sottili trasportate dai venti. Non vi ha dubbio che se la medicina vegetale fosse più avanzata, essa si dividerebbe, come la medicina animale, in più parti, tra cui figurerebbero come le principali la *semiotica*, la *terapeutica*, la *profilassi*, che additano i mezzi di conoscere, di prevenire, di guarire le malattie; ma nello stato attuale delle nostre cognizioni dobbiamo limitarci ad indicazioni affatto generali. Noi accenneremo quindi sommariamente le principali malattie delle piante, distribuendole in due classi: l'una che comprende le esterne loro lesioni, l'altra le interne.

II. *Lesioni esterne.* — Gli agenti fisici e meccanici della natura, il moto della linfa interrotto o impedito; gli umori che qua e là si raccolgono in troppa quantità e si fanno concreti; gli animali e le piante parassitiche che si introducono al di sotto dell'epidermide o si stabiliscono alla superficie di essa intercettando la circolazione o sviandola a loro profitto; le ferite cagionate dall'uomo e dagli animali che talvolta mettono in azione tutta la forza vitale della pianta costringendola a rigenerare gli organi perduti, ecc., sono altrettanti accidenti che arrestano sovente l'esercizio delle funzioni e guastano profondamente la tessitura delle piante, coltivate soprattutto.

Le piaghe con frattura e lacerazione sogliono riescire più gravi perchè alterano il tessuto degli organi: sono di questo numero le contusioni, le lacerazioni, le fratture cagionate da sfregamenti, da urti, ecc. Queste lesioni, le più volte mortali alle piante erbacee, sono in generale poco pericolose ai vegetali legnosi. Si guariscono nettando la piaga o applicandovi un impiastro che in breve la ristabilisca nel suo pristino stato, preservandola dall'immediato contatto coll'aria, attraendo la linfa ed attivando la vegetazione della parte ferita. Ciò non di meno la morte tien dietro non di rado e prontamente a questa sorta di ferite, come sarebbero le lacerazioni fatte dai denti degli animali, le rotture cagionate dai venti, dalla caduta di alberi vicini, dalla folgore, ecc.; in tutte queste occorrenze ogni miglior spediente è mai sempre di tagliare sino al tronco i rami spezzati, e fino a terra il tronco che ne venne maltrattato. Le fenditure che si producono naturalmente alla corteccia in grazia dell'incremento annuale, sono accidenti inevitabili, rare volte seguiti da alterazione di funzioni: ma le spaccature che avvengono nei grandi alberi sotto un freddo molto intenso alterano il legno profondamente quand'anche non siano cagione di morte. In tutte le piaghe provenienti da lacerazione, l'acqua introducendosi per mezzo alla sostanza legnosa che è per se stessa inerte, in poco tempo la disorganizza e vi produce un guasto irreparabile. È dunque importante di rimediarvi prontamente: e questa è pure la ragione per cui i grossi rami devono sempre essere tagliati a piano inclinato, quando non vengono provveduti di un riparo particolare.

L'indifferenza con cui i vegetali legnosi sopportano la soppressione di rami talvolta assai voluminosi specialmente nelle operazioni d'agricoltura e nel taglio dei boschi cedui, proverebbe, se ve ne fosse bisogno, che essi non formano già un solo individuo, ma un insieme di molti individui. Dopo il

taglio de' boschi cedui e l'atterramento degli alberi delle foreste il suolo si copre ben tosto di germogli che crescono con forza quando siano riparati dal morso degli animali, e le radici siano vigorose. In questo caso le ferite si chiudono a poco a poco come nella potatura, che è la medesima operazione eseguita sopra i rami. La maggior parte degli alberi si rigenerano per tal modo: ma alcuni, come per es. gli abeti, i pini ed altri di simil fatta, non rimettono più dopo essere stati tagliati.

Le incisioni che vengono praticate per differenti motivi sono pure lesioni più o meno pericolose, quantunque sia utile talvolta di tagliare longitudinalmente la scorza troppo dura di certi alberi, per esempio dei ciliegi. Coll'incisione annulare si ha lo scopo di arrestare lo scolo e di diminuire il vigore delle radici impedendo ai succhi nutritivi aerei di trasferirvisi, ecc.; la piaga si chiude in un tempo maggiore o minore, giusta la larghezza e il vigore dell'individuo. Nell'innesto si fanno delle intaccature di varie forme per congiungere più esattamente e solidamente il libro. Nelle barbatelle e nelle margotte si fanno incisioni collo scopo di ottenere nuove fibre, le quali, trovandosi in condizioni favorevoli, vale a dire a contatto della terra e dell'umidità, si trasformino in radici. L'uomo fa pure delle ferite agli alberi onde estrarne differenti succhi utili alle arti e alla medicina, per es. all'acero dello zuccaro che si fora con un succhiello, al *pinus picea* dal quale si trae la pece, al *liquidambar styraciflua* che somministra lo storace liquido. Il distaccamento della corteccia, ossia la scorticazione fatta espressamente o per accidente, può essere totale, o parziale. Nel primo caso essa ha per iscopo di procacciare maggior durezza al legno; ma sono tuttora contrastati i vantaggi di questa pratica, che fa sempre perire gli alberi quando è totale: quando è parziale e attacca la sola epidermide, la piaga si risanisce senza lasciar cicatrice; ma succede altrimenti tuttavolta che la ferita si estenda più oltre, a meno che non si ponga al riparo del contatto dell'aria come consiglia Duhamel, che ha veduto in questi casi piaghe di più centimetri chiudersi senza lasciar traccia alcuna.

La *perdita delle gemme* durante l'inverno o nel principio di primavera non cagiona la morte del vegetale, ma favorisce lo sviluppo di nuove gemme che non portano mai nè fiori nè frutti, come se gli organi della riproduzione richiedessero un maggior grado d'elaborazione; cionnondimeno i giovani rami che essi producono si coprono sovente di fiori durante lo stesso anno, sebbene più tardi dell'ordinario. Il *toglier le gemme* di estate non ha alcuno inconveniente per gli alberi fruttiferi, e giova a fortificare gli organi della fruttificazione ed a far nascere de' bottoni fruttiferi. Qualche volta le foglie degli alberi sono distrutte in tutto o in parte sia dagli insetti o dagli animali, sia dall'uomo, come nel gelso per la nutrizione del baco da seta. Questo accidente, che è sempre nocivo alla vegetazione, può divenire funesto specialmente alla metà della state, e quando la fogliazione è quasi totale.

Tutti gli accidenti or dianzi indicati e molte alterazioni ancora ignote che si ordiscono nell'interno della pianta, cagionano scoli saniosi più o meno gravi e pericolosi. Se ne possono osservare in tutti gli organi, benchè d'ordinario non siano cagione di morte fuorchè quando attaccano i grossi rami o le radici; ne risulta uno scolo di sanie che distrugge a poco a poco la sostanza organica e prolunga considerabilmente la *esulcerazione*. Le radici bulbose sono molto soggette a queste affezioni, contro le quali il miglior rimedio è tagliare la parte intaccata fino al vivo: se trattasi di radici è d'uopo rinnovare ancora tutta la terra che le circonda, siccome imbrattata di umori di cattiva indole. Certi alberi, gli olmi per esempio, sono di frequente malconci da questo male.

Altri scoli di materia non purulenta hanno ricevuto per similitudine (giacchè la linfa può dirsi il sangue delle piante) il nome di *emorragie;* essi hanno luogo sovente dopo una ferita o ne' casi in cui havvi soprabbondanza di linfa. Ciò che dicesi *pianto delle gemme* è uno scolo di questo genere che non ha nulla di pericoloso, a meno che non cambi natura e diventi acre, il che può succedere specialmente in vicinanza dei laghi che contengono acque corrotte o impregnate di principii deleterii.

Fra le lesioni esterne sono da annoverarsi quelle che producono gli *animali* d'ogni sorta e le *piante parasite*. Sarebbe troppo lungo l'annoverare quelle degli *insetti* aerei e terrestri, dei molluschi, come le lumache ed altri, degli uccelli, dei quadrupedi e dell'uomo stesso collo scopo di farne il suo pascolo, o di trarne altro vantaggio. Sono esse talmente collegate colle precedenti, che non offrono essenziali differenze: spetta al coltivatore di cercare i mezzi onde preservarne i vegetali che gl'interessano. Quanto alle piante parasitiche, noteremo che numerose famiglie di muschi, di licheni, di funghi non hanno altra abitazione che le radici, il tronco, i rami, o le foglie di altre piante. Il vischio, le orobanche, le cuscute, la *bignonia radicans*, i loranti, la vaniglia, la *clusia rosea*, ecc. sono parasiti di grande altezza che traggono in gran parte il nutrimento dalle piante che li portano: a questi se ne aggiungono ancora certi altri doppiamente nocivi, siccome quelli che assorbono la linfa, e chiudono i pori respiratorii ed escretorii: tali sono in generale le specie appartenenti ai generi *sclerotium, peziza, eccidium, uredo puccinia, verrucaria, mucor*, ecc.

Le affezioni indicate sotto i nomi di *ruggine, carie, carbone, bianco-fungoso, bianco-meloso*, ecc. non hanno probabilmente altra origine, ma la si può contrastare a molte altre, per es. allo *sprone* a cui De Candolle ed altri naturalisti l'hanno attribuita. È impossibile impedire l'invasione di queste piante microscopiche, di cui non si scorgono, per così dire, che i tristi effetti.

Quanto dicemmo or ora è applicabile agli insetti parasiti che si formano delle abitazioni nel tessuto od alla superficie degli organi vegetali, e specialmente ai moscherini, ai vermicelli, ai *cynips*, e a molti e molti altri. Gli spedienti più validi da porsi in opera contro questi nemici formidabili sono il raschiare, lo scopettare o l'intonacare di un latte di calce le parti offese; talvolta non havvi altro rimedio che quello di troncare l'organo appena lo si è riconosciuto affetto dal male. Le affezioni più frequente-

mente prodotte dagl'insetti sono le *escrescenze* e gli storcimenti, come la *galla della quercia*, il *bedeguar del rosajo*, ecc. La *contorsione* de' tronchi e le *deformità* delle foglie sono quasi sempre il risultamento della puntura d'insetti che vi depongono le loro uova e vi si formano inviluppi di differente natura destinati a proteggere e nutrire le larve che ne debbono provenire: le foglie del pesco, dell'albicocco, della vite, del pioppo, de' salci, ecc. ne dànno frequenti esempi.

III. *Lesioni interne o malattie propriamente dette.* — Le affezioni prodotte dallo sconcerto delle funzioni della vita vegetale sono le più numerose e le meno conosciute. Ci contenteremo perciò di considerarle sotto un aspetto generale, dividendole in due classi, secondo che in esse v'ha eccesso o difetto di forza vegetativa, sebbene non disconosciamo quanto sia lungi una tal definizione dall'esser completa e fondata, come dovrebbe, sullo studio accurato delle diverse alterazioni.

Classe I. *Malattie prodotte per eccesso di vegetazione.* — L'abbondanza della linfa, come abbiamo detto, cagiona talvolta degli scoli esterni più o meno gravi, oltre le deformità, le mostruosità e gli aborti che quasi sempre ne risultano, ed altre lesioni interne, la cui natura giace tuttora sconosciuta; troppo vigore diviene per certi individui una vera malattia che impedisce la riproduzione, o trae seco l'aborto totale degli organi della fruttificazione. La troppa quantità d'ingrassi o la loro cattiva qualità possono alterare l'indole dei sughi ed impedire le funzioni degli organi, che divengono deformi, cangiano di colore ed esalano un odore insolito. Plenck dà il nome di *anasarchi* ai rigonfiamenti acquosi e molli causati dalle lunghe pioggie e dagli eccessivi inaffiamenti, e li paragona alle idropisie. Molti vegetali nelle annate piovose vanno soggetti ad una specie di *pletora*, in virtù della quale l'acqua non si elabora più ne' vasi, gli olii e le resine non possono formarsi, i frutti sono senza sapore, i semi non maturano, le foglie cadono, le radici si coprono di muffa e marciscono.

I flussi della linfa spettano alla medesima classe di affezioni; alcuni alberi, specialmente la quercia e la betula, fanno talvolta delle perdite spontanee di linfa assai considerevoli; lo scolo, a cui nella vite suolsi dare il nome di pianto, accade pure frequentemente, e le più volte senza alterare di molto la salute dei vegetali. Questi flussi sembrano riconoscere per causa l'assorbimento troppo forte delle radici quando le foglie non sono abbastanza sviluppate da assorbirne od esalarne i prodotti. Si osservano pure in molti vegetali dei versamenti spontanei di sugo proprio: tale è la gomma dei ciliegi, dei mandorli, ecc. Questi versamenti sogliono essere innocui, tranne i casi in cui il sugo soprabbondante s'insinua negli altri vasi della pianta. Quando la linfa ascende in troppa quantità, accade sovente che si formano nell'interno delle parti solide alcune fenditure, ove la linfa si spande ed altera profondamente i tessuti. Tale è sovente lo stato di alcuni grossi alberi, che a vederli per di fuori pajono del tutto illesi ed intatti; lo stesso accade delle fessure prodotte dal gelo in mezzo agli strati legnosi; tutte queste affezioni degenerano sovente in ulceri e passano allo stato cancrenoso, a cui non si può rimediare che col tagliare l'albero fino al vivo.

Fra le affezioni per eccesso vogliono essere collocate la maggior parte delle malattie steniche del sullodato professore Re, la *bulbomania*, l'*anteromania*, la *carpomania*, ecc. In questa classe di alterazioni devesi pure annoverare la *cancrena*, che presenta due varietà, la *cancrena secca* e la *cancrena umida*. Così il calore come il freddo, allorchè sono eccessivi, possono dar origine alla prima, per cui le foglie, i teneri germogli si disseccano, divengono neri e si decompongono. Nelle stati ardenti si vedono per tal modo languire e seccare in piedi alberi di gran mole. La vegetazione troppo vigorosa di certi rami, privando gli altri del necessario alimento, può produrre a un di presso lo stesso effetto.

I venti disseccanti della costa d'Africa risvegliano talvolta una specie di cancrena in tutta la vegetazione, e la distruggono nel termine di pochi giorni; il *catto nopal*, che nutre l'insetto della cocciniglia, va soggetto a macchie cancrenose che si estendono rapidamente, e fanno perire la pianta, sciogliendone il tessuto in un fastidioso putridume; lo stesso vegetale è pure frequentemente assalito da una malattia che Thierry de Menonville, nel suo *Trattato della coltura del nopal*, distingue col nome di *dissoluzione*, e che a Willdenow sembra una cancrena umida, per cui un ramo ed anche tutta la pianta nello spazio di un'ora passa da uno stato di sanità, almeno apparente, ad una putrefazione e dissoluzione totale. Lamouroux ha veduto un grosso castagno a perire in quattro giorni in grazia di un'alterazione analoga. La qual morte repentina non si può spiegare altrimenti che per la diffusione dei fluidi corrotti attraverso degli organi più importanti alla vita ossia della corteccia e delle foglie. La malattia indicata col nome di *tarlo dei pini* è una delle affezioni endemiche meglio determinate, che quasi sempre trae con sè la morte della pianta. Il male si manifesta da principio nell'alburno e nel libro principalmente dei rami, che spandono un odor forte di trementina, il quale attrae il *dermeste tipografo:* le foglie cadono, la resina esce dalla corteccia screpolata, e l'insetto poc'anzi citato, deponendovi le sue ova, aggrava sempre più la condizione morbosa dei tessuti. Questa malattia, che volgarmente si considera come una specie di galla, è assai più pericolosa di quelle che si sviluppano in altri vegetali, e pare prodotta dalla siccità o dal freddo prolungato.

Classe II. *Malattie prodotte da debolezza.* — La debolezza degli organi o la mancanza di succhi nutritivi produce un gran numero di lesioni organiche; una delle più notevoli si è la *tisichezza* totale o parziale, che, giusta le sue varietà, viene indicata coi nomi, 1° di *cachessia*, 2° di *clorosi* o pallidezza o tenerume; 3° di *macchie*, *screziature* o scoloramento parziale proprio delle foglie dei frutti e dei fiori, che sembrano prodotte dall'azione concentrata dei raggi solari, dalla morsicatura degl'insetti e le più volte da cause che ci sono ignote, ma che sembrano mettere le parti affette nell'impotenza di scomporre l'acido carbonico: ve ne sono anche di quelle che si riproducono tutti gli anni; 4° d'*itterizia* o *giallore*, che accade naturalmente alla metà

dell'autunno, e non di rado accidentalmente, in conseguenza della sospensione dell'attività organica, e che annunzia cangiamenti analoghi a quelli che hanno luogo al tempo della caduta degli organi temporarii. La vera *tisichezza* è prodotta dall'assenza o dall'azione troppo debole della luce, i cui principali effetti sono l'allungamento e l'affievolimento dei fusti e la scolorazione delle foglie. La mancanza di ossigene produce pure una specie di tisichezza, come anche la magrezza del suolo e il rifinimento delle radici.

Plenck chiama *etisia vegetale* il deperimento delle foglie e dei fusti, proveniente da un gran numero di cause assai diverse: tali sono la privazione dei succhi nutritivi; la vegetazione in un suolo arido e non confacente alla pianta, oppure sotto un clima sfavorevole; una trapiantazione mal fatta; una ferita profonda; le erosioni cancrenose alla radice; la sfogliazione durante l'estate; un eccesso di fioritura; l'invasione di piante o d'insetti parasiti; finalmente l'impedito accrescimento in causa di altre malattie che distruggono le forze vitali della pianta, la più parte comprese sotto il nome di consunzione.

La natura del suolo sembra una delle principali cause delle affezioni morbose delle piante; un suolo troppo magro non produce che alberi meschini, i quali vanno soggetti innanzi tempo alle infermità della vecchiaja; la loro corteccia si mostra coperta di erosioni cancrenose, il loro tessuto abbonda di materie terrose o saline, i loro rami si disseccano, e finalmente anche il tronco si affralisce e muore.

L'*abbruciatura* (*rubigo*) è un'affezione assai comune e pericolosa, specialmente agli alberi fruttiferi, a' nocciuoli; essa è, per così dire, mista in quanto che risulta da una specie d'infiammazione, ma gli è colla sospensione dell'attività organica che fa perire i vegetali. Molto si è scritto sulla natura di quest'affezione, che i Greci e i Romani indicavano col nome di *rubigo*, e l'attribuivano ad una speciale divinità, che invocavano onde preservare da questo flagello le loro messi e i loro orti. Venne pure, in senso più ristretto, chiamata *abbruciatura* la lesione cui va soggetto un albero esposto contro un muro a tutta l'azione del sole o trasportato da un luogo riparato ad una viva luce, lesione che si manifesta soprattutto nella corteccia, la quale si rompe, si screpola, si dissecca ed annerisce. Un'altra sorta di malore, pure indicata col nome di *abbruciatura*, si è quello che attacca le radici di certe piante erbacee ed in particolare de' cereali posti in terreni sabbiosi e ad esposizioni calde, dove lo si vede talvolta estendersi quasi repentinamente e ruinare le ricolte. Finalmente, sotto il nome di *abbruciatura* venne in particolar modo indicata quella specie di abbrustolamento a cui vanno soggette le tenere gemme degli alberi o delle piante per l'azione di un sole ardente, di un vento secco, o del gelo; i germogli ancor teneri divengono subito neri; le estremità dei rami si disseccano e periscono. Gli alberi a spalliera, gli allievi dei vivai e gli alberi a nocciuolo vanno in particolar modo soggetti a questa malattia, che cagiona il deperimento della parte bassa de' rami e la ruina di tutta la pianta. Bosc attribuisce l'abbruciatura solare alla mancanza di umidità che diminuisce la produzione della linfa, ne rallenta il movimento, e conseguentemente priva de' suoi benefizii i rami più elevati; la svaporazione che ha luogo per mezzo dei rami allo stato di germogli non ancora consolidati, non essendo più supplita da una proporzionata quantità di linfa, permette al calore del sole di disseccarli, e per conseguenza di colpirli di morte, siccome accade della corteccia nel caso precedente. Le irrigazioni e tutto ciò che può attivare la vegetazione sono i mezzi più efficaci che si raccomandano in questa sorta di alterazioni.

Del resto le malattie, parte ancor molto imperfetta della fisica vegetale delle piante, quantunque studiate da lungo tempo, sono ancora assai poco conosciute; e perciò sarebbe grandemente a desiderarsi che un agricoltore, illuminato dalla fisica e dalla chimica moderna, volesse applicarsi ad esaminarle di bel nuovo e intraprendere tutte quelle ricerche ed esperienze che richiede un soggetto di tanta importanza.

A chi fosse desideroso di formarsi un concetto delle numerose forme sotto le quali si presentano le morbose alterazioni delle piante, noi possiamo suggerire l'esame del prospetto delle medesime, offerto da Filippo Re nel suo *Saggio teorico-pratico*.

In esso si annoverano le classi di malattie che seguono, nelle quali ci limiteremo soltanto ad indicare i generi principali:

IV. *Prospetto delle malattie delle piante.*

a) *Classe prima.* Malattie costantemente *steniche*, ossia provenienti da un eccesso di vigore in cui trovasi la pianta. I generi principali sono:

1° *Prolificazione:* sviluppo straordinario di una parte dal centro di un'altra; dicesi *fiorifera* quando un fiore sviluppa dal suo centro un altro fiore; *fruttifera*, quando un frutto si forma al dissopra di un altro; *fruttifero-fiorifera*, quando i frutti mettono fuori dei fiori dalla sommità.

2° *Carpomania:* soprabbondanza di frutti di mole più piccola, e meno saporiti di quello che dovrebbero essere.

3° *Sfrigosapantesia;* eccessivo vigore di una pianta, la quale non mette nè fiori, nè frutti, propria degli alberi che acquistano una tinta verde più carica degli altri individui della medesima specie.

4° *Poliantesia:* abbondanza sterminata di fiori, niuno dei quali rimane fecondato.

5° *Fillomania:* sviluppo straordinario di foglie che attraggono a sè tutti i sughi della pianta ed impediscono la formazione dei fiori e frutti.

6° *Succhione:* ramo straordinariamente vigoroso e diverso dagli altri, 1° perchè spunta immediatamente dalla corteccia e non da una gemma; 2° perchè cresce più prontamente di tutti gli altri rami; 3° perchè va provveduto di occhi più scuri, più distanti e più piccoli di quelli degli altri rami.

7° *Gomma:* soverchia abbondanza di gomma, prodotta da una eccessiva vegetazione, che fende gli strati della corteccia e l'epidermide, e si presenta in grumi più o meno voluminosi, attaccati al tronco o ai rami.

8° *Lussureggiamento:* malattia propria delle biade e di altre piante erbacee; gl'individui che ne vengono attaccati si mostrano soverchiamente rigo-

gliosi, mettono i fiori, fecondano i semi e poscia cadono oppressi dal loro proprio peso, senza condurre i frutti a maturità.

9° *Fuoco:* malattia che altri indicarono col nome di morte subitanea, attesochè le piante che ne vengono affette offrono un leggero scoloramento delle foglie, che s'accartocciano e s'abbassano, e in pochi giorni si seccano coi frutti ancora pendenti dai rami.

10° *Seccherecio:* havvene di due sorta: il *seccherecio degli alberi* e il *seccherecio dei bulbi.* Il primo attacca le radici delle giovani piante, le quali inaridiscono le prime, e quindi succede lo stesso ai giovani ramoscelli; il secondo affetta i bulbi, i quali si spogliano della loro pelle più esterna, e languiscono per modo che le tonache di cui sono formati perdono la loro consistenza ordinaria, si fanno bigie, si corrugano, si disorganizzano.

b) *Classe seconda.* Malattie costantemente asteniche.

1° Genere. *Sterilità:* riscontrasi in certe piante, le quali, sebbene pienamente sviluppate in tutte le loro parti, non mettono mai fiori, e se pure ne producono, non sono atti ad essere fecondati.

2° *Apanterosia:* difetto di antere ossia di organi mascolini.

3° *Apetalismo:* mancanza di petali.

4° *Carpomasia:* maturazione imperfetta dei frutti, per cui rimangono acerbi.

5° *Distrofia:* havvene di quattro sorta: 1° *distrofia emidistrofia;* gli alberi che ne vengono attaccati si mostrano vegeti da una parte e meschini dall'altra; 2° *distrofia cladanodistrofia;* in questa specie l'affievolimento e la mancanza di nutrizione si manifestano nei rami superiori, che languiscono a poco a poco e finalmente cessano di vivere; 3° *distrofia cladipodistrofia;* si osserva in alcuni alberi nani, che nella loro gioventù lussureggiano in rami, mentre il loro tronco non cresce in proporzione ed alcune volte muore; 4° *distrofia d'innesto:* accade negli innesti, quando il sugo nutritivo non viene distribuito in modo da nudrire egualmente il selvatico ed il domestico.

6° *Fillilesia:* malattia delle foglie che si accartocciano improvvisamente, acquistano un colore livido, che in breve tempo passa al rossiccio o al nero. Frattanto la pianta viene assalita da una quantità straordinaria di gorgoglioni, che guastano sempre più la tessitura delle foglie, ne indeboliscono e ne sfigurano i giovani rami.

7° *Languore:* accade in certi alberi, i quali, dopo di essersi rivestiti di foglie ed avere passato il primo mese di primavera nella massima robustezza, si spogliano a mezza state delle loro foglie che ingialliscono; nell'anno seguente offrono lo stesso fenomeno e non di rado periscono.

8° *Carcinoma:* tumore o escrescenza fungosa della corteccia e del legno che si corrompono versando un umore acre e corrosivo. Gli alberi abbondanti di gomma posti in terreni paludosi vanno particolarmente soggetti a questa malattia.

9° *Vecchiaja:* deperimento totale della pianta che si accosta al termine naturale della sua esistenza; in questo stato gli organi perdono poco a poco la loro eccitabilità, i canali si chiudono, gli umori si arrestano e la vita si spegne.

10° *Fungo del mais* o *grano turco:* escrescenza fungoso-biancastra, varia di forma e di mole, internamente a luogo a luogo intersecata da una polvere nera di odore rancido, che si rompe senza torcersi e piegarsi, ed è soverchiamente acquidosa in confronto del rimanente tessuto della pianta che ne è affetta.

11° *Selone del riso:* malattia per cui il riso ha guasta ora tutta la spica, ora soltanto una parte, e non si trovano in essa che piccoli grani disseccati, i quali non presentano che la parte destinata a servir d'involglio alla sostanza farinosa; oltre ciò la pianta offre un difetto di sviluppo in tutte le sue parti. Questo morbo infesta le risaje quando si ritarda di troppo la seminagione.

c) *Classe terza.* — Malattie ora *steniche*, ora *asteniche*, ossia che possono derivare così da troppo vigore come da debolezza.

1° Genere. *Aspermia:* le piante affette da questa malattia producono il frutto ossia il pericarpio, ma egli è internamente vuoto ossia mancante di seme.

2° *Antoptosi:* caduta dei fiori, proveniente da che l'atto della fioritura viene disturbato da freddi improvvisi, da pioggie, da venti gagliardi o disseccativi, da nebbie fitte, da altri accidenti di simil fatta.

3° *Carpoptosi:* caduta dei frutti; malattia analoga alla precedente e che dipende probabilmente dalle stesse cause, allorchè vengono ad agire non più sui fiori, ma sui frutti già fecondati ed ingrossati.

4° *Acaulosia:* mancanza di fusto o di stelo nelle piante che ne sono ordinariamente provvedute; fenomeno che si osserva sovente nei ranuncoli e nei giacinti esposti a mezzogiorno.

5° *Necrosi:* mortificazione di tessuto che prende l'aspetto di una macchia nera ed arida simile ad una scottatura.

6° *Polisarcia:* aumento straordinario di mole che si manifesta per via di crepature, o degenera in altri morbi, per esempio in ulcera.

7° *Gracilità:* malattia caratterizzata da somma rapidità di accrescimento rallentato in appresso, per modo che le piante che ne sono affette o si allungano straordinariamente per via dei rami deboli e sottili, ciò che i giardinieri chiamano *filare*, o si arrestano al dissotto della loro statura ordinaria. I Francesi diedero a questa malattia il nome di *étiolement*, attesochè le parti soverchiamente gracili e non abbastanza rassodate sono sempre accompagnate da una tinta verde pendente al giallo.

8° *Ulcera:* soluzione di continuità accompagnata da scolo di un umore acre che corrode le parti vicine.

9° *Cancrena:* essenzialmente non differisce dall'ulcera, o per meglio dire non è che un'ulcera molto avanzata e costituita da una lesione più profonda e più grave; radamente attacca i tronchi delle piante arboree; le parti che vi sono più soggette sono le foglie, i fiori, le radici, e soprattutto i frutti carnosi ed i bulbi.

d) *Classe quarta.* — *Lesioni.* In questa classe si contengono non solamente tutte le lesioni prodotte da violenza puramente meccanica, ma quelle ancora che derivano da qualsivoglia sorta d'impedimento meccanico che si oppone allo sviluppo degli organi vegetali.

e) Classe quinta. — Malattie indeterminate.

1° Genere. *Nebbia:* malattia che si manifesta con macchie da prima pallide e biancastre, che in seguito diventano rossiccie, talvolta giallastre o nere, o di più colori, ma sempre bigi o scuri: coprono per lo più la superficie esterna, e ne intaccano pure talvolta l'intima tessitura. La comparsa delle macchie è talvolta susseguita dallo scolo d'un umore più o meno denso, o da una sorta di efflorescenza polverosa che varia nelle diverse piante e talvolta ancora nelle parti che ne sono affette.

2° *Fuligine* o *carbone:* attacca i cereali e segnatamente il frumento. Le spighe che ne sono affette si disseccano e si risolvono in una polvere nera sottilissima impalpabile e fetente, chè volando via ad ogni soffio di vento, lascia il fusto spoglio di frutti, ma intatto, verde e ben nutrito nel resto. Questa malattia, che vuol essere distinta dalla così detta *golpe*, è stata illustrata dall'Ambrosini, che le diede il nome di *ustilagine*, perchè la pianta che ne viene côlta sembra arsa alla sommità.

3° *Golpe* o *fame:* malattia pure fatale al frumento siccome la precedente. Al tempo in cui le spighe stanno per uscire dalla guaina, i gambi si mostrano gracili, sottili e di un verde più cupo dell'ordinario; quando le spiche sono uscite, prendono un verde sudicio, per cui a primo aspetto si distinguono dalle sane, ed a poco a poco imbiancano. I semi hanno una forma un poco più bislunga, sebbene in realtà più corti dei naturali, un colore bruno e due filetti riuniti e sporgenti da una delle due estremità. L'interno del grano è convertito in una sostanza nericcia, fina, globulosa, attaccaticcia, insipida e oltremodo fetente. Gl'inviluppi esterni si mantengono sani ed i semi conservano la loro forma: i quali caratteri bastano per distinguere la *golpe* dalla *fuligine*.

4° *Grano sperone, grano ghiottone,* fame bianca, fame nera, cresta di gallo, cerrone, ecc. Attacca i cereali e specialmente la segala; nelle piante che ne sono affette i granelli delle spighe mutano forma prima che queste escano dalla guaina, vale a dire diventano da principio inegualmente rotondi e verdicci; in seguito variano assai di mole, facilmente si schiacciano sotto ai denti: offrono un'epidermide scabrosa, un color lionato sudicio e perdono sempre più la loro forma nativa arrotondandosi per modo che rassomigliano più alle bacche che ai semi ordinarii. Internamente offrono una frattura fibrosa e lamellare: se ne distinguono due specie: il *grano sperone maligno* ed il *grano sperone benigno*. Nei semi affetti dalla prima la sostanza interna acquista un color turchino-bigio, un odore nauseoso, fetente, con sapore acre e caustico. I semi attaccati dalla seconda specie offrono per di fuori la stessa apparenza, ma internamente si mostrano bianchi, senza odore ed insipidi. Il pane preparato con farina proveniente da semi infetti di *sperone maligno* cagiona tumulti nervosi gravissimi, a cui tengono dietro la gangrena delle estremità e la morte.

5° *Rachitide:* malattia delle graminacee e segnatamente del frumento; le piante che vengono attaccate a poco a poco ingialliscono: le loro foglie si raggrinzano: il fusto presenta i nodi straordinariamente ingrossati ed una statura più umile dell'ordinaria. I semi perdono la propria forma, e si cangiano in una escrescenza mostruosa.

6° *Tabe:* malattia osservata dal nostro autore nei bulbi dei giacinti, che consiste in un corrompimento delle squame che si sciolgono in un putridume fetidissimo.

7° *Contagio:* malattia di languore e di deperimento a cui vanno soggette alcune piante, forse per gli umori che depongono nella terra e i fluidi che esalano nell'atmosfera le radici e le foglie di altre piante vicine.

8° *Morbo del gelso:* volgarmente *falchetto, cancro, salvanello, mosca, idropisia, seccherello,* ecc. I gelsi affetti da questo morbo si riconoscono principalmente dalle foglie che ingialliscono e si accartocciano, e dai ramoscelli che si prosciugano e si contorcono innanzi tempo. Tagliando un ramoscello tocco dal male vedesi tosto fra la seconda corteccia ed il corpo legnoso una striscia nera che lo percorre in tutta la sua lunghezza e da esso di mano in mano si estende al ramo maggiore, al tronco e talora sino al ceppo. Nei gelsi da vivai cala sempre sino al piede, e da questo alle radici, alcuna delle quali, ossia quella che corrisponde in linea retta alla striscia, trovasi sempre nera, puzzolente e corrotta (V. inoltre Parassitismo, Fillossera, Oidio e simili).

Vedi: Berti Pichat, *Istituzioni scientifiche e tecniche, ossia Corso teorico e pratico di agricoltura* (Unione tipogr.-editr. torinese) — Rozier, *Cours d'agriculture* — London, *Encyclopædia of agriculture; Encyclopædia of cottage* — Dumont-Courset, *Le botaniste cultivateur* — Traittinik, *Archiv der Gewachskunde* — Cantoni, *Enciclopedia agraria* (Unione tipogr.-editr. torinese).

PATON Giuseppe Natale (*biogr.*). — Pittore scozzese di bel rinomo, nato l'anno 1821 a Dumferline (contea di Fife); morto nell'aprile del 1874. Studiò all'Accademia di Edimborgo, poscia a quella di Londra, e all'età di ventidue anni ottenne uno dei tre premii di Westminster-Hall con un cartone rappresentante *Lo Spirito della religione.* Le pitture ad olio da lui esposte nel 1847, *Gesù che porta la croce,* grande tela d'argomento religioso, e la *Riconciliazione di Oberon e Titania* ottennero il premio di seconda classe. Quest'ultimo specialmente, in cui lasciò forse anche troppo libero corso alla fantasia, destò l'ammirazione dell'universale; epperò volle dargli per riscontro la *Contesa di Oberon e di Titania,* quadro che fu comprato dal Museo nazionale di Edimborgo al prezzo di 17,500 lire. Il suo merito principale consiste nelle varie e infinite attitudini che sa dare ai gruppi che dipinge e la soave grazia che sa far spirare da essi. Sebbene gli faccia difetto il colorito e l'armonia, la finitezza maravigliosa dei suoi dipinti e la vivacità affatto britannica gli acquistarono il favore dei suoi compaesani. Tenuto siccome uno dei capi della scuola nazionale, mandò varie composizioni all'Accademia scozzese, fra le quali *Dante che medita l'episodio di Francesca da Rimini* (1852); *La donna morta* (1854); *La ricerca del piacere,* graziosa allegoria (1855); nel 1867 inviò alla Mostra universale di Parigi due tele, *In memoriam* e *Ritorno dalla Crimea.* Oltre a ciò, coltivò le lettere e particolarmente la poesia, e pubblicò un volume

intitolato: *Poesie d'un pittore* (*Poems by a painter*), non prive di merito. La Scozia piange perduto in lui uno dei più valorosi suoi artisti.

PATRASSO, PATRAS, PATRA o BALIABADRA (latino *Patræ*, greco Πάτραι) (*geogr.*). — Città e demo dell'odierna Grecia, nomarchia dell'Acaja e dell'Elide, capoluogo dell'eparchia dello stesso nome, nella Morea, sul golfo che pur di Patrasso si addimanda, 17 chilometri a S. S. O. di Lepanto, sotto 38° 14′ di lat. N. e 19° 26′ 25″ di long. E., con 25 mila abitanti. È sede di un tribunale di prima istanza, di un altro di commercio e di una dogana, ed eziandio dei consoli inglese, bavarese, spagnuolo, francese, prussiano ed olandese; fa commercio assai esteso, ed ha buono ed esteso porto. Esporta uva passa di Corinto, olio, vino, seta, cotone, cera, pelli, importando in ricambio generi coloniali e prodotti di manifatture europee. Ha regolari corrispondenze con Trieste e Corfù, la mercè di un regolare andirivieni di piroscafi, ed un considerevole movimento di navigazione. Sorge in anfiteatro sopra una collina, presso la costa orientale del golfo del medesimo nome; è ben fortificata e difesa da una fortezza, ch'ebbe riparazioni successive e dai Turchi e dai Greci. Fu anche nella sua origine città dell'Acaja ed una delle dodici città achee, sulla spiaggia ovest del promontorio Rio (*Rhium*), vicino all'imboccatura del golfo di Corinto, sopra uno dei contrafforti sporgenti del monte Panacaico (oggi *Voidia*), ch'elevasi immediatamente dietro di essa all'altezza di 2105 metri. Dicesi che sia stata formata dall'unione dei tre paeselli di Aroe, Antia e Mesatide, fondata dagl'Ionii, quando questi occupavano il paese. Espulsi costoro, l'acheo eroe Patreo ritirò gli abitanti da Antia e Mesatide ad Aroe, cui ingrandì ed appellò del suo proprio nome Patra. Strabone asserisce che Patra fu formata dall'amalgama di 7 demi o comuni, ma questa notizia si riferisce forse al ristauro della città, di cui parleremo in appresso (Paus., VII, 18, § 2; Strab., VIII, p. 337). Nella guerra peloponnesiaca, Patra fu l'unica delle achee città che sposato avesse la causa ateniese; e nel 419 avanti C. i suoi abitanti furono persuasi da Alcibiade a congiungere la loro città, mediante lunghe mura, col porto della medesima. L'acropoli o cittadella continuò probabilmente a portare il nome di Aroe, che fu sovente adoprato come sinonimo di Patra (Thuc., V, 52; Plut., *Alc.*, 15). Morto il Magno Alessandro, cadde la città in potere di Cassandro, ma le costui truppe ne furono discacciate, nel 314 avanti Cristo, da Aristodemo, generale di Antigono (Diod., XIX, 66). Nel 280 av. C., Patra e Dime furono le prime due città achee che espulsero i Macedoni, ed il loro esempio essendo stato imitato poco dopo da Tritea e Fara, la Lega Achea fu rinnovata da coteste 4 città. L'anno seguente, 279 avanti Cristo, Patra fu l'unica fra le città achee che abbia spedito soccorsi agli Etoli, quando il loro paese fu invaso dai Galli. Nella guerra così detta sociale fra le due leghe achea ed etolica, dal 220 al 218 avanti Cristo, Filippo III, o se vuolsi V di Macedonia, si unì agli Achei, e Patra viene ricordata come il porto in cui sbarcò muovendosi per il Peloponneso. Nella guerra successiva tra gli Achei ed i Romani, Patra sofferse tanto che gli abitanti abbandonarono, per la massima parte, la città e presero stanza nei circostanti villaggi di Mesatide, Antia, Bolina, Argira ed Arba (Paus., VII, 18, § 6; 23, § 1; 24, § 4; Pol., V, 2, 3, 28; XL, 3). Patra continuò ad essere città di poca rilevanza fino ai tempi di Augusto, sebbene venga mentovata sovente come il luogo dove sbarcavano coloro che portavansi dall'Italia alla Grecia (Cic., *Ad Fam.*, VII, 28; XVI, 1, 5, 6; *Ad Att.*, V, 9; VII, 2). Dopo la battaglia di Farsalo, nel 48 avanti Cristo, Patra fu presa da Catone; ma ben presto si arrese a Caleno, luogotenente di Cesare. Anche Antonio passò quivi l'inverno dal 32 al 31 avanti Cristo, mentre stava preparandosi per la guerra contro Augusto; e poco prima della famosa battaglia di Azio del 31 avanti Cristo fu espugnata da Agrippa (Dion. Cass., XLII, 13, 14; L, 9, 13). Il suo ristauro fu opera di Augusto, il quale decise, dopo la battaglia ora citata, di piantare due colonie romane sulla spiaggia occidentale della Grecia, e scelse a tal uopo Nicopoli e Patra. Collocò Augusto in questa un corpo considerevole de' suoi soldati, ne raccolse gli abitanti dai circostanti villaggi, e vi aggiunse que' di Ripe (*Rhypes*. Paus., VII, 18, § 7; Plin., VII, 5), concedendole il dominio sopra le vicine città di Fara, Dime e Tritea non solo, ma ben anche sopra Locri (Paus., VII, 17, § 5; 22, § 1; 23, § 6; X, 38, § 9). Apparisce sulle medaglie come colonia romana, colla denominazione di *Colonia Augusta Aroe Patrensis*.

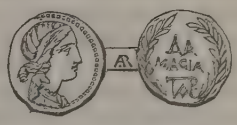


Fig. 5146. — Medaglia di Patrasso.

Strabone la descrive all'età sua, ossia al principio dell'êra volgare, come luogo ben popolato, con eccellente porto, e Pausania consecrò quattro de' suoi capitoli alla descrizione degli edifizii che adornavanla (Strab., VIII, p. 367; Paus., VIII, 18-21). I più importanti tra questi sembra siano stati i seguenti: 1° Un tempio di Artemide o Diana Lafria sull'Acropoli, con un'antica statua della dea, trasportata da Calidone a Patra per ordine di Augusto, ad onore della quale celebravasi una festa. 2° L'Odeone, il più magnifico degli edifizii di tal genere nella Grecia, dopo quello di Erode Attico. 3° Il teatro. 4° Un tempio di Cerere sul lido del mare, notevole per un pozzo alla facciata, che supponevasi pronosticare la sorte degli ammalati; stava sospeso uno specchio sull'acqua, e vedevansi in esso alcuni segni indicanti se la persona dovea vivere o morire. Ai tempi di Pausania, Patra era rinomata per le sue fabbriche di bisso o lino, che raccoglievasi nell'Elide e tessevasi in Patra in tante reticelle per le treccie muliebri, dette in greco *checrifali* (κεκρύφαλοι), e in abbigliamenti. Il lavoro in coteste fabbriche era affidato alle donne, e tanto n'era il numero, che la popolazione femminile era il doppio della maschile; ed eravi per conseguenza nella città la massima scostumatezza (Paus., VII, 21, § 14). Patra o Patrasso continuò fino ai nostri giorni e continua

ancora ad essere una delle città più ragguardevoli della Morea, attesa la mirabile sua posizione per comunicare facilmente coll'Italia e coll'Adriatico, ed anche colla Grecia orientale mediante il golfo di Corinto. Viene sovente ricordata dagli scrittori bizantini, e rilevasi dalla storia ecclesiastica che nel 347 di Cr. vi fu al Concilio di Sardica un arcivescovo di Patra; nel secolo VI fu distrutta da un tremuoto (Procop., *Goth.*, IV, 25). È indicata più tardi come ducato dell'Impero bizantino, e fu venduta nel 1408 ai Veneziani; se ne impadronirono però i Turchi nel 1446 e la tennero quasi un secolo, fino al 1533, in cui fu ricuperata ancora dai Veneziani. Rimase lunga pezza in loro balìa, ma dovettero riconquistarla poi nel 1687; la chiamarono da cotesta epoca in poi Neopatria, e ne godettero il tranquillo possesso fino al 1761, per cederla in questo anno a novelli padroni. Nel 1770 era occupata dai Russi e dai Mainotti; ed i Turchi, smaniosi sempre di dominare a loro talento tutte le città della Grecia, assalironla per sorpresa e la incendiarono. Nel 1772 se ne vendicarono i Russi, bruciando in quelle acque una squadra turca; il che non impedì punto la riconquista e dominazione dei Turchi, i quali vi si conservarono con tanta tenacità, che non la cessero ai Greci durante la guerra della greca indipendenza, ad onta dei tentativi e degli sforzi reiterati fatti dagli insorti per impadronirsene, e solo la consegnarono ai Francesi nel 1828, indottivi dagli apparecchi di un assedio. D'allora in poi Patrasso non fu più sconvolta da guerre e sedizioni, ed attese alle sue industrie ed al suo commercio, senza lasciarsi traviare dalle frequenti insurrezioni che turbarono il Regno di Grecia; evitando i tumulti anche nel movimento militare democratico del 1861 in Nauplia, Sira, ecc. ed eziandio nel rivolgimento generale del 1862, per cui il re Ottone dovette abbandonare per sempre il suolo greco e rifugiarsi nella natìa Baviera.

Il terreno circostante a Patrasso è una bella e ferace pianura e produce oggidì una grande quantità di uva che, divenuta passola, in gran copia si esporta. La moderna città occupa l'area stessa dell'antica, sorgendo sopra una balza lunga circa due chilometri, la cui cima formava l'acropoli, ed è ora coperta dai ruderi della cittadella turchesca. Godesi dalla città una magnifica veduta di mare, dacchè il contorno della terra, dal lato opposto del golfo, stendesi dalle vette nevose del Parnaso all'E. fino ai monti più lontani dell'Acarnania nella stessa direzione, mentre affatto dirimpetto, nel centro della prospettiva, si elevano le colossali piramidi di *Cakiscala* (antico Tafiasso) e di *Varasovia* (antica Calcide), in massi perpendicolari imponenti dal margine dell'acqua. Pochissimi gli avanzi antichi in Patrasso, scorgendosi appena nella moderna cittadella alcuni pezzi dell'antica acropoli, e vi sono ruine eziandio dell'acquedotto romano di mattoni. Il pozzo ricordato da Pausania è tuttodì visibile ad un chilometro circa dalla città, sotto una vôlta appartenente ai rimasugli di una chiesa di Sant'Andrea, il santo patrono di Patrasso.

Vedi: Leake, *Morea* (vol. II, p. 133) — Mure, *Tour in Greece* (vol. II, p. 300).

PATRIA (*filos.*). — Luogo della nascita, degli affetti, delle tradizioni, delle speranze, dei beni, ove famiglie diverse sono congiunte da comune origine, costumi, religione; ove comunità distinte sono da diritti e doveri, legislazione e poteri medesimi unite in corpo.

L'amor della patria, a parlar propriamente, non è che l'estensione dell'affetto filiale, un sentimento connaturale in noi dall'infanzia, il quale però si modifica coll'età, e si allarga o si restringe in correlazione con altri sentimenti, si illumina o si oscura secondo il predominio di certe idee. V'ha in questo sentimento una parte che diremo quasi materiale o istintiva, che consiste nell'attaccamento quasi ingenito al sito che ci accolse bambini, alle rimembranze della prima età, alle abitudini, al clima stesso; ed una parte più nobile e spirituale che deriva da gentili emozioni provate, da culto dei parenti, da desiderio di onorare e giovare la famiglia, gli attinenti, gli amici. Per questo elemento soltanto può l'amor patrio elevarsi al grado di una vera virtù, mentre per l'altro, comunque possa essere forte, l'uomo non fa che secondare un impulso che gli è in qualche modo comune con altri animali, e del quale non potrebbe disconoscere l'impero se non per una strana e deplorabile eccezione. Perfino le stirpi nomadi provano un affetto di tale natura, e l'Arabo Beduino ama il suo inabitato deserto non meno di quel che ami lo Svizzero le sue montagne. La patria del selvaggio sono le sterminate savane, le vergini foreste, le praterie in cui apprese dai suoi maggiori a dar la caccia all'antilope e al bufalo. Tuttavia, quanto è vasta codesta patria materiale del nomade e del selvaggio, altrettanto ristretto è il limite della sua patria morale. Quest'ultima è confinata per loro sotto la propria tenda, o nella propria tribù; fuori di quelle cessa ogni sentimento simpatico, ogni altro uomo è nimico.

L'amor patrio proprio dell'uomo ancor rozzo e non incivilito si confonde coll'amor di famiglia, e perciò a misura che la famiglia si accresce, anche la cerchia delle affezioni e dei doveri si estende. La tribù, che è uno sviluppo della famiglia, crea per l'uomo, col tempo, una patria novella che esercita un predominio anche sugli affetti domestici. I *clans* della Scozia ce ne somministrano esempi; essi riconoscevano per patria materiale gli stessi paesi, ma la patria morale era diversa; si consideravano come nemici l'un l'altro, si combattevano, si contendevano il possesso di quelle montagne dove tutti erano nati del pari, ma che ciascuna tribù pretendeva esclusivamente per sè. Le tribù degli Arabi e dei Kabili sono anche oggigiorno tra loro divise in simile maniera, e dappertutto dove la società non sia governata da sentimenti di benevolenza e giustizia universale, può dirsi che vero amor di patria, nel suo più nobile significato, non esista, non potendosi confondere la patria colla terra natale qualsiasi. Certamente uno schiavo greco non avrebbe potuto amar la sua terra come Temistocle o Epaminonda, nè uno schiavo romano al par di Attilio Regolo.

La *Terra Promessa* sì che era patria agli Ebrei; ivi religione, legge, indipendenza, libertà, tutto era nell'eredità del Signore; e niuna meraviglia

se i figliuoli di Abramo, ostinati a difenderla, intolleranti del giogc straniero, ardenti ed unanimi a rifabbricare il tempio, furono sepelliti sotto le ruine di esso. Maometto ha tentata l'opera di Mosè: invano, chè l'islamismo ebbe a madre la politica, e la Mecca: anche sacra, non potè, come Gerusalemme, diventare la città sovrana del popolo.

Se non che il patriotismo antico era esclusivo, austero troppo, talvolta feroce: i popoli vicini erano barbari, gli stranieri nemici. La dottrina della fratellanza dirozzò quell'aspro costume, ampliò i legami che congiungono gli uomini lasciando interi quelli che avvincono i concittadini. Ma oggidì cotesto amore dell'umanità ha illanguidito non poco l'amor della patria. L'universale benevolenza al cosmopolita fa che paja piccolo, meschino l'affetto della famiglia, del comune, della patria. Volendo amar tutto, nulla si ama. Si vorrebbe di tutti i popoli formare un solo; ma prima che questo fosse, mancherebbero quelli, il diritto delle genti cancellerebbe il diritto pubblico, perchè il principio è sterminato dall'abuso proprio.

Il patriotismo genera la mirabile consonanza degli animi diversi, per cui tutto cedendo all'interesse comune, il corpo dello Stato, se non invulnerabile, almeno si rende invincibile. « Cicerone non ama la patria, dice Bruto ad Attico, ama solamente le lodi che altri gli profonde e dà prodigo a se stesso. Chiunque teme povertà, esilio, morte, non è amante della patria. Io sol vedo Roma dov'è libertà; come son nato, così non debbo vivere che per difenderla minacciata, liberarla oppressa ». Nello Stato dispotico il solo despota ama la patria; ma l'ama come il Cafro tien caro il prigioniero che vuol cuocere e mangiarsi. In certe monarchie i grandi hanno pel loro paese un amore uguale ai benefizii ricevuti od aspettati dal principe che governa: un Turco può amare il sultano, un bojardo può amare lo czar, ma niuno la patria che non ha. Quindi non potrebbero giustamente venir attribuite a patriotismo le grandi gesta di tali monarchie, ma le più volte sono da ascrivere ad ambizione di comando, a necessità di conservare un ordine senza cui nulla si sarebbe, a sentimento di onore nazionale che rende odiosa ai patrizii qualunque straniera dominazione, a timore d'imminente invasione, di rapine e di stragi che tiene il popolo.

Negli Stati rappresentativi trova più facile incentivo l'amor di patria, in forza dei loro medesimi ordinamenti. La monarchia temperata non potrebbe confondere con sè lo Stato: procura talvolta di appropriarselo, ma non giunge mai ad assorbirlo. Lottando contro il popolo, Carlo I soccombe, come contro i pari Giacomo II. In Francia, dove la borghesia sovrabbonda e l'aristocrazia è infievolita, la monarchia non ebbe a disputare la patria che al corpo popolare. All'Assemblea legislativa Luigi XVI è vinto; alla Camera dei cento giorni lo è Napoleone; nel 1830 Carlo X; nel 1848 Luigi Filippo.

Meno valente ad appropriarsi la patria è l'aristocrazia: in questa l'unità di volere, d'interesse e d'azione non è compatta come nella monarchia. Infatti soccombe in Francia, lottando contro i re, soccombe in Polonia contro lo straniero. Tuttavia Roma ha potuto una volta assorbire la patria intiera, dalla cacciata de' Tarquinii fino ad Augusto: invano i Gracchi tentaron sollevare il popolo per piantarvi una repubblica plebea; Mario ripigliò invano l'opera loro: contro la corruzione del popolo e la destra politica del Senato, parola e spada furono impotenti. I Romani, già provetti alla libertà, erano abbastanza giovani per servitù licenziosa. Cesare ed Augusto alzando il popolo a potenza, riducono la patria all'impero. Anche l'aristocrazia inglese si appropriò la vecchia Inghilterra. Dalla rivoluzione alla riforma tutto a sè ha riferito: del potere regio rimase la vuota pompa.

Inclinazioni, passioni, interessi popolari hanno negli Stati rappresentativi interprete giurato la Camera. Qui è, se ancor può essere, l'amor di patria. Re ed aristocrati, assorbendo il corpo plebeo, pensano disporne della popolarità: l'uno e gli altri s'ingannano, prima che essi giungano ad appropriarsela, vien distrutta. La patria delusa ripiegasi in se stessa, e nel suo cuore accumula le sue buone o malvagie passioni. Dai corpi politici il patriotismo irradia a tutta la patria; inavvertita vi cova nei giorni di calma; e giunto il tempo, erompe tanto irresistibile quanto inaspettato. Pertanto quel deputato che crede vendere lo Stato, solo se stesso vende, quel legislatore venale o servile che fa mercato della libertà presente, dà sicuranza maggiore a futuro rivolgimento. Le nazioni hanno una cosa sola a temere, la corruzione, non quella del denaro, perchè niun tesoro pubblico basta a corrompere tutto un popolo; bensì la corruzione morale, la quale inaridisce, avvelena le sorgenti delle buone e belle opere, inebria le anime, infiacchisce i cuori, tarpa le ali all'ingegno; gli uomini lascia privi di religione, incuranti dell'onesto, del giusto, del buono; ponendo a fine della vita i sensuali godimenti, il lucro privato, getta i popoli come cadaveri sotto i piedi dei tiranni.

PATRIA POTESTÀ (*dir. civ.*). — Il più dolce dei vincoli naturali, quello che unisce il padre al figlio, dà origine alla patria potestà. Inutile potestà se la natura umana non fosse per avventura tale da creare discrepanze fra padre e figlio, da far dimenticare a questi e a quelli i reciproci doveri, da presentare il non infrequente spettacolo di genitori non curanti della prole, e di figliuoli sconoscenti e scioperati. E queste che dovrebbero essere eccezioni, furono eventualità dai legislatori riguardate cotanto anormali che stimarono di ampliare al possibile i diritti paterni e di sottomettere i rapporti domestici alle sociali necessità. Di qui quel sottilissimo argomento, per non dire quel solenne sofisma, giusta cui la legge romana considerava la patria potestà non già come derivante dal diritto naturale, ma sì quasi scaturita unicamente dal diritto civile: di qui l'autorità sconfinata che i romani legislatori consentirono ai padri sui figli: di qui finalmente gli studii più severi di tutte le nazioni nell'ordinare questa parte delicatissima di domestici rapporti. E per noi da coteste premesse discende quasi conseguenza il dover di riferire e confrontare le leggi antiche e moderne, prima di compendiare in brevi parole la teorica delle vigenti e di indicare i desiderii della scienza intorno a così fatto argomento.

È spaventosa la disposizione delle Dodici Tavole, secondo la quale *endo liberis jus vitæ ac necis, venumdandique potestas ei est* (L. II, Dig. *De lib.*). E le storie coi nomi di Bruto, di Cassio, di Fulvio ci attestano che il diritto di vita e di morte era dai padri romani un diritto esercitato: e gli scritti di Paolo, che viveva in Roma nel 965, chiariscono che la facoltà di vendere i figli era la risorsa ordinaria dei padri che avevano bisogno di denaro. Il carattere dispotico del *pater-familias* romano è rimasto senza imitatori, e non è meraviglia se la reazione si operasse in seno della giurisprudenza stessa di Roma, e se i pensatori di quel tempo, fatti accorti che dei costumi feroci non ultima causa era la ferocia delle istituzioni, predicassero la riforma. Giustiniano riconosceva senza compiacenza il carattere eccezionale della patria potestà dei Romani; Cajo avvertiva che tanta latitudine non trovavasi in verun altro paese, tranne forse presso i popoli barbari, e le leggi e i giudici raccomandavano ai padri la mitezza nell'applicazione dei loro diritti: *nam patria potestas in pietate debet, non atrocitate consistere* (§ 5, Cod. *De lege Pompeja*).

La ferocia della patria potestà scomparve nel diritto romano, ma rimase l'indole dispotica di tale potenza, e si perpetuò in tutti quei paesi nei quali le leggi romane dominarono, ovvero il diritto consuetudinario a quelle si venne informando.

Riferiscono alcuni scrittori francesi, fra i quali il Loysel, che alcuni statuti delle grandi città si scostarono in proposito dalla giurisprudenza romana, e citano specialmente quelli di Bordeaux, di Parigi e di Tolosa, secondo i quali, essi dicono, *droit de puissance paternelle n'a lieu:* ma codeste deviazioni non sono da valutarsi moltissimo, poichè nella maggior parte delle leggi moderne vediamo accolto il principio generatore della patria potestà quale concepivasi nel diritto romano.

Prima del Codice Napoleonico la Francia ebbe una legge in data 24 agosto 1790, la quale regola il diritto della correzione paterna, e nei casi gravi ne sommette l'esercizio ai tribunali di famiglia ed all'autorità del presidente del tribunale civile. Questa legge fu con maggiore sviluppo e con qualche modificazione trasfusa nel Codice civile. I compilatori di questo, abbandonato il principio romano, dichiararono che la potestà paterna è un diritto fondato sulla natura e confermato dalla legge, diritto spettante al padre ed alla madre. Il titolo della patria potestà fu discusso nel Consiglio di Stato il brumajo dell'anno undecimo, e nella seduta del 23 ventoso presentato al Corpo legislativo. Questa legge divenne il titolo nono del libro primo del Codice Napoleonico, secondo il quale: il figlio deve in ogni età onore o rispetto ai suoi genitori: rimane sotto la loro autorità fino a che sia maggiorenne e fino all'emancipazione: durante il matrimonio il solo padre esercita l'autorità, e il figlio non può lasciare la casa paterna senza la permissione del padre, tranne che per arruolarsi volontario dopo l'età di diciotto anni: avendo il padre ragioni gravisssime di malcontento per la condotta del figlio, potrà farlo sostenere in arresto per lo spazio non maggiore di un mese se il figlio ha meno di sedici anni, ottenuto un decreto dal presidente del tribunale; se il figlio ha più di sedici anni l'arresto potrà estendersi fino a sei mesi, ma il decreto non sarà dal presidente emanato se non udito prima il procuratore fiscale, e con facoltà di limitare il tempo richiesto dal padre: libero a questo di abbreviare la durata della detenzione, o di rinnovarne la domanda se i trascorsi del figlio si ripetono: la madre non può ottenere l'arresto del figlio se non col concorso di due parenti prossimiori e per via di richiesta: la via della richiesta è sempre di rigore tuttavolta il figlio anche minore di sedici anni eserciti una professione ovvero posseda beni proprii: il figlio sostenuto in arresto può sempre indirigere un ricorso al procuratore generale, il quale, prese informazioni, può ottenere dal presidente della Corte rivocato o modificato l'ordine di detenzione: tutte codeste regole sono applicabili ai padri, alle madri e ai figli naturali legalmente riconosciuti. Il padre, pendente il matrimonio, e, dopo la dissoluzione del medesimo, il superstite dei genitori, hanno il godimento dei beni dei loro figli sino a tanto questi siano giunti all'età d'anni diciotto compiuti o sino all'emancipazione, la quale può aver luogo prima degli anni diciotto. Essi però non possono appropriarsi il godimento di tali beni se non alle condizioni seguenti: 1° Di osservare tutte le condizioni imposte agli usufruttuarii. 2° Di provvedere a tutte le spese occorrenti per il mantenimento e l'educazione dei figli secondo la loro fortuna. 3° Di pagare gli arretrati o gl'interessi dei capitali. 4° Di soddisfare alle spese funebri ed a quelle d'ultima malattia. Non può tuttavia tale godimento domandarsi da quello dei conjugi contro cui fu pronunciato divorzio, e cessa egualmente in caso di secondo matrimonio: nè si estende ai beni che i figli possono acquistare con loro particolari industrie, nè a quelli che fossero dati o legati loro colla condizione espressa che il padre e la madre non ne profittino.

Il Codice austriaco, dopo aver posto la base della patria potestà, cioè il rispetto e l'ubbidienza dovuta al padre ed alla madre dai figli, dichiara (§ 144 e seg.) che il padre è solo giudice dell'educazione che conviene ai suoi figli: tuttavia il figlio, divenuto pubere, può indirizzarsi ai tribunali e reclamare contro la scelta fatta dal genitore. L'obbligo di provvedere alle spese di educazione, in mancanza del padre e della madre, incombe agli ascendenti paterni, e in mancanza loro agli ascendenti materni: il diritto di correzione è molto più circoscritto di quello che è in Francia. Alcuni Codici della Germania tracciano il limite di questo diritto colla frase *modicis virgis*, frase alquanto singolare. Il Codice austriaco dice che i genitori hanno diritto di rintracciare i loro figli se smarriti, di farseli restituire se fuggiti, di ricondurli col soccorso dei tribunali se profughi, finalmente di castigarli in modo non eccessivo nè dannoso alla loro salute se scostumati, disubbidienti e disturbatori dell'ordine e della pace domestica: nel caso di dissoluzione del matrimonio in seguito a divorzio o separazione, i figli maschi sono allevati dalla madre fino al quarto anno e le femmine fino al settimo: la patria potestà è sospesa se il padre è dichiarato prodigo, se cade in istato di pazzia, se è condannato alla

prigione per oltre un anno, se è assente per egual tempo, se emigrò. In questi casi è nominato un tutore ai minorenni. Ognuno si accorge che in quest'ultima parte il Codice austriaco è più compiuto del francese.

Il prussiano dà al padre il diritto di esigere che il fanciullo sia allattato dalla madre, ma la madre ha diritto di allevare i suoi figli, escluso il padre, fino a che abbiano l'età di anni quatro: i figli però devono essere educati nella religione del padre, ma dopo il quattordicesimo anno possono mutarla; fino a quell'epoca ogni cambiamento è loro interdetto anche col consenso dei loro genitori. Osserva giustamente il sig. Saint-Joseph che quest'ultima disposizione è proprio strana, perchè non è nell'età in cui si sviluppano le passioni che l'uomo può decidersi sopra un fatto così grave come un cangiamento di religione. Se in Prussia come in Austria appartiene al padre la scelta della carriera del figlio, là pure è fatta facoltà al pubere di chiedere l'assistenza del giudice contro la decisione del padre. E in Prussia per porre il figlio in una casa di correzione è necessaria l'autorizzazione del ministro della giustizia o quella del re.

Anche in Inghilterra le leggi dánno al padre un potere sufficiente per contenere il figlio nell'ordine e nell'ubbidienza. In virtù della patria podestà il figlio minorenne non può assolutamente maritarsi senza il consenso del padre. Quanto ai beni il padre agisce come depositario o tutore, perceve le rendite durante la minore età, ma ne rende conto dopo che il figlio è divenuto maggiore. La consuetudine nella cancelleria quando i figli hanno una fortuna è di riferire al capo dell'uffizio sui mezzi dei genitori per fissare la somma necessaria pel mantenimento dei figli. Il potere legale del padre, dacchè la madre non ha autorità di sorta, cessa col toccare che fa il figlio il ventesimoprimo anno: se il padre premuore, può col suo testamento nominare un tutore a' suoi figli, come può delegare una parte dell'autorità al precettore affinchè questi reprima e corregga in quanto è necessario (Blackstone; l. I, cap. XVI).

Il Codice del Cantone Ticino, quantunque arieggi il Napoleonico, pure nella patria potestà si esprime nel modo seguente: Al padre, come capo di famiglia, compete una podestà civile sui proprii figli legittimi, legittimati o adottivi e loro discendenti. La patria podestà consiste nel diritto che ha il padre: 1° di dirigere le azioni dei proprii figli e di castigarli moderatamente in caso di loro mala condotta. Questo diritto è estensivo a farli riprendere dal commissario di governo, ed anche a farli tenere in arresto fino a dieci giorni. L'arresto può accordarsi dal commissario sulla motivata dimanda del padre, determinando il luogo ed il tempo a norma delle circostanze. Il padre ha sempre l'autorità di far cessare l'arresto; 2° di assisterli e rappresentarli in qualunque loro interesse sì in giudizio che fuori, di nominare loro curatori testamentarii, ed anche l'erede pel caso che vengano a morire in istato d'incapacità a testare; 3° di far proprii i loro lucri, non esclusi quelli da loro acquistati coll'esercizio dell'arte militare e delle arti liberali; 4° di amministrare ed usufruire i beni disposti a favore dei figli con atti tra vivi o di ultima volontà, se a tale diritto non osta la volontà del disponente; 5° d'impedire che i figli s'ingaggino al servizio militare prima che abbiano compiti gli anni venti. La patria potestà cessa per la morte naturale o civile del padre di famiglia, per la morte naturale del figlio, per l'età d'anni venticinque compiti, per l'emancipazione, pel matrimonio della figlia.

Il Codice del già regno delle Due Sicilie circoscrive l'autorità del padre sui figli finchè questi non giungano all'età di anni venticinque, o non sieno emancipati, o non abbiano contratto matrimonio, o non vivano con casa ed economia separata. Il figlio non può abbandonare la casa paterna finchè sia soggetto all'autorità dei *genitori*, la figlia se non quando vada a marito: nel caso che giuste cause rendano necessaria od evidentemente utile la separazione, il giudice del circondario, presi, senza forma giudiziaria, i rischiarimenti necessarii, può ordinare quel che *convenga*. La sentenza non esprime i motivi della determinazione. Se il padre ricusa di autorizzare il figlio maggiore a qualche atto, questi potrà far citare direttamente il padre innanzi il tribunale civile, il quale può negare ovvero accordare la sua autorizzazione, sentito legalmente il padre nella camera di consiglio. In ordine ai mezzi di correzione non che all'usufrutto ed amministrazione dei beni il Codice delle Due Sicilie era identico al Napoleonico.

Il Codice Albertino, dopo aver collocato i figli sotto la patria potestà del padre, e, se questi è anch'esso sotto la patria potestà o sia morto non emancipato, aver dichiarato che sono sotto la potestà dell'avo paterno, stabilisce che il figlio soggetto alla patria potestà, che non ha peranco l'età di *anni venticinque compiuti*, non possa abbandonare la casa paterna senza il permesso del padre, salvo per causa di volontario arruolamento nelle regie truppe a termini dei regolamenti: allontanandosene senza tale permesso, il padre ha diritto di richiamarvelo. Quando poi giuste cause ne rendano necessaria od evidentemente utile la separazione di abitazione, il presidente del tribunale, prese senza formalità giudiziali le opportune informazioni, darà sul fatto di tale separazione quel provvedimento che crederà più conveniente senza esprimerne nel suo decreto i motivi. Sì il padre che il figlio, credendosi lesi dal decreto del presidente, possono ricorrere al presidente della corte di appello per ottenere la rivocazione. Il provvedimento dato pel fatto della separazione non reca pregiudizio alla questione degli alimenti: anche oltre all'età di *anni venticinque* il padre che abbia giuste cause di esigere la presenza del figlio nella casa paterna, ricorrendo al tribunale, può ottenere l'opportuno provvedimento: questo si pronunzia a porte chiuse, sommariamente e salva appellazione alla Corte. Nel sistema delle correzioni il Codice Albertino è uguale al Napoleonico, tranne che opportunamente prescrive (art. 218) che il luogo dell'arresto debba essere lontano da ogni pericolo di corruttela e diverso da quello dei condannati e degli accusati. Altrettanto dir si deve dei poteri conferiti alla madre. Dove poi il Codice Albertino si discosta essenzial-

mente dal francese e da ogni altro si è nel diritto di usufrutto che si dichiara spettare al padre sui beni avventizii del figlio costituito sotto la sua podestà fino a che questi sia giunto *all'età di anni trenta compiuti*. Quest'usufrutto termina nel caso di matrimonio contratto dal figlio col consenso del padre al compimento di anni venticinque riguardo ai maschi, e di anni ventuno riguardo alle femmine: se il matrimonio è contratto dopo tale età e prima degli anni trenta, l'usufrutto cessa dal giorno del contratto di matrimonio. Vero è che tale usufrutto non si estende ai beni acquistati dal figlio per occasione di milizia o nel chiericato o coll'esercizio di cariche o di impieghi civili, di professioni o di arti liberali, o lasciati all'oggetto di intraprendere o proseguire dette carriere, o ricevuti dalla munificenza sovrana, o pervenuti al figlio coll'espressa condizione che il padre non ne abbia a godere, o finalmente caduti in un'eredità od in una donazione accettata dal figlio contro il consenso paterno. Ma è vero altresì che cotale usufrutto è cosa gravosissima e per avventura ingiusta, e la condizione di incapacità nella quale è costituito il figlio di famiglia toglie alla produzione la parte più attiva ed intraprendente delle giovani esistenze. Imperocchè il figlio che non può nè obbligarsi, nè amministrare, nè stare in giudicio, tuttavolta che trattasi dei beni sui quali il padre ha l'usufrutto, è un uomo ridotto alle condizioni di fanciullo fino all'età di trent'anni.

Non è dunque da stupire se i legislatori italiani si preoccuparono tosto di questa parte della legislazione. Secondo il progetto del Codice civile stato presentato al Parlamento nei giorni 19 e 21 giugno 1860 dal ministro di grazia e giustizia Cassinis, la patria potestà fu limitata fino alla maggiore età del figlio. Epperò il diritto di usufrutto, circoscritto fino a quell'epoca (art. 310), non danneggia l'avvenire, ed anzi giova alla prosperità dei beni avventizii, posciachè vien circondato di opportune cautele. Parimente in questo progetto fu dichiarato che la patria potestà non cessa solo per la maggiore età del figlio, per la emancipazione, per la morte del figlio o del padre, pel matrimonio di quello; ma eziandio per l'assenza dichiarata del padre, per la interdizione di lui e per la di lui condanna penale che importi la perdita del godimento o dell'esercizio dei diritti civili. Dopo la maggiore età che è agli anni ventuno, il figlio ha il libero esercizio de' suoi diritti civili. Prima di essa il padre che abusi gravemente della patria potestà, violandone o trascurandone i doveri, può esserne privato per sentenza del tribunale di circondario, sull'istanza di alcuni dei prossimiori parenti ovvero anche del pubblico Ministero: e finalmente il padre che malversi le sostanze del figlio delle quali ha l'usufrutto e l'amministrazione, può per sentenza del tribunale essere privato del diritto di rappresentare i figli negli atti civili, dell'amministrazione ed anche in tutto od in parte dell'usufrutto: in ambedue questi casi il tribunale deputa un tutore alla persona del figlio, ovvero un curatore ai beni.

Altro progetto di legge presentava al Senato del Regno nella tornata del 9 gennajo 1862 il ministro di grazia e giustizia sig. Miglietti, nel quale i principii stati accolti nel progetto Cassinis venivano con qualche modificazione riprodotti. In questo secondo progetto si dichiarò prosciolto il figlio dalla patria potestà nell'anno ventunesimo, sebbene la corte di Lucca e il tribunale di Modena opinassero che la patria potestà debba proseguire fino all'anno venticinque, e quella di Toscana suggerisse fino all'anno trenta. Differisce il secondo progetto dal primo in ciò che quello estese ad ambedue i genitori la potestà accordata al padre, e così operando trasfuse nella nuova legge italiana quella teorica la quale fu più sopra accennata preesistente nel Codice delle Due Sicilie. Taluno scrittore di diritto civile, e singolarmente l'erudito professore Buniva che si occupò di proposito di ambedue i progetti, censura l'estensione della patria potestà alla madre: egli scorge in codesta riforma un pericolo per la buona organizzazione ed andamento della famiglia: il potere che la regge, se non è unico, egli dice, sarà vacillante, e poichè la natura stessa impartì al marito maggior autorità di giudizio e maggior attitudine agli affari, bisogna conchiudere che per voto stesso della natura debba tal potere spettare al marito. Queste idee, ci sia lecito il dirlo, si risentono di soverchio degli assiomi della legislazione romana. La patria potestà non è più un potere dispotico, epperciò non ha bisogno di essere unico. La patria potestà, benchè sancita dal diritto civile, pure scaturisce dal diritto naturale, nè si può, senza taccia di inconseguenza ed ingiustizia, diniegare alla madre quell'ascendente sui figli, al quale essa ha certo non minor titolo del padre. Al postutto non è il Codice civile che debbe provvedere all'organizzazione ed al buon andamento delle famiglie. Guai a quei casati nei quali, rotta la domestica armonia, e sciolti o rallentati i vincoli dell'affezione, si cerca dai padri, dalle madri e dai figli la sanzione delle loro pretese negli articoli della legge.

A questi sapienti concetti ha fatto omaggio il titolo VIII del libro I del Codice civile italiano (articolo 220 e seg.) statuendo che, se il figlio, qualunque sia la sua età, deve onorare e rispettare i genitori, non è però soggetto alla patria potestà che fino all'età maggiore (21 anni) od all'emancipazione; potestà che durante il matrimonio è esercitata dal padre, o, s'egli non possa esercitarla, dalla madre, e, sciolto il matrimonio, dal genitore superstite.

PATRIARCA (*stor. sacr.*). — Questo nome (πατριάρχης), che significa *capo delle tribù* o dei *padri*, è dalla Scrittura dato ai principali capi di famiglia che vissero prima o dopo il diluvio, e furono anteriori a Mosè. Qui ci contenteremo di darne rapidamente la serie storica, quale ci è fornita dalla leggenda mosaica, perchè nella nostra opera ciascuno si trova in ordine alfabetico.

Nell'Eden ossia paradiso terrestre l'uomo senza rimorso del passato e timore del futuro gustava le delizie dell'innocenza; pochi erano i suoi bisogni, e tutti poteva compiutamente soddisfare; e mentre l'amenità del luogo e le grazie della sua compagna ne appagavano il sentimento, il maestoso spettacolo del cielo ne penetrava il cuore di religiosa ammirazione. Ma questa felice condizione non durò a lungo.

Aggravati dal peso delle celesti maledizioni, l'uomo e la donna detta Eva, cioè *esistenza*, perchè destinata ad essere la madre di tutti gli esseri umani, si coprirono di velli ed uscirono dal giardino delle delizie. Presto ebbero figliuoli cui trasmisero il peso delle pene che avevano a sopportare. Caino, che significa *acquisto*, fu il maggiore dei figli maschi, ed Abele, *vanità* secondo gli uni, *afflizione* secondo gli altri, vide il giorno dopo lui. Nel dramma così noto di cui questi sono attori, la Genesi ci dipinge il primo sviluppo delle passioni umane. Nelle sue lontane corse Caino ebbe parecchi figli e figlie, inventori delle arti e dei mestieri. Intanto il primo uomo e la sua compagna morirono dopo aver sofferti tutti i mali dell'esistenza, ed avere spesso rivolti gli occhi sospirando verso il giardino delle delizie. Nella moltitudine dei figli loro si cita un figlio detto *Seth*, che vuol dire *destinato*, perchè fatto per riempire il cuore de' suoi genitori rimasto vuoto per la perdita di Abele. I sabei o adoratori dei corpi celesti l'hanno tenuto per loro stipite. Al tempo del figlio di lui Enos, si cominciò a rendere culto pubblico all'Eterno, perchè prima l'adorazione facevasi in famiglia. Enos, bisnipote di lui, camminò nelle vie del Signore. Finalmente il figlio di Enoch, Matusalem, giunse alla più grande vecchiezza, contò 969 anni e fu avo di Noè, il quale, dopo aver generato Sem, Cam e Jafet, sopravvisse al diluvio. I dotti rabbini sostengono che la memoria dei patriarchi antediluviani si è conservata perchè davansi allo studio della natura, all'astronomia ed alle speculazioni; che procurarono d'incivilire gli uomini, ed a vicenda si trasmisero, come capi di scuola, i risultamenti delle loro meditazioni. Noè affidò principalmente a Sem, il più ingegnoso de' suoi figli, il tesoro delle sue cognizioni; il quale *Sem*, che significa *uomo riputato*, ebbe tre figli: Elam occupò la Persia, Assur l'Assiria e fabbricò Ninive; Aram diede il nome alla contrada sira, Lud ai popoli della Lidia, ed Arfassad, il terzo per ordine di nascita, fu, secondo Giuseppe, il padre de' Caldei, e generò Heber, da cui gli Ebrei traggono origine e nome loro. Faleg e Jectan sono i due figli di Heber: questo ebbe parecchi figli, fra cui Ofir e Gavila, nomi famosi nella Scrittura: la sua posterità si estese fino all'India. Il nome di *Faleg* significa *divisione;* ed egli l'ebbe perchè al suo tempo, com'è detto, la terra fu divisa. Ebbe per discendenti successivi Rehu, Sarog, Nacor e Tare, padre di Abramo. Fin qui Mosè si è occupato dell'umanità intiera; ma quindi rende particolare il suo discorso e non parla più che della formazione di un popolo solo. Nella dispersione del genere umano, ogni parte della grande famiglia di Noè prende via diversa: una di esse rimarrà più fedele delle altre famiglie alle tradizioni primitive, e dopo infinite traversie farà godere all'umanità intiera il frutto de' suoi concepimenti. Essa comincia dalla vita pastorale. Abramo può essere a buon diritto tenuto per il legislatore di questo stato che appartiene all'infanzia delle società, per ciò che si riferisce alla vita nomade. Egli chiamavasi prima *Abram* (padre alto); ma secondo l'uso degli Orientali, che cangiavano di nome nei solenni punti della vita loro, questo nome fu modificato in quello di *Abraham*, quando la speranza gli fu data di diventar padre di molte genti. Hur in Caldea è la città in cui nacque; la sua fama si diffuse per tutto l'Oriente e andò crescendo di età in età. I Persiani hanno veduto in lui il loro profeta *Zerduscht* o Zoroastro; venne confuso col Brahma degl'Indiani; gli Arabi l'hanno onorato come il padre delle loro tribù, ed i musulmani vanno in pellegrinaggio alla tomba di lui come sogliono alla Mecca. Come pittura di costumi principalmente, la storia di Abramo e quella dei patriarchi che gli succedettero, presenta una serie di quadri bellissimi così per l'idea che per la forma. Anche a' giorni nostri molti viaggiatori, passando per l'Arabia, credevano essere al tempo del padre de' credenti; ospitalità familiare, venerazione al capo, lavori, fisionomia, costumi, tutto insomma richiamava alla memoria i racconti biblici noti fin dall'infanzia, e n'erano, quasi malgrado, recati all'origine del genere umano. Finalmente Abramo morì in una buona vecchiaja, senza dolori ed infermità, sazio di giorni come chi esce dal banchetto senza avere abusato dei cibi, eppure soddisfatto pienamente.

Nell'anno ventesimo del matrimonio d'Isacco, Rebecca ebbe una laboriosa gravidanza, la quale ebbe termine dando alla luce due gemelli. Esaù, tutto peloso, divenne valente cacciatore, e fu particolarmente caro al padre, cui portava le sue prede; e l'altro, detto Giacobbe, perchè nascendo teneva in mano il calcagno del fratello, fu di aspetto più piacevole, più dolce di carattere, di mente più aperta, motivo per cui Rebecca lo prediligeva. Questi avendo carpita la benedizione del padre, la quale apparteneva al fratello per diritto di primogenitura, è costretto a fuggire in Mesopotamia, e da questo punto comincia per lui una carriera piena di dolori. Egli ebbe 12 figli, padri delle dodici tribù d'Israele. Uno degli episodii più commoventi della sua vita è la morte di Rachele sua consorte e prima amante. Non lungi dall'Eufrate ella provò dolori di parto così acuti ed ostinati che ne fu spossata: finalmente non le restava che un soffio quando la levatrice esclama: Coraggio! tu hai ancora un figlio. La povera madre lo riguarda, raccoglie tutte le sue forze per dargli il nome di *Benoni*, che vuol dire figlio del mio dolore, e manda l'ultimo sospiro. Come mai esprimere il dolore del patriarca? Egli cangiò questo nome di Benoni, che vuol dire figlio del mio dolore, in quello di *Beniamino* (figlio della mia destra). Alzò sulla via dell'Eufrate un monumento alla memoria di Rachele, ed è noto quanto i figli di questa adorata moglie gli furono sempre cari. Morto Isacco, suo padre, Giacobbe rimase in Canaan, ove il suo cuore fu lacerato alla nuova della morte di Giuseppe. E chi non ne conosce la storia, rappresentata in tante maniere, delle quali niuna ha eclissato la narrazione semplice e patetica dell'autore ebreo?

PATRIARCA (*dir. can.*). — È un vescovo che ha il governo immediato di una diocesi particolare, e che estende la sua autorità sopra un'estensione di più provincie ecclesiastiche.

I patriarchi sono, rispetto ai metropolitani, ciò che i metropolitani sono rispetto ai vescovi (V. Ve-

scovo). I critici non sono d'accordo intorno al tempo cui debba riferirsi l'instituzione dei patriarchi. Alcuni sostengono essere dessi di diritto divino e di instituzione apostolica. Alcuni altri, al contrario, credono che l'autorità patriarcale non sia che d'instituzione ecclesiastica. E in vero dessa è stata conosciuta ai tempi degli apostoli e nei tre primi secoli; non trovasene traccia negli antichi monumenti. Sant'Ireneo, Tertulliano, Eusebio non ne parlano. D'altro canto la superiorità dei patriarchi sopra gli altri vescovi è troppo splendida, e non può quindi essere stata occulta, se avesse esistito. Inoltre, allorquando il Concilio di Nicea (can. 6) accordò la dignità di patriarca al vescovo di Alessandria, non disse ch'essa traeva l'origine dall'autorità apostolica; e non la stabilisce che in base della consuetudine.

Ma, checchè sia di siffatta quistione, vediamo quali erano nei tempi andati i principali diritti dei patriarchi. Subito dopo la loro promozione, si scrivevano reciprocamente lettere che contenevano una specie di professione di fede, a fine di unire tutte le chiese sotto il vincolo delle grandi sedi: col medesimo intendimento si recitavano i loro nomi nelle diptiche sacre e si pregava pei medesimi frammezzo il sacrifizio; non si terminavano gli affari d'importanza senza il loro parere. Nei concilii ecumenici avevano un posto distinto, e quando non potevano assistervi in persona, vi mandavano i loro legati. Spettava ai patriarchi la consecrazione di tutti i metropolitani soggetti alla loro sede. Il Concilio di Nicea attribuì anche al vescovo di Alessandria il diritto di consecrare tutti i vescovi della sua giurisdizione, secondo l'uso della Chiesa romana. Ad essi s'interponeva l'appellazione dai giudizii dei metropolitani; ma i patriarchi non pronunciavano in appello, quando le cause erano importanti, che nel concilio coi prelati della loro giurisdizione. I canoni di quei concilii dovevano essere rispettati in tutta l'estensione del patriarcato. L'ottavo Concilio generale (can. 7) conferma due diritti dei più considerevoli congiunti alla dignità patriarcale: l'uno di dare la pienezza di potere ai metropolitani accordando loro il *pallio;* l'altro di convocarli al concilio generale del patriarcato, a fine di esaminare la loro condotta e di fare ai medesimi il processo. Ma il quarto Concilio di Laterano sotto il papa Innocenzo III restrinse i diritti de' patriarchi, obbligandoli a ricevere il pallio dalla santa Sede, ed a prestarle in pari tempo il giuramento di fedeltà, a non dare il pallio ad un metropolitano della loro dipendenza se non dopo di aver ricevuto il loro giuramento di obbedienza al papa, e finalmente vietando loro di giudicare sopra le appellazioni dai giudizii dei metropolitani, se non sotto carico dell'appello alla santa Sede. Questi diritti dei patriarchi per altro nei tempi più recenti rimasero salvi nel solo pontefice romano qual patriarca di Occidente, ed ai patriarchi, dopo che le loro diocesi caddero in potere degli infedeli, fuorchè il nome, nulla quasi è rimasto. Del resto nei tempi posteriori si videro patriarchi di altro genere detti *minori*, quali sono al dì d'oggi i patriarchi di Venezia, delle Indie, della Cilicia, dell'Armenia, le prerogative dei quali in egual modo consistono nel solo grado di onore e nel titolo.

PATRIARCATO (*dir. can.* e *stor. eccl.*). — Titolo di giurisdizione sottoposta al patriarca, la cui residenza dicesi patriarchia o patriarchio. Il nome di patriarcato fu dato a ciò che chiamavasi anticamente diocesi, vale a dire a molte provincie, le quali non formavano che un corpo sotto una città più considerabile, la quale era governata da uno stesso vicario del prefetto del pretorio. Essendosi la Chiesa stabilita secondo le forme dell'Impero, come fu detto a Gerarchia ecclesiastica ed altrove, fece essa pure delle chiese di dette provincie un corpo sotto la giurisdizione del vescovo delle città principali chiamato esarca o patriarca, il primo però a questo soggetto, quindi le loro diocesi composte di diverse provincie si dissero *esarcato ecclesiastico* o *patriarcato.* Eranvi in Oriente cinque diocesi di tal natura: l'Egitto sotto il vescovo di Alessandria; il Ponto e la Tracia, che ne' primi tempi non avevano vescovi i quali avessero giurisdizione sopra tutta la diocesi. Essendo poi stata la città di Bisanzio eretta in città e sede imperiale e nominata *Costantinopoli,* divenne capitale della diocesi di Tracia e poi del Ponto, anzi dell'Asia; inoltre vennero attaccate al vescovo di Gerusalemme, per onorare la città in cui era nata la religione cristiana, alcune provincie della Palestina, in modo che vi ebbero quattro patriarchi maggiori nell'Oriente e altrettanti patriarcati, cioè Costantinopoli, Alessandria, Antiochia e Gerusalemme, donde derivarono altri patriarcati minori, cattolici o scismatici. Invaso l'Oriente dagl'infedeli, i patriarcati divennero titolari e conferiti col rito latino, con un numero di chiese arcivescovili e vescovili dipendenti puri titoli, onde conservare come dei patriarcati così delle sedi vescovili le illustri memorie; nell'anno 1847 fu ristabilito il patriarcato di Gerusalemme con residenza e giurisdizione regolata dalla Congregazione *De propaganda fide*, da cui dipendono tutti i patriarcati orientali cattolici de' diversi riti, cioè *armeni, caldei, melchiti, maroniti* e *siri*, che sono le nazioni cattoliche che hanno patriarcati. In Occidente il patriarcato di Roma, che fu sempre superiore a quelli d'Oriente, comprendeva l'Italia, le Gallie, la Spagna, l'Africa, le isole appartenenti a quelle provincie, la Gran Bretagna, l'Irlanda, la Scozia, l'Illiria ed anche la Tracia, almeno ne' tempi successivi. Più tardi in Occidente furono istituiti i patriarcati d'Aquileja, Grado, Venezia, Lisbona, oltre il titolare delle Indie occidentali, perciò senza patriarcato; poscia il patriarcato di Grado fu trasferito a Venezia da Niccolò V, e quello di Aquileja soppresso da Benedetto XIV.

Vedasi la *diss.* di Schelstrate, sui patriarcati d'Oriente e sul patriarcato d'Occidente. Il p. Carlo di san Paolo nella *Geographia sacra;* il p. Tomassino (par. I, c. 7), dove parla diffusamente dei patriarcati. *Dissert. de patriarchatu romano habita a p. Victorio a Sancta Mathilde die 14 maii 1756*, nel t. 2 delle *Dissert. istor. scientifiche erudite* del Mazzucchelli. Ottaviani, *De veteribus finibus romani patriarchatus disquisitio* (Napoli 1828) — De Vico, *Dissert. super finibus dioecesis romanæ, et super facultate eligendi metropolitam* (Roma 1725) — *SS. D. N. Benedicto papæ XIII de provincia*

romana, ejusque episcopis suffraganeis, disceptatio Dionisii Pieragostini (ivi 1725; Ravenna 1727).

PATRIARCHI Gasparo (*biogr.*). — Letterato, nato nel 1709 a Padova, morto nel 1780 nella stessa città. Rinunziò allo studio del diritto per entrare negli ordini; si consacrò, per consiglio dell'abate Ant. Conti, alla educazione della giovane nobiltà veneta, e fu impiegato come precettore nella famiglia Algarotti, che avevalo in molta stima. Nel 1765 ritornossene a Padova. Oltre traduzioni ed opuscoli poetici, abbiamo di lui: *Vocabolario veneziano e padovano co' termini e modi corrispondenti toscani* (Padova 1775, in-4°); la terza edizione (ivi 1825, in-4°) è accresciuta del doppio; *L'Arrotino* (Venezia 1795, in-8°).

Vedi *Saggi scientif. dell'Accad. di Padova* (II, 8).

PATRICA (*geogr.*). — Comune nella provincia di Roma, circondario di Frosinone, con 2291 abitanti.

PATRIMONIO (*dir. civ. e can.*) — La parola patrimonio in genere comprende la facoltà intiera che costituisce la ricchezza di un principe o di un privato, ed è di molte sorta, cioè proprio, avventizio, giurisdizionale, feudale, ecc.

Nel senso *canonico* chiamasi patrimonio de' chierici ossia patrimonio ecclesiastico una rendita vitalizia limitata nella somma prescritta dai canoni necessaria ed indispensabile per inalzare i cherici agli ordini sacri.

Il Concilio di Trento (c. 2, sess. XXI, *De reform.*) prescrive che non abbiano ad essere ammessi agli ordini sacri quelli che, quantunque idonei pei loro costumi, sapere ed età, non possedessero pacificamente un beneficio ecclesiastico da cui ritrar potessero con che vivere onestamente; che non potessero eglino resignare cotesto beneficio senza fare menzione che erano stati promossi al titolo di detto beneficio; che inoltre un tale beneficio resignar non si potesse a meno che non fosse fatta menzione essere il resignante provveduto di altri mezzi coi quali potesse comodamente vivere, altrimente la resignazione fosse nulla. E ciò pel giusto motivo che gli addetti al sacerdozio non fossero costretti, con disdoro del loro carattere, a mendicare od a questuare in qualche altra sordida guisa i mezzi della loro sussistenza. E furono quindi incaricati i vescovi a non promuovere in avvenire agli ordini sacri, fra i provveduti di patrimonio o di pensione, che quelli che eglino giudicassero doversi promuovere per la necessità e comodità della loro chiesa, fatta prima esatta conoscenza che il detto patrimonio o pensione potesse veramente conseguirsi dagli ordinandi ed essere tali che ritener si possano sufficienti al sostentamento della vita. Che, finalmente, siffatto patrimonio o pensione non possa essere alienato, estinto o rimesso senza licenza del vescovo, fintantochè l'ordinato non abbia conseguito un sufficiente beneficio ecclesiastico, o sia d'altronde provveduto di che vivere.

Si può per altro supplire al patrimonio con qualche altro titolo di ordinazione, cioè quando qualche altra persona assume il peso di mantenere l'ordinato in caso di miseria e col titolo di professione religiosa in un ordine fornito di beni sufficienti al mantenimento de' suoi religiosi, o di povertà nell'ordine dei mendicanti.

Nell'anno 1590 il papa Sisto V con un suo breve concesse il privilegio al clero secolare di Venezia di poter essere elevato agli ordini senza patrimonio col solo titolo di servitù alle chiese. Il Governo si determinò a domandare una tale grazia per molte ragioni; primieramente perchè essendo copiosissimo il numero delle chiese parrocchiali in Venezia e nelle diocesi, ed essendo quindi bisogno di un numero non ristretto di sacri ministri, non sarebbe stato agevole l'adempimento di quel quesito. Inoltre le pestilenze contemporanee, le guerre contro i Turchi, che molto diminuirono la popolazione, ed il conseguente scarso numero di quelli che si dedicavano allo stato chericale, rendevano necessario d'invitare col solo titolo di servitù a dedicarsi al sacerdozio.

Patrimonio della santa Sede appellansi i beni e possessioni demaniali della Chiesa romana che nel decorso de' tempi per titolo di spontanea dedizione o di donazione divennero signorie della santa Sede, chiamati ancora *Patrimonio di San Pietro*, colla quale denominazione anticamente appellavasi qualunque pertinenza della Chiesa romana. Considerati nei primi secoli questi patrimonii anche per soli poderi, case e censi, o beni allodiali, erano destinati principalmente al mantenimento de' *poveri* e pei *lumi* della basilica di San Pietro, ed il di più che rimaneva pel tesoro o erario pontificio, ad uso del sacro *palazzo* o *patriarchio lateranense*, residenza dei pontefici. Nè mancarono luoghi o patrimonii, negli stessi primi secoli, di tale interesse da meritare le speciali cure dei papi, i quali perciò al governo dei medesimi destinavano non già fattori o altri ministri di bassa condizione, come sarebbe stato sufficiente se si fosse trattato di semplici tenute e fondi, ma distinti amministratori, primarii chierici della Chiesa romana e persone distinte del clero, come suddiaconi, diaconi, notai, difensori e rettori, che destinavansi a presiedervi, i quali giuravano fedeltà sulla tomba di san Pietro. Questo era l'uso che de' patrimonii faceva la romana Chiesa prima del temporale e sovrano suo dominio. Il papa san Sotero del 175 accrebbe il pio e generoso costume usato dai suoi predecessori sino dalla nascente Chiesa, nel soccorrere col patrimonio di questa anche i bisognisi di remotissimi luoghi e copiosamente, per cui facevansi ancora le *collette di questua*. Malgrado le persecuzioni, nel pontificato di san Cornelio del 254, numeroso era il clero di Roma, che colle persone povere era mantenuto dal patrimonio della Chiesa. Che i papi alle chiese donassero de' fondi spettanti al patrimonio di san Pietro, con l'obbligo di corrispondere e pagare annuo canone, rilevasi dalle lettere di san Gregorio I e dal libro dei *Censi della santa Sede*.

Si deve avvertire che i fondi rustici della santa Sede ebbero diverse nomenclature. Il fondo semplice di ristretti confini si chiamò *fundus;* l'aggregato di molti di questi fondi insieme uniti costituiva una *massa;* più masse insieme formavano un *patrimonium;* il nome di *fundus* è antichissimo, quello di *massa* già era introdotto nel IV secolo, l'altro di *patrimonium*, indicante beni ereditarii paterni, prima del VI secolo si applicò ai beni della Chiesa romana, quindi al patrimonio delle chiese.

Non solo la santa Sede possedeva patrimonii in Occidente, ma nel IV secolo anche in Oriente, che per le turbolenze insorte essendosi resi di difficile esazione, dopo i tempi dell'imperatore Teodosio I si fece permuta coi patrimonii di Sicilia e di Calabria. Più tardi, ma inutilmente, anche san Niccolò I e san Leone IX fecero vive rimostranze agli imperatori greci, per essere reintegrati degli occupati patrimonii orientali. Allorchè esistevano rendevano circa 50,000 scudi annui, come affermano, parlando de' patrimonii orientali, l'Alemanni (*De Later. parietinis*, cap. 5) ed il Bianchini (*in Anast. Biblioth.*, tom. II, pag. 301). Nel pontificato di Pelagio I del 555, già la santa Sede possedeva il patrimonio Apulo, ossia Puglia, ed il Siculo vastissimo che estendevasi per tutta l'isola; di Pelagio II del 578, Antonino fu difensore del patrimonio di Sicilia; grandi ne erano le rendite, onde san Gregorio I del 590 ordinò a Pietro suddiacono d'impiegare la somma di 50 libbre d'oro per l'acquisto di grani ad oggetto di spedirli a Roma, oltre quelli che si erano raccolti dai fondi del patrimonio. Dipoi i patrimonii cangiarono nomi, come l'Apulo ed il Sannito, che si dissero patrimonio Beneventano e patrimonio Salernitano, così appellati dalle due città primarie. Il registro di san Gregorio I è pieno di masse, fondi e patrimonii posseduti dapprima in utile dominio, e poscia o per ispontanee dedizioni o per donazioni rimasti all'alto dominio della Chiesa incorporati ed uniti. Nell'*Epist.* 52 del lib. V di san Gregorio I si legge, che allora la santa Sede possedeva ventitre pingui patrimonii, cioè Sicilia, Siracusa, Palermo, Calabria, Puglia, Sanniti, due Campanie, Toscana, Sabina, Norcia, Carseoli, Appia, Ravenna, Istria, Dalmazia, Illirico, Sardegna, Corsica, Liguria, Alpi Cozie, Germaniciana e Gallia. Anche ai tempi di Onorio I, del 625, la Chiesa romana continuava a possedere importanti patrimonii in Italia e fuori di essa, con beni signorili e demaniali dipendenti dalla medesima; quel papa possedeva un fondo in Ceprano, un secolo prima che questo divenisse per dedizione dominio temporale della Chiesa, ed altro nel territorio di Centocelle o Civitavecchia. I patrimonii di Sicilia e di Calabria furono sollevati dalle pubbliche gravezze da sant'Agatone papa del 678, che s'interpose coll'imperatore Costantino III, ed il successore Giustiniano II anch'egli si mostrò liberale coi patrimonii della romana Chiesa con papa Conone del 686, pei patrimonii di Abruzzo e Lucania. A Giovanni VII nel 707 furono restituite le Alpi Cozie. Il patrimonio di Cuma lo ricuperò san Gregorio II dai Longobardi che lo avevano occupato, essendo pertinenze del Napoletano, come Sorrento, Miseno, Gaeta e l'isola di Capri. Osserva l'Amiani (*Memorie di Fano*, p. 78) che per essersi ribellate all'imperatore Leone Isaurico le provincie italiane per la guerra che aveva dichiarato alle sacre immagini, onde l'Impero non esigeva più da quelle i tributi, furono unite all'erario e camera imperiale tutte le rendite dei patrimonii che possedeva san Pietro e la Chiesa romana in Italia, che ascendevano a talenti d'oro 3500.

Fu sotto san Gregorio II, morto nel 731, che propriamente ebbe origine la sovranità pontificia, aumentata successivamente anche cogli Stati tributarii quasi di tutta l'Europa, continuando nel possesso de' suoi patrimonii. Nel pontificato del successore san Gregorio III, l'imperatore Leone l'iconoclasta usurpò gli antichissimi patrimonii di Sicilia e Calabria, i quali pagavano in Roma alle chiese dei principi degli apostoli la somma di tre talenti e mezzo d'oro. Le rendite si erogavano anche in soccorso dei poveri dei medesimi patrimonii. I patrimonii della santa Sede in Sicilia erano di tre specie e stato. Il primo di semplici masse e fondi di utile dominio e proprietà della Chiesa romana, e questo durò fino a buona parte del secolo VI. L'altro stato fu di regalie superiori, che in quegli amplissimi territorii acquistò la santa Sede per difesa dei coloni che vi abitavano e per l'amministrazione della giustizia, che gl'imperatori greci di necessità concessero ai papi per la quiete dei popoli, non essendo possibile in tanta distanza di luoghi provvedere a tutto. A queste regalie superiori tenne dietro nei medesimi patrimonii nel secolo VIII l'alto e supremo dominio che la Chiesa romana acquistò dalla pia generosità di Carlo Magno, pel dono dei ducati di Benevento e di Spoleto, il cui figlio Lodovico I aggiunse poi la Sicilia e la Sardegna: questo è il terzo stato o specie di patrimonii, ossia di supremo e alto dominio. Papa san Zaccaria fu sollecito della ricupera delle invase terre, come del patrimonio di Sabina; così Stefano III, e con miglior successo san Paolo I del 757, già formanti parte del principato della Chiesa.

Adriano I, pel dono dei ducati di Benevento e Spoleto, acquistò il titolo di sovranità nei patrimonii e altre terre che vi possedeva. La Chiesa romana sotto Giovanni VIII dell'872 già possedeva i patrimonii di Traetto, di Chieti e di Campania. Lungo sarebbe parlare di tutti i numerosi e ricchi patrimonii della santa Sede. Ne trattano il Cenni nei *Monumenta dominationis pontificiæ;* e nelle *Note* alla dissert. 69 di Muratori: *Dei censi e delle rendite spettanti alla santa Chiesa romana;* il Zaccaria nella dissert. 10, *De romanæ Ecclesiæ patrimoniis;* ed il Borgia nelle *Memorie di Benevento*, nella *Difesa del dominio temporale della Sede apostolica*, e nella *Breve istoria del dominio temporale della Sede apostolica nelle Due Sicilie.* A san Gregorio VII la contessa Matilde donò per la Chiesa romana l'amplissimo suo patrimonio in sovranità, onde fu detto il *patrimonio* di Matilde. Il Bussi nella *Storia di Viterbo* (p. 46) narra che la contessa donò la Liguria e la Toscana alla Chiesa, in un alla provincia detta del Patrimonio colla sua metropoli Viterbo nel 1077, confermando la donazione nel 1101 a Pasquale II, il quale volle d'allora in poi che la provincia di Viterbo fosse chiamata *provincia del patrimonio di san Pietro*, dichiarandone capitale la città di Viterbo: questa provincia fu chiamata anche Toscana o Etruria pontificia. L'Adami nella *Storia di Volseno* (t. II, p. 77) dice che per aver Matilde donata la Toscana dei Romani o pontificia al principe degli Apostoli, chiamossi il *Patrimonio di san Pietro.* Davanzati (*Not. della chiesa di Santa Prassede*, p. 527) riporta che il patrimonio di san Pietro, proveniente da Matilde, contiene otto luoghi, cioè Viterbo, Civitavecchia, Montefiascone,

Orte, Nepi, Sutri, Bracciano e Corneto. L'abate Artemi, *Lettera su Polimarzio*, osserva che nella provincia del Patrimonio vi sono oggidì sette vescovi; che nel VI secolo ve n'erano almeno sedici, cioè di Nepi, Sutri, Civitavecchia, Toscanella, Bieda, Ferento, Polimarzio, Orte, Civita Castellana, Gallese, Bagnorea, Bolsena, Vulci, Castro, Orvieto e Bisenzo o Vesento. Al presente si comprendono nella provincia del Patrimonio le delegazioni di Viterbo, Orvieto e Civitavecchia, facendo parte del circondario di Roma e sua comarca. Quando la provincia aveva la zecca, segnavansi le monete con le chiavi erette della Chiesa e con l'iscrizione S. Petr. Patrimonium, come si vede nei denari di Benedetto XI ed in altri più antichi, forse battuti verso la metà del secolo XIII e riportati dal Fioravante (*Antiq. denar.*, pag. 4 e 45). Onorio III nel 1227 diede a Giovanni, già re di Gerusalemme e benemerito della Chiesa, per sostentamento della sua persona, il governo di tutto il patrimonio che aveva la Chiesa da Radicofani fino a Roma; altri dicono *a Viterbo usque ad Montem Flasconem.* Già Gregorio V, nel 998, aveva concesso Ravenna e Comacchio all'arcivescovo della prima dopo la morte della pia imperatrice Adelaide, cui erano state assegnate le rendite per soccorrerla nelle sue disgrazie.

Fortunatamente, dopo la formazione del Regno d'Italia, il patrimonio di san Pietro più non appartiene che alla storia.

PATRINO (*dir. can.*). — Colui il quale presenta un bambino al battesimo, lo tiene al sacro fonte, risponde della fede di lui e gl'impone un nome. Nei primi secoli del cristianesimo, temendosi inganno da taluno che si presentasse a ricevere il battesimo, si volle, per sicurezza, avere la testimonianza d'un cristiano conosciuto, il quale guarentir potesse la fede e la condotta del proselito e s'incaricasse di continuare a istruirlo e vegliarlo. Denominavasi questi *pater lustralis*, *lustricus parens*, *sponsor*, *patrinus*, *susceptor*, *gestator*, *offerens.* Lo stesso valeva delle matrine per riguardo alle femmine. Questo costume, suggerito dalla prudenza per gli adulti, fu reputato utile e conveniente pei bambini quando non erano presentati al battesimo dai proprii genitori, richiedendosi alcuno il quale rispondesse per loro alle domande che si facevano in tale occasione.

Essendo l'ufficio del patrino e della matrina rispetto al loro figlioccio una specie d'adozione, la Chiesa stimò conveniente ch'essa producesse la stessa affinità, e ne venne quindi un impedimento matrimoniale; la qual disciplina fu confermata con legge imperiale da Giustiniano.

Il numero dei patrini e delle matrine non era punto fissato. Presentemente non v'ha che un patrino ed una matrina, i quali debbon essere in età pubere od almeno avere la cognizione degli obblighi che con tale atto si assumono, perchè oltre al detto legame di parentela contraggono l'obbligo di allevare cristianamente i fanciulli che hanno tenuti al battesimo. In Oriente, al dire di Moléon (*Viagg. litur.*, p. 460), non v'ha che la matrina per le bambine, quantunque pei bambini vi abbia patrino e matrina.

Gli scomunicati, gli eretici, i religiosi e le religiose non possono servire di patrino e di matrina. Nè conviene che il vescovo nella sua diocesi, il curato nella sua parrocchia, il beneficiato nel suo benefizio facciano da patrini.

Antichissimo è nella Chiesa l'uso di nominare patrini, giacchè Tertulliano, s. Crisostomo e sant'Agostino ne fanno menzione.

PATRINO o PADRINO (*cost.*). — Testimonio di un Duello (V.).

PATRIPASSIANI (*stor. eccl.*). — In calce all'articolo Sabelliani trovasi questa voce fra i rimandi, la quale fu poi omessa, sebbene se ne discorra alla omonima Prasseani. Avvertiamo i lettori, meno periti di storia ecclesiastica, che il predetto articolo serve così all'uno che all'altro, *Patripassiani* indicando i seguaci della dottrina ereticale, *Prasseani* i seguaci dell'eretico autore di quella.

PATRISTICA o PATROLOGIA (*teol.*). — Si dánno questi nomi principalmente alla storia critica ed alla cognizione particolare delle opere dei Padri della Chiesa. È la parte cristiana della letteratura antica ecclesiastica, di cui parliamo in più luoghi di quest'opera.

PATRIZI o PATRIZZI Francesco (*biogr.*). — Dotto geometra, storico, militare, oratore, poeta e soprattutto filosofo platonico del secolo XVI. Nacque nel 1529 nell'isola di Cherso nella Dalmazia. Ricevette in Padova la sua letteraria istituzione, e assai per tempo fe' conoscere i progressi del suo perspicace ingegno, pubblicando alcuni opuscoli d'argomento morale. La sua vita fu agitata ed errante. Vagò per l'Italia, la Francia, le Spagne, visitò due volte l'isola di Cipro, correndo sempre in traccia della fortuna e non incontrando che disastri e pericoli. Quivi per quattordici anni insegnò pubblicamente la filosofia di Platone, e volle mettervi alla moda una specie di versi di cui si pretendeva inventore, versi di quattordici sillabe pressochè simili agli alessandrini francesi, e conosciuti in Italia col nome di *martelliani.* Clemente VIII, appena creato pontefice, lo chiamò a Roma ad assumere il medesimo incarico, nel quale durò con sommo plauso sino alla morte, che il colse nel 1597. Il Patrizi spaziò quasi in ogni classe scientifica e letteraria, ma non giunse a toccar l'apice dell'eccellenza. Aspirò in filosofia al vanto di libero ingegno, spezzò il giogo di Aristotele, e si accostò a Platone. Dei tanti suoi scritti accenneremo *La nuova filosofia delle cose universe*, Ferrara 1591, cui dettò in latino, nella quale non pel moto ma per la luce e pel lume si ascende alla prima cagione, e con nuovo metodo platonico l'università delle cose si deriva da Dio e si aggiungono agli oracoli di Zoroastro i libri e i frammenti di Trismegisto e di Asclepio, la mistica egiziana filosofia, che si prova concorde colla fede cattolica, e Aristotele si accusa come ad essa contrario. Egli poi distingue varie specie di luce. La luce che è guida, la luce che è oggetto cioè Dio, la luce del sole, la luce degli astri, la luce incorporea, ecc. Egli poi non ci dice quale disparità passi tra queste molteplici essenze di luce, e forse ciò non sapeva egli stesso. A forza di luce egli si slancia nelle tenebre e negli orrori del caos.

Se nella filosofia, per combattere Aristotele, si fece il Patrizi settator di Platone, nel suo *Trattato della poetica* (Ferrara 1582, 2 vol. in-4°) li rifutò

ambidue. Egli lo divise in due decadi. Chiamò storica la prima, e nel primo partimento di essa rinchiuse succinte notizie intorno ai poeti: nel secondo egli distribuì i poemi per generi ovverosia per materie, come teogonia, cosmogonia, passioni, ecc. Nel terzo partimento egli classificò gli stessi poemi secondo la qualità dei versi: epici, lirici, jambici, ecc.

Succede la *decade disputata*, in cui è suo scopo di abbattere tutti i principii sino allor ricevuti intorno alla poetica facoltà, incominciando dalla stessa definizione della poesia, ch' ei nega che possa dirsi arte imitatrice, poichè *poesis* nella greca sua origine non significa se non atto di cagione efficiente, per cui qualunque cosa dal non essere si reca all'essere. In conseguenza di ciò la poesia non sarà che facitura di cosa che prima non era (il Patrizi ha qui ricopiato alla lettera la dottrina esposta da Platone nel *Simposio*, quantunque dimostri di essergli avverso). È una tale proposizione è piuttosto grammaticale che filosofica; nullameno ci fa vedere che l'invenzione fu considerata qualità essenziale della poesia sin dal suo nascere.

A questa *decade disputata* va unito altro opuscolo del Patrizi che intitolò *Trimerone* onde dinotare una risposta fatta in tre giorni all'apologia pubblicata da Torquato Tasso in difesa della sua *Gerusalemme*. Il Patrizi, benchè amico del Tasso, non ne poteva esser fautore, poichè Torquato erasi proposto di seguitare fedelmente in detto poema il codice dello Stagirita, da lui vilipeso e proscritto dalla poetica legislazione. L'Ariosto, all'incontro, che si era interamente abbandonato alla libertà del suo genio trascurando i dettami di qualunque facitor di precetti, riscuoteva gli omaggi di questo cervello entusiasta della massima indipendenza. Pel merito di aver combattuto un nemico che la Crusca avea creato a se stessa, più che per quello de' suoi scritti, fu il Patrizi alla detta accademia aggregato. Lasciò pure: *Della nuova geometria libri* XV (Ferrara 1587, in-4°); ma per quest'opera non venne annoverato fra i matematici nè dal Vossio, nè dal Baldi. Nell'anno 1594 pubblicò i *Paralleli militari nei quali si fa paragone delle milizie antiche colle moderne; opera eziandio politica:* opera erudita, ma che mostra la poca perizia dell'autore nel pratico esperimento dell'arte della guerra. Opera rischiaratrice, e perciò lodata dallo Scaligero, è *La milizia romana di Polibio, Tito Livio e Dionigi d'Alicarnasso* da lui illustrata (Ferrara 1583, in-4°). Pochi leggono le opere del Patrizi, benchè figlie di vasto ingegno. La smania di novità, la caparbietà nell'opinione e l'impazienza nell'esecuzione le allontanarono da quella perfezione che sola potea raccomandarle alla posterità.

Vedi Ginguené, *Storia letteraria d'Italia* (vol. VII, pag. 465-77) — Tennemann, *Manuale della storia della filosofia* — Rixner e Sibner, *Vite ed opinioni dei più celebri fisici* (fasc. IV).

PATRIZIO (San) (*biogr.*). — Apostolo e protettore dell'Irlanda, che da lui ebbe la fede cattolica verso la prima metà del secolo quinto. Le leggende e le tradizioni risguardanti questo celebre personaggio preservate negli *Acta sanctorum* nella sua vita per Jocelyn, monaco nella badia di Furness nell'anno 1200, e negli annali irlandesi, porgono un tale viluppo di contraddizioni ed improbabilità, che molti critici negarono persino la sua esistenza, mentre altri hanno tentato rimuovere parte delle difficoltà supponendo che furonvi due, tre, quattro e persino cinque individui di nome Patrizio che fiorirono tutti a un dipresso nell'istesso tempo, ed adoperaronsi più o meno alla conversione dell'Irlanda dal paganesimo. Il solo documento in cui possiamo riporre qualche fiducia è un antico trattato intitolato: *Confessio S. Patricii*, specie d'autobiografia in cui ha uno schizzo della sua vita. Se ammettiamo la genuinità di questo curioso documento, rilevasi da esso che l'autore era nativo di Scozia, e nacque nel villaggio di *Benaven* o *Benaven Taberniæ*, il quale credesi generalmente occupasse il sito del moderno Kilpatrick, sulla riva destra della Clyde, pochi chilometri sopra Dumbarton, ed assai presso al punto che segnava il termine del muro romano. Egli era figlio di Calpurnio diacono e nepote di Potito presbitero. All'età di sedici anni fu fatto prigione dai pirati e trasportato con alcuni suoi concittadini in Irlanda, ove divenne pastore. Riuscito a fuggire, tornò in patria, ma dopo alcuni anni fu preso di bel nuovo, finchè in capo a due mesi riebbe la sua libertà. Durante la sua cattività fu tratto a meditare sulla propria condizione, e, illuminato grado grado dalla luce della verità, provò un vivo desiderio di proclamare le promesse del Vangelo ai pagani da cui era circondato. Egli ebbe visioni dall'alto, operò prodigi in molte occasioni, e nell'ultimo, convinto d'esser chiamato direttamente dal Cielo, determinò consacrar la sua vita all'ufficio impostogli da Dio. Nessuna allusione è fatta alla sua visita in Francia e all'Italia, ed alla sua ordinazione per papa Celestino.

Non vuolsi però nascondere che, quantunque una tradizione locale appoggi l'opinione che Kilpatrick fosse il luogo della nascita del santo, e quantunque gli abitanti di quel distretto additino sempre una fontana miracolosa, ed una roccia che porta il suo nome, molti de' più dotti storici irlandesi mantengono che l'epiteto *Brito*, su cui si fece tanto fondamento, non si riferisce a Britannia, sì all'Armorica, e recano prove calzanti per dimostrare che *Bonaven Taberniæ* è Boulogne-sur-mer sulla costa di Picardia. Gli argomenti sono largamente sviluppati nella storia ecclesiastica d'Irlanda di Lanigan (cap. III).

Secondo molte delle più antiche autorità nazionali, la missione di san Patrizio cominciò durante il regno di Laoghire, figlio di Niall dei Nove Ostaggi (429-458 dell'êra cristiana); ma il libro di Lecan la pone sotto Lughaidh, figlio del primo (484-508), mentre gli annali di Connaught assegnano la sua nascita al 336 e la sua cattività al 352. Petrie, nella sua dotta dissertazione sull'istoria e le antichità di Tarn Hill, s'addentra profondamente nella quistione, ed arriva alla conclusione che se noi ammettiamo che ebbevi un secondo Patrizio in Irlanda durante il quinto secolo, e che molti degli atti del primo o grande san Patrizio furono erroneamente attribuiti al suo omonimo e successore, in tal caso le testimonianze così irlandesi come straniere concordano quasi nei seguenti fatti: 1° ch'ei nacque nel 372; 2° che fu tratto prigione in Irlanda nel 388

e che dopo quattro o sett'anni di schiavitù fu liberato nel 392 o 395; 3° che alla morte di Palladio, nel 432, fu inviato arcivescovo in Irlanda dopo essere stato consecrato, secondo alcuni da papa Celestino, o, secondo altri, nella Gallia dall'arcivescovo Amatorex od Amator; 4° che giunse in Irlanda nel 432, e dopo avervi predicato per sessant'anni, morì nel 492 o 493 all'età di circa 120 anni; 5° che fu sepellito a Saul o a Down.

Alcune opere esistenti tuttavia portano il nome di Patrizio.

I. *Confessio S. Patricii de vita et conversatione sua.* Come raccogliesi da quanto abbiam detto, questa confessione, come molte altre ecclesiastiche, non vuolsi considerare quale una esposizione delle opinioni dell'autore sopra punti difficili di dottrina e disciplina, sì quale uno schizzo della sua propria vita religiosa, e specialmente quale una relazione dello sviluppo mentale, mediante il quale pervenne alla conoscenza della vita spirituale. Fu pubblicata la prima volta da Ware nella sua edizione degli *Opuscoli* attribuiti a san Patrizio, da varii manoscritti preservati in varie parti d'Inghilterra e d'Irlanda, fra' quali il celebre libro d'Armagh che fu creduto scritto per lungo tempo di proprio pugno del santo. Ricercare l'autenticità della Confessione di san Patrizio, quando poco o nulla puossi appurare rispetto il supposto autore, sarebbe mero sciupo di tempo; ma vuolsi osservare che è composta in uno stile assai rozzo, e quantunque qua e là manifestamente interpolata, essa è libera in gran parte dallo spirito leggendario che caratterizza le raccolte sebbene lodevoli dei Bollandisti. Lo scrittore, chiunque sia, allude reiteratamente alla propria mancanza di educazione e coltura letteraria. — II. *Epistola ad Coroticum* o piuttosto *Epistola ad Christianos Corotici tyranni subditos*, sulla tristizia d'un principe bretone di nome Corotico, il quale in una discesa fatta in Irlanda avea tratto prigioni molti cristiani e li teneva in dura schiavitù. Questa lettera è mentovata espressamente da Jocelyn, e fu primamente pubblicata negli *Acta sanctorum* sotto il 17 marzo da un antichissimo manoscritto. — III. *Proverbia*, pubblicati per la prima volta da Ware. — IV. *Synodus Sancti Patricii* contenente trentun canone. — V. *Novem canones Sancto Patricio adscripti.* — VI. *Synodus Patricii, Auxilii et Issernini episcoporum XXXIV canonibus constans.*

Tutti i suddetti canoni in un con tre altri contengonsi nei *Concilia, Decreta etc. in re ecclesiastica Orbis Britannici* di Spelman (Londra 1639, vol. I, p. 51), non che nei *Concilia Magnæ Britanniæ et Hiberniane* di Wilkins (Londra 1736-37) e nella *Collectio amplissima Conciliorum* di Mansi (Firenze 1761, vol. IV, p. 514).

Per quanto dubbie le suddette composizioni sono più meritevoli della nostra attenzione delle seguenti, attribuite anch'esse a san Patrizio, ma riconosciute ora generalmente spurie.

1. *Charta s. Epistola de Antiquitate Avalonica*, di cui un frammento fu pubblicato da Gerardo Vossio nella sua *Miscellanea sanctorum aliquot Patrum Gr. et Lat.* (Magonza 1604) sotto il titolo: *S. Patricii Legatio a Cœlestino primo papa ad conversionem Hiberniæ directi, s. Epistola S. Patricii Apostoli Hiberniæ ex Bibl. monasterii Glastoniæ in quo ipse abbas fuit antequam esset episcopus Hiberniæ.* Fu pubblicata primamente per intiero da Ware. — 2. *De tribus Habitaculis, s. De gaudiis electorum et pœnis damnatorum liber*, attribuito da alcuni a sant'Agostino. — 3. *De abusionibus sæculi*, attribuito da alcuni a san Cipriano e da altri a sant'Agostino.

La prima edizione compiuta dei trattati attribuiti a san Patrizio è quella di sir Giacomo Ware (*Jacobus Waræus*) (Londra 1656), ristampata da Galland nella sua *Biblioth. Patrum* (X, p. 159-182, Venezia 1774), in un con alcune osservazioni tolte dai Bollandisti. L'edizione più recente e migliore è quella di Gioachino Lorenzo Villanuova (Dublino 1835), contenente molte pregevoli note.

Vedi il saggio del succitato Petrie, che trovasi nel vol. XVIII delle *Transazioni dell'Accademia reale irlandese*, e Schönemann, *Bibl. Patrum Latin.* (vol. II, § 40).

PATRIZIO Pelagio (*biogr.*). — Secondo Zonara (*Annales*, lib. XIII, c. 23) e Tzetze, gli *Homero-Centra* od *Homero-Centones*, Ὁμηρόκεντρα ἃ καί Κέντρωνες, composti dall'imperatrice Eudocia, moglie del giovane Teodosio, erano stati incominciati e lasciati incompiuti da un certo Patricio o Patriciano. Se un manoscritto, citato più sotto, è esatto nel qualificarlo *sacerdos*, Patricio s'ha ad intender come nome, non come titolo. Cedreno (pag. 354) attribuisce gli *Homero-Centra* ad un certo Pelagio Patricio o Pelagio il Patriciano, che fu posto a morte dall'imperatore Zenone. Se ammettiamo che Zonara dica che Patrizio lasciò incompiuti alla sua morte gli *Homero-Centra*, e che furono poi ultimati da Eudocia, la quale morì nel 460 o 461 dell'êra cristiana, egli deve essere stato una persona diversa dal Pelagio Patrizio ucciso da Zenone, il quale non divenne imperatore che nel 474. Ma non è necessario intendere per tal modo Zonara. Un manoscritto nella Libreria nazionale di Parigi si suppone contenga gli *Homero-Centra* quali furono scritti da Patrizio, in duecento tre versi soltanto, contenenti però tutti quegli avvenimenti nella storia del Salvatore che sono ricapitolati nei simboli degli apostoli e nel Niceno. Due altri manoscritti nella medesima Libreria credesi contengano il poema, come fu compiuto da Eudocia, di 615 versi, comprendenti non solo l'opera di Patrizio, ma narrazioni altresì di molti miracoli di Cristo ed una descrizione del giudizio finale. Nella relazione d'un manoscritto dell'Escuriale il poema è descritto come composto da *Patricius Sacerdos*, ma posto in assetto e corretto da Eudocia. Non è improbabile perciò che il poema di Patrizio non rimanesse propriamente incompiuto, come dice Zonara, ma composto sopra un men vasto disegno, e che Eudocia lo ampliasse rassettando il poema ed innestandovi giunte sue proprie. Avvi allora poca difficoltà a credere che Patrizio fosse contemporaneo d'Eudocia, ma sopravvivesse fino al regno di Zenone, che lo mise a morte, come riferisce Cedreno. La difficoltà sarebbe rimossa supponendo fosse corrotto il titolo di uno dei suddetti manoscritti nella Libreria nazionale, il quale attribuisce il poema nella sua forma compiuta alla po-

steriore imperatrice Eudocia di Macrembuli; ma questa supposizione è contraria a tutte le altre prove. Gli *Homero-Centra*, quali appariscono nelle edizioni stampate, furono ampliati dalle narrazioni aggiuntevi della creazione e della caduta dell'uomo e dalle inserzioni di varii episodii e descrizioni. Questi *Homero-Centra* furono primamente pubblicati con la versione latina di Pietro Candido (Venezia 1502) nel secondo volume della raccolta degli antichi poeti cristiani stampati da Aldo: furono ristampati a Francfort nel 1541 e 1554, da Enrico Stefano (Parigi 1578) e da Claudio Chapelet (Parigi 1609) con varie altre composizioni. In tutte queste edizioni furono pubblicati anonimi, e furono poscia inseriti nella *Biblioth. Patrum* ed attribuiti ad Eudocia od a Patrizio Pelagio ed Eudocia congiuntamente. Furono ristampati nel 1793 a Lipsia da L. H. Teucher, che dichiarò aver riveduto il testo. In quest'edizione il poema consiste in 2343 versi.

Vedi: Fabr., *Bibl. græc.* (vol. I, p. 552, ecc.) — Cave, *Hist. Litt.* (I, p. 403) — Oleario, *De Poetriis Græcis* (c. 32; apud Wolfium, *Poetriarum Octo Fragmenta*, Amborgo 1734).

PATRIZIO DI S. SABA (*biogr.*). — Nella Libreria imperiale di Vienna havvi una versione greca delle opere o parte delle opere d'Isacco il Siriaco, vescovo di Ninive, che visse, secondo Assemani (*Bibl. orient.*, III, parte I, p. 104), intorno la fine del sesto secolo, ma secondo Niceforo editore delle *Ascetica* d'Isacco (Prefaz., p. VI) nella prima metà di quel secolo. Il ms. di Vienna porta il titolo seguente in greco, che noi rechiamo in latino: *Sancti Patris nostri abbatis Isaaci Syri et Anachoretæ, qui fuit Episcopus urbis Christi amantis Nineve, Sermones ascetici, reperti a sanctis patribus nostris abbate Patricio et abbate Abramio sapientiæ christianæ et quieti monasticæ deditis in laura (sive monasterio) S. Patris nostri Sabbæ* (Lambecc., *Comment. de biblioth. Cæsar.*, vol. V, col. 158). Questo manoscritto contiene soltanto sette *Sermones ascetici*, tradotti apparentemente dal testo siriaco d'Isacco da Patrizio ed Abramio, quantunque il titolo ne attribuisca loro la scoperta soltanto. In alcuni manoscritti però (per es. in molti Assemani vaticani e bodlejani) eglino sono qualificati traduttori. Assemani osserva per altro ch'eglino tradussero non le opere intiere d'Isacco, le quali, secondo Ebedjesu (apud Assemani, *Bibl. Orient.*, I, p. 446) che attribuì per avventura ad Isacco di Ninive le opere di altri Isacchi, sommavano a sette volumi e trattavano *De regimine spiritus, de divinis mysteriis, de judiciis et de politia*, ma novantotto soltanto dei suoi *Sermones*, quali trovansi nei manoscritti vaticani. I primi cinquantatre esistono in una versione latina come un'opera sotto il titolo di *Isaaci Syri de Contemptu mundi liber;* e quest'opera, che apparve in molte raccolte delle opere dei Padri, fu impropriamente attribuita dagli editori della *Biblioth. Patrum*, tranne Galland, a Isacco d'Antiochia invece che al suo vero autore Isacco di Ninive. Vuolsi qui osservare che Isacco non era quello mentovato da papa Gregorio Magno come venuto in Italia e morto presso Spoleto. La versione greca delle opere ascetiche d'Isacco per Patricio ed Abramio fu pubblicata da Niceforo Teotocio, monaco greco (Lipsia 1770). L'edizione contiene 86 Λόγοι, *Orationes*, e quattro Ἐπιστολαί, *Epistolæ*.

Del tempo in cui vissero Patrizio e il suo coadjutore Abramio nulla sappiamo, tranne che furono di gran lunga posteriori ad Isacco.

Vedi: Cave, *Hist. litt. ad ann.* 430, 440, 450 (vol. I) — Fabr., *Biblioth. græc.* (XI, p. 119).

PATRIZIO DI ROMA (*stor. rom. e del M. E.*). — Titolo cospicuo di dignità e grado nobilissimo, che nel secolo VIII e seguenti portava l'obbligo di sostenere i diritti della Chiesa romana, difendere le ragioni della santa Sede, della città di Roma e dei poveri. Lo conferivano i papi col titolo di *Difensore della Chiesa*, come protettore, avvocato e difensore della sede apostolica, consistendo in questo l'avvocazia della Chiesa di cui furono investiti i re e gl'imperatori franchi, e poi gl'imperatori tedeschi di dette epoche. L'avvocazia principale consisteva nel difendere la purità della fede, gli interessi della religione, i diritti e Stati temporali della Santa Sede; quindi i Romani e gli altri sudditi della medesima giuravano riconoscere gl'imperatori come avvocati della Chiesa, cioè di non fare innovazioni in pregiudizio dei pontefici. Anche i re franchi e gl'imperatori giuravano di essere protettori e difensori della stessa Chiesa, con formola riportata dal Borgia e dall'Alemanni, la quale si variò per gl'imperatori tedeschi, con alcune dichiarazioni e cautele, perchè non avessero a pretendere quella stessa autorità che i papi permisero ai Carolingi di esercitare in Roma e nelle terre della Chiesa, in benemerenza dell'amplificato dominio e di averglielo costantemente difeso e protetto. La dignità del patriziato e dell'avvocazia fece che per potestà delegata e di consenso dei papi talvolta gl'imperatori esercitassero per loro messi le giudicature e placiti negli Stati pontificii, in materie di controversie, onde si facesse giustizia ai popoli, salva la preminenza papale, ed anche per quietare le facili rivolte. Per distinzione verso il patrono della Chiesa, i papi non solo gli cingevano la spada, ma fecero battere monete, da una parte col di lui nome e dall'altra il proprio, in segno di onore e confederazione tra la Chiesa e l'Impero.

Romolo fu primo a scegliere fra gli abitanti di Roma alcuni che nominò *patrizii*, gli altri nominò *clienti* o *plebei*. Il fondatore della città, per unire tra loro i patrizii ed i cittadini semplici detti *plebei* con reciproci legami, ordinò che ciascun plebeo eleggesse a padrone suo un *patrizio*, di cui egli si chiamava *cliente*. L'uffizio del padrone era di difendere il cliente e fare tutto ciò che il padre opera pei figli. Dovere del *cliente* era l'ajutare il padrone colle proprie forze e sostanze; e morendo i clienti senza aver fatto testamento, i padroni divenivano loro legittimi eredi e tutori dei loro figli. I clienti lavoravano i campi del padrone e loro pagavano un tributo; non potevano contrarre matrimonio colle figlie dei patrizii. I patrizii furono decorati del grado di senatore in numero di 100 col titolo di *padri*, stabilendo Romolo che i loro discendenti si denominassero *patrizii*, e per maggior onore *ingenui*. Essi furono divisi in patrizii *majorum gentium* ed in patrizii *minorum*, cioè quelli plebei che,

divenuti senatori, pervenivano alla dignità di patrizio, non essendo sempre unito il patriziato al senatorato; quei patrizii antichi che si trovarono fregiati della seconda dignità si dissero *patres conscripti*. Nei primi tempi i ministri della religione si eleggevano soltanto dal ceto dei patrizii, i quali un tempo furono tanto potenti, che avevano l'autorità di convocare i comizii, di creare i magistrati ed anche di deporre i consoli. I patrizii avevano gli auspicii, asili, altari, Dei proprii che poi si dissero penati, cioè le immagini dei loro antenati che tenevano nei loro cortili. Si chiamò in Roma *Vico patrizio* quella contrada che giace alle radici dei monti *Esquilino* e *Viminale*, perchè il re Servio Tullio la consegnò per abitazione ai cittadini di sangue patrizio, cioè de' primi fondatori di Roma, perciò stimati i più fedeli difensori della città, pei quali titoli e potere che godevano presso i cittadini e la plebe, essendo in sospetto presso i re di Roma che potessero resistere alle loro leggi, li collocarono in detta contrada, ond'essere facilmente oppressi in qualunque insurrezione. Tuttavia fu Servio Tullio che diè ai patrizii tutta l'autorità del popolo, spogliandone la plebe romana.

Costantino il Grande fu quello che nella traslazione della sede imperiale da Roma a Costantinopoli eresse un nuovo patriziato, attribuendo la qualifica di patrizii a' suoi consiglieri, non già perchè essi discendessero dai primi padri del Senato eletti da Romolo, ma perchè erano anch'essi riguardati come padri della Repubblica o dello Stato; ed ordinò che il patrizio sedesse sopra i prefetti del pretorio, ma la dignità era inferiore a quella del consolato, secondo il Rinaldi. Però il Gentili chiama la dignità somma *dignitatis culmen et apex;* e dice che le mogli dei patrizii si chiamavano *patriciæ*. Le loro insegne erano il seggio sublime e la clamide o manto imperiale. Questa dignità di patrizio diventò la prima dell'Impero, e si considerò come il colmo dell'onore e della nobiltà. Vi ebbero però quattro sorta di patrizii, de' quali i più distinti erano qualificati come padri degl'imperatori (come si legge nel t. IV, p. 144 del Calogerà) e tutori dell'Impero, ed erano in qualche modo associati alla maestà imperiale. Nel V secolo i patrizii componevano realmente il Consiglio degl'imperatori, e la dignità godeva ancora di tutto il suo splendore allorchè Odoacre re degli Eruli, distrutto nel 476 l'impero di Occidente ed occupata Roma, indusse il Senato romano a scrivere all'imperatore d'Oriente Zenone, acciò lo decorasse della dignità di patrizio romano, e ne fu investito; quindi il suo esercito lo proclamò re d'Italia. L'imperatore Anastasio I nel 507 spedì a Clodoveo I, re dei Franchi, la patente di console onorario e patrizio, onde assunse il titolo di Augusto, si rivestì di porpora e cinse la fronte col diadema: siccome altri dicono che a Clodoveo fu conferito il consolato, si legga il Rinaldi all'anno 508, n. 1. L'imperatore Costantino Copronimo conferì la dignità di patrizio al re Adalgiso, primogenito di Desiderio re d'Italia.

Il primo papa che con autorità apostolica creò il patrizio di Roma fu san Gregorio III, quando nel 731 invocò ed ottenne contro gli invasori Longobardi il soccorso di Carlo Martello, maggiordomo del regno di Francia, che dichiarò patrizio, ed egli fu pure il primo fra' principi a dimostrarsi pubblico difensore della Chiesa romana, ed ebbe ancora il titolo di *Cristianissimo*. Stefano III nel 753 si recò in Francia per domandare ajuto contro i Longobardi al re Pipino, che in un ai figli di Carlo Magno e Carlomanno dichiarò patrizii di Roma. Carlo Magno fu poi il primo che nell'anno 774 incominciò ad usare il titolo della dignità del patriziato, inserendolo nei suoi diplomi; quindi ad istanza di Adriano I e poi di Leone III egli si fece vedere in Roma vestito formalmente dell'abito di patrizio. Avendo Carlo Magno pregato san Leone III a confermargli la dignità del patriziato, il pontefice gli mandò le chiavi e lo stendardo di san Pietro, e nel triclinio Lateranense san Leone III fece dipingere san Pietro in atto di dare a Carlo le insegne del patriziato, cioè il vessillo, come si ha dal Borgia (*Memorie*, t. I, p. 13). Carlo nell'800 venendo dallo stesso papa coronato imperatore d'Occidente, lasciato il titolo di patrizio, assunse quello d'imperatore; però san Leone III trasfuse nella dignità imperiale l'avvocazia e difesa della Chiesa e dei suoi dominii, che esercitarono i successori, anche tedeschi. Ribellatisi i Romani nel 1145 a Lucio II, ripristinarono l'antico Senato e insieme la dignità di patrizio, cui volevano obbedire come a principe, nominandovi Giordano, potentissimo figlio di Pier Leone. Indi i Romani ebbero l'audacia di presentarsi al mansueto papa, acciò cedesse al patrizio le rendite della Chiesa ed i romani diritti, e che egli si contentasse delle decime e delle oblazioni. Per queste turbolenze il successore Eugenio III fuggì da Roma, e solo vi tornò nel 1146, quando i Romani promisero di annullare il patriziato rinnovato e di restituire alla primiera autorità il prefetto di Roma, nominato dal papa. Tuttavolta sotto Adriano IV, che gli successe, i Romani insorsero e restituirono il patriziato, onde nel 1155 sottopose Roma all'interdetto, per cui i Romani tornarono all'obbedienza. Non perciò desisterono dalle loro pretensioni, a segno che Alessandro III, Lucio III, Urbano III e Gregorio VIII dovettero ritirarsi da Roma, finchè per la concordia fatta nel 1188 da Clemente III col popolo romano fu abolita la dignità di patrizio e restituita quella di prefetto.

PATRIZIO (Ordine di san) (*arald.*). — Ordine cavalleresco d'Irlanda, fondato da Giorgio III il dì 5 febbrajo 1783 ed ampliato nel 1833. In origine non aveva che 15 cavalieri, che furono portati a 22. Il collare d'oro è composto di rose alternate con arpe. La stella è d'oro, ovale, con la leggenda: *Quis separabit MDCCLXXXIII.*

PATRIZZI Agostino (*biogr.*). — Storico, nato a Siena al principio del decimoquinto secolo, morto nel 1496 a Roma. Dopo avere studiato il diritto sotto la direzione di Fabiano Benci, si stabilì a Roma, e divenne nel 1460 segretario del papa Pio II, dopo la morte del quale coprì la stessa carica presso l'arcivescovo di Siena, Francesco Piccolomini, ch'egli accompagnò, nel 1471, alla dieta di Ratisbona. Abbiamo di lui: *Rituum ecclesiasticorum, seu sacrarum cæremoniarum romanæ Ecclesiæ libri III* (Venezia 1516, in-fol., sovente ristampato). La prima edizione di questo libro, che l'editore C. Marcello,

arcivescovo di Corfù, pubblicò senza nome d'autore, è divenuta rarissima, perchè molti esemplari furono bruciati ad istigazione di Pâris de Grassis; *Descriptio adventus Friderici III, imperatoris, ad Paulum II, papam, anno 1468*, negli *Scriptores* di Muratori, tom. XXIII: Patrizzi esercitava allora le funzioni di maestro di cerimonie della cappella papale; *Commentarius de comitiis Imperii Ratisbonæ celebratis*, nel tom. II degli *Scriptores* di Freher; non è che il principio di una relazione sulla dieta di Ratisbona, che trovasi intiera in manoscritto alla biblioteca del Vaticano.

Vedi: Zeno, *Dissert. Vossianæ* (t. II, p. 109) — *Giornale dei letterati d'Italia* (t. XVIII, p. 336) — Ughelli, *Italia sacra* (t. I) — Niceron, *Mémoires*.

PATROCINANTE e PATROCINIO (*giurispr.*). — Si dà il primo titolo all'avvocato che esercita il ministero indicato dal secondo vocabolo, difendendo le cause davanti ai giudici.

La storia offre coi suoi riscontri una conferma al sacro detto, che la giustizia è il fondamento dei regni: è fenomeno inalterabile, che là dove la costituzione è buona, liberale ed onesta, ivi l'ordine dei patrocinanti è onesto, libero, in alta stima tenuto: dove, per l'opposto, il maleficio della schiavitù o della corruzione insozza così gli animi dei cittadini come il germe delle politiche istituzioni, ivi il patrocinio diventa scuola di bassi intrighi, mestiere di curiali sofismi, e strumento alle più vili ed abbiette passioni. Che se tanta è l'attinenza rivelata dai fatti tra il patrocinio dei processi criminali e civili e gli ordini politici, massima è poi la virtù del patrocinio stesso nella sua essenza considerato. Imperciocchè la natura imperfetta degli uomini è così fatta, che a questo mondo non basti l'essere innocente per conseguire una sentenza di liberazione, non basta essere vittima di un misfatto per ottenerne il risarcimento, non basta insomma avere la coscienza della propria ragione perchè il nostro diritto sia dichiarato e riconosciuto; occorre eziandio confrontare codesti titoli alle astruse teoriche legislative, sceverarli dalle ambagi e discrepanze del fatto, compiere insomma la dimostrazione loro in guisa da persuadere l'animo del giudice. Quest'opera è l'uffizio del patrocinio. E quantunque altri talvolta confidi nell'errore dei magistrati e di contrapposto assegni soverchia potenza all'arte del patrocinante, tuttavia, astrazione fatta da specialissimi casi, l'esperienza ci rassicura che questi errori e queste intemperanze non iscemano il santo prestigio del patrocinio, ed un antico e spiritoso adagio ammonisce: *Causa patrocinio non bona pejor erit.*

Angustiati da consimili paure, e più ancora preoccupati dallo sviluppamento che possono acquistare gli studii di sociologia in un regime di assoluta libertà, taluni legislatori posero confini alla professione dei patrocinanti. In certi Stati germanici, in Austria principalmente, la nomina loro tutta dipende dal Governo, il quale la impartisce a' suoi prediletti o per lo meno a coloro che non demeritarono della politica fiducia. La ragione suprema ch'essi adducono in difesa della loro restrizione consiste nella necessità di circoscrivere il numero dei patrocinanti: quando il novero è illimitato, dicono, i processi e le controversie civili non bastano a tutti, quindi sorgono i faccendieri, i mestieranti, gli uomini i quali, pur di lavorare, inventano cause e creano garbugli. Ma la pratica di tanti altri paesi, come la Francia, l'Inghilterra, la Svizzera, l'Italia, dove qualunque cittadino, il quale rivesta certe condizioni, ha facoltà di esercitare il patrocinio, risponde abbastanza che i temuti pericoli scompariscono alla prova, che le liti non nascono, nè si moltiplicano per volontà di coloro i quali devono trattarle, più di quanto le malattie non si moltiplichino per desiderio dei medici: che la curia è un'ampia istituzione dove ciascuno trova il posto che gli compete: che gli abili e onesti primeggiano, i meno riguardosi e i meno idonei rinunziano.

Le condizioni volute dai legislatori liberali per abilitare taluno al patrocinio appartengono più presto al carattere ed alla capacità di quello, che alla solidità finanziaria del patrocinante. Se trattasi di esercire avvocazia, le leggi richiedono che sia compiuto il corso universitario, compiuto un triennale tirocinio (V. Ordinamento giudiziario, Patrocinio gratuito) e che intervenga un giuramento di fedeltà e di lealtà nell'applicazione delle leggi. Se trattasi invece di esercitare la professione del procuratore, le leggi esigono, oltre uno studio alquanto più breve e superficiale delle materie giuridiche, il deposito di una cauzione, la quale è maggiore o minore secondo l'estensione dell'esercizio, determinata dall'importanza dei tribunali presso i quali il professionista è abilitato, e della residenza ove un numero maggiore o minore di affari voglia affluire.

Per comprendere codesta distinzione è mestieri conoscere in che differisca la professione dell'avvocato da quella del procuratore. Il procuratore, altrimenti ed impropriamente detto *causidico*, ha la rappresentanza delle parti in giudicio: a lui incombe provvedere al buono andamento della causa per ciò che si riferisce alla regolarità ed all'ordine dell'attitazione: le scadenze dei termini, la presentazione dei titoli, la legittimazione dei mandati, l'assistenza agli esami dei testimonii ed alle perizie, sono altrettanti uffici di questo pseudodifensore, il cui intervento è, come dicemmo, indispensabile a chiunque sia citato o voglia agire in giudizio civile e commerciale: l'uffizio del procuratore non è, come ognun vede, parto di fatiche intellettuali e frutto di laboriose erudizioni: è piuttosto l'opera della diligenza e della pratica. L'avvocato per contro non rappresenta alcuno in giudizio civile o commerciale: esso difende così nei processi dinanzi la punitiva giustizia vuoi la parte lesa, vuoi l'imputato; esso difende senza responsabilità in faccia alla giustizia, tranne quella morale e gravissima che assume per la bontà delle sue ragioni e per gl'interessi dei suoi clienti. Tutta la parte scientifica ed intellettuale della causa è affidata a lui; egli consulta, dirige, sostiene colla parola e cogli scritti. Lo scopo sublime della onoranda professione che è l'avvocazia, piucchè dal raffronto coll'arte del causidico, apparisce splendidissimo da quel precetto che Grozio lasciò agli avvocati, e che a noi qui piace riferire,

Qui sancta sumit arma civilis togæ
Cui se reorum capita, fortunæ decus
Tutanda credunt: nemini præsta fidem,
Juris sacerdos! Ipse dic causam tibi,
Litemque durus arbiter præjudica
Voto clientum jura metiri time,
Nec quod colorem patitur, id justum puta.
Peccet necesse est sæpe, qui nunquam negat.

(Grotius, lib. I. *Epig.*).

Molto si disputa fra gli scrittori di cose giudiziarie e legislative intorno alla convenienza di affidare a due distinti ordini di persone la missione tanto delicata quanto indivisibile del patrocinio. Dicono gli oppositori di questo sistema che una responsabilità frazionata diventa illusoria: che è difficile, per non dire impossibile, ottenere da due diversi legali quella unità e concordia di vedute, senza la quale mal si guida la causa: che se alla supremazia intellettuale dell'avvocato sovrasta la padronanza di fatto del procuratore, se questi insomma è il *dominus litis*, le parti sono invertite ed ogni cosa va alla peggio: che nulla impedisce al giureconsulto di rappresentare in giudizio, non che gl'interessi e la fiducia, pur la persona dei suoi clienti; che l'esempio dell'Austria, della Svizzera e di altri Stati chiarisce la compatibilità delle due funzioni: che finalmente queste separando, mentre hassi un sistema di superfetazione, è poi sempre conseguente un accrescimento di spese, il quale va a tutto pregiudicio dei contendenti. Queste ragioni, lo confessiamo, ci pajono di tutta evidenza, e nutriamo lusinga che non sia lungi il tempo in cui l'Italia, così bene avviata al cammino della riforma, riconduca anche tal parte del diritto giudiziario alla semplicità della sua origine.

Il precetto di Grozio, che più sopra abbiamo riferito, traccia a meraviglia i doveri del patrocinante nell'accogliere e nel sostenere le controversie civili e commerciali: in queste la libertà loro è assoluta, il menomo scrupolo della loro coscienza li esime da ogni obbligo verso i clienti. Non così nelle criminali vertenze, in ordine alle quali le leggi non permettono distinzione. La benefica magistratura dell'avvocato dei poveri scema di molto la gran mole di difese officiose a cui dovrebbero sobbarcarsi gli avvocati: ma tuttavolta una elezione di difensore emana o dal decreto autorevole del presidente, o dalla voce del povero imputato, il patrocinante ha debito morale e legale di prestare il proprio ministero. L'avvocato che abbia coscienza della propria dignità e rispetto per la professione esercitata, non respinge l'accusato per ciò che il reato sia odioso o la causa disperata. Quanto più le circostanze sono gravi, tanto più è grande il pericolo, e tanto più il suo soccorso è necessario. Nè gli valga di scusa il dire che altri avvocati possono egualmente soddisfarvi: quando l'infelice che sta sotto il peso di un'accusa si è rivolto a lui e mostra aver fiducia nella dottrina, nella diligenza, nella facondia sua, il rifiuto in chi fa professione di assistere gli infelici sarebbe una diserzione. E null'altro che un mero pregiudizio è quello in forza del quale si giustifica una eccezione pei processi politici. Il difensore in causa politica non si fa solidale dell'accusato più che il difensore in causa comune si possa confondere coll'imputato di assassinio o di furto. Anzi un uomo politico, se rispetta il proprio partito, deve mostrare che appunto in tale qualità si onora di difendere la libertà delle opinioni dovunque si trovino minacciate: innanzi alla legge tutte le opinioni sono eguali.

Alcuni peculiari diritti sogliono le migliori legislazioni concedere all'ordine dei patrocinanti. Essi sono dispensati dal deporre in giudizio criminale sopra quei fatti dei quali ebbero notizia per la fiducia dei loro clienti; esenzione questa che pareggia, moralmente e legalmente parlando, la professione loro ad un vero sacerdozio. Inoltre, essi hanno libertà compiuta di parola in cospetto dei magistrati, e qualora la libertà trascenda in licenza, e qualora gli avvocati nel patrocinio delle cause trascorrano in eccessi colpevoli, tanto i loro falli sono riguardati meritevoli di scusa, che le punizioni inflitte dalle leggi sono piuttosto d'indole disciplinare e domestica, anzichè positive condanne: la censura, la sospensione, la citazione, la sbarra. In Francia gli avvocati, arringando nelle udienze, hanno diritto di tenere il capo coperto, segno convenzionale ed antico della indipendenza e libertà di parola. Presso quei paesi dove i giudici vestono pur anco la toga e il tôcco, eguali insegne portano i patrocinanti, quasi a dinotare che la magistratura e il patrocinio sono una eguale milizia, e conferiscono in egual modo al benessere sociale.

Di un altro speciale diritto godono avvocati e causidici. Questo è la esecuzione parata per lo pagamento degli esposti ed onorarii loro nel patrocinio delle cause: quando il giudice ha appurato la esattezza e modicità delle parcelle loro, accorda ingiunzione per la consecuzione dei loro averi. È questo, senza dubbio, segnalato benefizio, ma i patrocinanti dignitosi se ne profittano con grande riserva e parsimonia, poichè l'onorario indica più presto la spontanea liberalità dei clienti di quello che l'obbligo dei debitori.

Molta importanza assegnano i Francesi alla loro costituzione dell'ordine degli avvocati: le tradizioni di quel paese attestano che nei tempi antichi fu infatti assai potente a mantenere le franchigie curiali, a rintuzzare le esorbitanze dei magistrati cortigiani: ivi lo anziano eletto dai colleghi (*bâtonnier*) esercita un'autorità paterna sugli altri: ivi i diritti del corpo come quelli dei singoli sono discussi e rassodati: ivi la dignità individuale pare che aumenti dalle dimostrazioni esterne della dignità collettiva. In Italia si è recentemente copiata così fatta corporazione; ma in verità non ne era urgente il bisogno. Imperciocchè anche senza essa il patrocinio delle cause è libero, indipendente, compiuto: della giurisdizione disciplinare non era sentito il difetto, e la mancanza dell'istituzione francese nulla detraeva alla coscienziosa dignità dei professionisti. I tempi moderni sono per le associazioni, non sono più per le compagnie, per le fraglie, per le società privilegiate. L'associazione è una potenza, la casta un privilegio (V. Avvocato, Patrocinio gratuito).

PATROCINIO GRATUITO (*legislaz.*). — Il patrocinio gratuito, nel suo più generale significato, non è dovuto soltanto alla pietà moderna. In Roma antica, il patrocinio, sotto qualunque aspetto si considerasse, era onorifico sempre, giammai retribuito; fu solo Roma imperiale che ridusse l'ufficio della difesa giudiziaria ad una vera professione. Però la clientela gratuita, come la intendiamo oggidì, non è quella dei Romani. Presso noi, conviene discendere fino quasi all'età moderna, per veder funzionare praticamente, come vero istituto, quello che noi pure chiamiamo *gratuito patrocinio*.

Non è ben certo, se l'*avvocato* ed il *procuratore dei poveri* fossero istituiti prima in Piemonte o nel Veneto. Comunque sia, questo sappiamo di positivo, che in Piemonte il conte Amedeo VI, fino dal 1375, creava per la Savoja l'*avvocato dei poveri*; che Emmanuele Filiberto chiamava poi, nel 1560, l'*avvocato* ed il *procuratore dei poveri* a far parte del Senato piemontese, unitamente al Ministero pubblico; e che, dal 1375 al 1755, vi furono presso il Senato di Torino due avvocati dei poveri: l'uno per le materie civili, l'altro per le penali.

L'*ufficio degli avvocati e dei procuratori dei poveri* ebbe il plauso di non pochi egregi scrittori; fra cui basti ricordare il Dubeux ed il Dorigny; esso fu riordinato colle RR. Costituzioni, e finalmente venne disciplinato, per l'ultima volta, dalla Legge sarda del 13 novembre 1859, n° 3781, sull'ordinamento giudiziario.

Per dare un'idea delle attribuzioni dell'avvocato dei poveri, diremo solo, che il medesimo era una specie di Ministero pubblico, o, meglio, di *pubblico difensore*, nella stessa guisa che avevasi, e si ha tuttodì, l'*accusatore pubblico*.

Ma codesto istituto, pur fecondissimo di tanti benefizii, e, sotto ogni aspetto, degno d'encomio, non fu conservato dal nostro legislatore; il quale, abolito l'*avvocato dei poveri*, col Decreto-Legge 6 dicembre 1865 mutò le norme del gratuito patrocinio, unificando in tutto il Regno il principio, che il patrocinio gratuito dei poveri è *ufficio onorifico e obbligatorio degli avvocati e procuratori* (art. 1, detto decr.).

Il gratuito patrocinio è retto quindi oggidì, presso noi, dall'anzidetto Decreto-Legge 6 dic. 1865, n° 2627, nonchè dalla Legge 19 luglio 1880, n° 5536, all. D, con cui furono modificate alcune delle precedenti disposizioni. Secondo il R. Decreto del 1865, è istituita una *Commissione pel gratuito patrocinio* presso ogni Tribunale ed ogni Corte d'Appello e di Cassazione, coll'incarico di conoscere, volta per volta, se il povero abbia, o no, diritto alla clientela gratuita (art. 1, capov. 1).

Detta Commissione si compone di un membro del corpo giudicante, di un funzionario del P. M., del presidente della Camera di disciplina degli Avvocati, o di un avvocato patrocinante, nonchè di un vice-cancelliere, in qualità di segretario (art. 2).

Il gratuito patrocinio ha luogo tanto nei giudizii civili, commerciali, penali, o d'altra giurisdizione contenziosa, quanto negli affari di volontaria giurisdizione (art. 3). — Nanti i Conciliatori, non c'è gratuito patrocinio (Nota minist., 6 luglio 1879).

Le condizioni per essere ammessi al gratuito patrocinio sono:

1° Lo *stato di povertà*;

2° La *probabilità di esito favorevole* nella lite (art. 9).

Sotto il nome di *povertà* non s'intende la *nullatenenza*, ma uno stato, in cui il ricorrente si trovi *inabilitato a sostenere le spese di lite*. La povertà è attestata con *certificato del sindaco* del luogo dove il ricorrente ha il suo domicilio, e di quello eziandio della residenza, quando l'uno sia disgiunto dall'altra (art. 10).

Nel concorso di queste due condizioni, e salve le modificazioni della Legge 19 luglio 1880, che più sotto riferiremo, tutti i cittadini sono ammessi al patrocinio gratuito, e lo sono pure gli *stranieri*.

Lo sono del pari i *Corpi morali, aventi per iscopo la carità e l'istruzione pei poveri* (art. 8).

Negli affari *civili*, l'*esistenza* delle anzidette due condizioni è stabilita dalla Commissione pel gratuito patrocinio (art. 9).

Nelle materie *penali*, basta lo *stato di povertà*; e l'ammessione al gratuito patrocinio è fatta dal capo della magistratura, ove deve trattarsi la causa, oppure dal presidente delle Assise.

Per le cause nanti i pretori o i tribunali civili, l'ammessione è fatta dalla Commissione del gratuito patrocinio presso il tribunale, nel cui circondario deve instaurarsi il giudizio; per quelle nanti le Corti d'Appello, l'ammessione si fa dalla Commissione esistente presso la Corte medesima; per le cause infine di Cassazione, si fa dalla Commissione istituita presso la Corte di Cassazione.

Nelle materie civili, il *ricorso* si stende in *carta libera*, dirigendolo al presidente della competente Commissione pel patrocinio gratuito. Esso deve contenere *l'esposizione del fatto, dei mezzi di prova e dei motivi di dritto*; deve poi essere sottoscritto dalla parte, o da un avvocato o procuratore (art. 15).

L'ammessione serve per ogni stadio e grado della causa; però, onde rendersi appellante, richiedesi nuova ammessione per parte della Commissione presso il Magistrato, a cui l'appello deve essere deferito (art. 21).

Contro i provvedimenti delle Commissioni presso i Tribunali, si può ricorrere alla Commissione presso la Corte d'Appello (art. 22).

L'ammessione al gratuito patrocinio produce i seguenti effetti: 1° la difesa gratuita, salvo il diritto di ripetizione degli onorarii dalla parte contraria, condannata nelle spese, nelle cause civili, e nelle cause penali, allorchè siavi costituzione di parte civile; — 2° l'annotazione a debito delle tasse di registro e bollo; — 3° la spedizione degli atti giudiziarii ed amministrativi, senza pagamento di alcun diritto e senza altra spesa; — 4° l'opera gratuita degli altri uffici ed ufficiali pubblici, salvo per essi la ripetizione dalla parte condannata nelle spese, od anche dalla parte ammessa al gratuito patrocinio, qualora cessasse per lei lo stato di povertà.

Il gratuito patrocinio è posto sotto la diretta sorveglianza del P. M. — Gli avvocati ed i procuratori non possono rifiutare l'incarico, senza grave e giustificato motivo, e debbono trattare la causa secondo scienza e coscienza.

Queste le principali disposizioni del Decreto del 1865. Ma il Decreto medesimo, nella sua pratica

attuazione, presentò alcuni inconvenienti; perocchè, a causa delle troppo elastiche sue statuizioni, si videro ammettere al patrocinio gratuito persone che povere non erano, ed inoltre più volte la Finanza subì gravi danni, pel facile modo, con cui eludevasi l'obbligo del rimborso delle tasse notate a debito e delle spese anticipate. Per rimediare a siffatti inconvenienti, il ministro delle Finanze, Magliani, dopo aver presentato e ripresentato un nuovo progetto di legge al riguardo, riusciva finalmente a farlo approvare dal Parlamento nella seconda tornata del 13 luglio 1880. Questa legge porta la data del 19 luglio 1880, n° 5536, all. D. Con essa furono recate alcune notevoli modificazioni al Decreto del 1865, mantenendosene però ferme le disposizioni, in quanto non fossero contrarie alle nuove (art. 11).

Le modificazioni che qui interessa segnatamente ricordare sono le seguenti:

1° Il gratuito patrocinio non può concedersi ai *Corpi morali*, aventi per iscopo la carità e l'istruzione del popolo, *soltanto in grazia di tale loro carattere;* ma essi devono altresì *giustificare di trovarsi nella impossibilità di sostenere le spese giudiziali* (art. 1);

2° I privati, oltre a giustificare le due condizioni volute dal Decreto del 1865, cioè, lo stato di povertà e la probabilità d'esito favorevole, devono altresì produrre *un certificato su carta libera*, comprovante l'ammontare dell'*imposta fondiaria* e della *tassa di ricchezza mobile*. L'Agenzia delle imposte, rilasciando detto certificato, è *obbligata* ad aggiungervi il suo *parere* (art. 2);

3° *Di regola*, non può aver luogo l'ammessione al gratuito patrocinio *dell'attore e del convenuto* nello stesso giudizio (art. 4, ult. capov.);

4° L'*azione di ricupero*, stabilita a carico della persona ammessa al gratuito patrocinio dagli articoli 140 e 25 delle leggi sulle tasse di registro e bollo (1874), può essere esercitata verso la persona stessa per tutte le tasse e diritti ripetibili, quando, per sentenza o transazione, abbia conseguito un valore eccedente il sestuplo di dette tasse e diritti. Quanto alle spese anticipate dall'erario, il povero è tenuto a rimborsarle con la somma o valore conseguito, qualunque sia (art. 5).

In questo modo, si è ottenuto il doppio scopo di fare un atto di giustizia, col restringere il beneficio dei poveri solo a chi veramente sia tale, e di aumentare, in pari tempo, le garanzie pel ricupero delle tasse e delle spese notate a debito.

PATROCLO (*stor. ant.*). — Celebre capitano greco, del sangue degli Eolidi, il fido compagno ed amico di Achille, era figliuolo di Menezio re di Opunto, città dei Locri, nipote di Attore, e ultimo nipote di Mirmidone re d'Egina; ebbe per madre Stenele, figlia di Acasto, secondo Apollodoro; e secondo altri autori meno seguiti, era figlio di Filomele, che alcuni chiamano Pilomele, d'onde fu poscia chiamato Pilomelide. Era egli ancor giovinetto, allorchè giuocando agli osselletti, in forza di un trasporto giovanile, ebbe la disgrazia di uccidere Clisonimo o Clesonimo, figliuolo di Anfidamante. Quell'involontario omicidio lo obbligò ad abbandonare la patria e a ritirarsi col proprio padre presso di Peleo re di Ftia in Tessaglia, suo parente, che con bontà lo accolse e il fece allevare da Chirone insieme col proprio figlio Achille, d'onde nacque quella sì tenera e sì costante amicizia fra quei due eroi, il più giovine dei quali era Achille (V.).

Allorchè i Greci si allearono per assediar Troja, Patroclo, secondo Igino, partì da Ftia alla testa di dieci navi da guerra. Menezio, che si trovava allora alla Corte di Peleo, gli raccomandò di mostrarsi sempre il primo sul sentiero della gloria e di reggere co' suoi consigli e colla sua esperienza la gioventù di Achille, il quale non fu mai da Patroclo abbandonato. Achille, trovando piacere di star con esso, gli diede alloggio nella propria tenda e gli fece dono d'una bella prigioniera chiamata Ifi, affinchè al fianco di lei potesse dalle guerriere fatiche sollevarsi. Allorchè Achille depose le armi, col disegno di vendicarsi di Agamennone, che gli aveva tolto Briseide, Patroclo seguì l'esempio dell'amico, nè v'ha chi ignori quanto funesto sia stato all'esercito greco il riposo di quei due illustri guerrieri. Un giorno, vedendo Achille che Nestore fuggiva, portando sul suo carro un guerriero che era stato dai Trojani ferito, volgendosi a Patroclo, esclamò: « O fra gli amici miei il più tenero ed il più caro, va, corri a Nestore, va e domandagli il nome di quel guerriero; io non potei mirarlo in faccia poichè i rapidi corsieri al mio sguardo lo involarono ». Appena giunse Patroclo alla tenda di Nestore, il vegliardo, prendendolo per la mano, lo invitò a sedere. « No, non posso cedere alle tue istanze, rispose il figlio di Menezio; tu conosci l'impazienza d'Achille e la mia premura di far tutto ciò che può a lui piacere. Deggio tosto ritornare per informarlo qual sia il guerriero che or ora hai ricondotto, e vedo con affanno esser egli il saggio e valoroso Macaone. Corro a portare all'amico mio questo funesto annunzio ». Intanto Nestore approfitta dell'occasione onde interessarlo a prender parte nella disgrazia dei Greci, affinchè egli determini Achille ad armarsi in loro soccorso.

Alle suppliche di Patroclo, Achille risponde che il suo coraggio non è punto incatenato dal timore di vedere compiuto l'oracolo che annunciò a sua madre dover egli perire dinanzi alle mura di Troja; ma che il suo cuore gronda ancor sangue per la ferita fattagli allorchè gli fu tolta la beltà con cui i Greci aveano ricompensato il suo coraggio, e che con tante valorose gesta avea egli acquistata. Dopo d'aver aggiunto che il suo sdegno non avrebbe fine se non se quando i Trojani fossero giunti a portar l'incendio nelle greche navi, gli permette d'indossare la propria armatura, ma col patto che egli debba limitare il suo valore a scacciare dal lido i Trojani che già la greca flotta circondavano.

Patroclo, rivestito della corazza, dei cosciali e dell'elmo di Achille, armato della spada e delle freccie di quell'eroe, sale sul carro allora apprestatogli da Automedonte, e alla testa dei Tessali, che per ordine d'Achille avevano riprese le armi, ei vola in soccorso dei Greci. Tosto i Trojani sono respinti; ma quantunque costretti di abbandonare la spiaggia del mare, essi combattono ancora. Intanto diversi nemici capitani cadono sotto i dardi di Patroclo. Lo stesso Sarpedonte, il valoroso figlio di Giove, non può evitare i suoi colpi e morde la

polvere. Adrasto, Autonoo, Perimo, Epistore, Menalippo, Elaso, Mulio e Pilarte spirano sotto il suo brando; tutti gli altri Trojani, atterriti, a precipitosa fuga si abbandonano. Troja è vicina alla sua rovina. Patroclo, furibondo e sfavillante, obliando gli ordini d'Achille, stava per distruggere quelle mura, ma Apollo, per difenderle, discende sovra una delle torri e trista sorte prepara al vincitore. Tre fiate l'eroe slanciasi, tre volte la mano del Nume fa sopra di lui brillare la propria egida e lo rovescia. Un'altra volta ancora ei tenta il colpo, ma il Dio con minacciosa voce gli grida: *T'arresta, Patroclo, t'arresta; Ilio non deve cadere sotto i tuoi colpi; lo stesso Achille, tuo eroe e tuo signore, non avrà il vanto di abbatterla.* A tali accenti Patroclo, pieno di terrore e di spavento, s'arretra. Ciò non ostante slanciasi dal suo carro, e la spada nella manca mano tenendo, coll'altra afferra una grossa pietra e la lancia; essa va a cogliere in fronte Cebrione, il quale esangue cade e senza moto. Patroclo tenta d'impadronirsi degli avanzi di quel nemico, ma Ettore, incoraggiato da Apollo, tosto si precipita dal carro e viene a contrastargli l'avanzo dell'estinto trojano guerriero. Ambedue lottano con egual vigore, intorno ad essi i Trojani combattono e s'uccidono; fischiano i dardi e volano i giavellotti, sotto i colpi delle pietre rimbombano gli scudi, il suolo è seminato di cadaveri. I due popoli tutto spiegano il loro furore e l'accanita rabbia; niuno fugge, niun cede a terror vano; incerta lunga pezza è la vittoria, che finalmente pei Greci si dichiara. Strappan eglino dalle mani dei loro rivali il corpo di Cebrione, e la sua armatura è il trofeo del loro trionfo. L'impetuoso Patroclo vuole portare colpi maggiori; tre volte lanciasi contro i Trojani e per tre volte sotto la sua mano spirano nove guerrieri. Già stava esso per tentare il quarto colpo, allorchè Apollo, in densa nube ravvolto, di dietro a lui si arresta, e colla propria mano fra le spalle il percuote. Tosto una vertigine assale questo sfortunato guerriero; i suoi occhi si smarriscono e si oscurano. Il Nume, approfittando allora del suo trambusto, slegagli l'elmo e la corazza che si rotolano sotto i piedi dei cavalli; l'omicida sua lancia per quanto sia forte, nella sua mano si spezza, e nella polvere cade il suo scudo. Allora lo spavento s'impadronisce di lui, le sue forze lo abbandonano ed ei rimane ritto ed immobile. Euforbo, uno dei figliuoli di Pantoo, veggendolo in tale stato, a lui s'avvicina e gli porta un colpo per di dietro, senza però abbatterlo. Patroclo sentendosi ferito s'avanza verso i suoi onde sottrarsi alla morte; ma Ettore, che nol perdea di vista, piomba sovr'esso, e sino all'elsa gl'immerge nel petto la spada. Patroclo, dopo tante da lui immolate vittime, cade anch'egli, e la sua caduta porta nel cuore dei Greci il dolore e lo spavento.

La nuova della morte di Patroclo destò il più vivo dolore nel cuore d'Achille. Quest'eroe prende nelle mani della cenere ancora infuocata, e sul capo la si sparge e si rotola sul suolo, strappasi i capelli e si ammacca il volto. Giunto al campo dei Greci, irrigò egli delle sue lagrime il corpo di Patroclo, e colle sue proprie mani quell'agghiacciato seno premendo, giura di non fargli le funebri esequie se non se dopo di avergli portato la testa e le armi del suo assassino. Di più gli promette d'immolare sul suo rogo dodici Trojani, onde saziare la propria rabbia e la vendetta. Intanto ordina ai Tessali di imbalsamare il corpo dell'estinto amico e di collocarlo sopra un funebre letto. Achille eseguì ciò che avea promesso all'ombra di lui; e alle vittime ch'ei fece sgozzare intorno al rogo, aggiunse quattro dei suoi più bei cavalli e due dei migliori suoi cani da guardia. Terminò egli la funebre pompa con funebri giuochi, in cui distribuì parecchi premii, di cui volle egli addossarsi tutta la spesa.

PATROCLO (*biogr.*). — Statuario greco, posto da Plinio (*Hist. natur.*, XXXIV, 8) con Namide, Deinomene e Canaco II, nella 95ª olimpiade (400 av. C.), il che concorda esattamente con quel che dice Pausania, ch'ei fece alcune delle statue nel gran gruppo dedicato dai Lacedemoni a Delfo in memoria della vittoria degli Egospotami (Paus., X, 9, § 4). Plinio lo annovera fra gli artisti che fecero *athletas et armatos et venatores sacrificantesque* (*l. c.*, § 34). Pausania cita un figlio e discepolo di Patroclo, di nome Dedalo, il quale fiorì contemporaneamente al padre. Essendo Dedalo chiamato Sicionio da Pausania, Sillig suppone che Patroclo fosse del medesimo Stato. Thiersch (*Epochen*, p. 125) suggerisce l'ingegnosa ma infondata idea che egli fosse identico al Patroclo fratellastro di Socrate per parte della madre: ma se così fosse, egli non avrebbe per certo adoperato l'arte sua a celebrar le rovine della propria città. È più probabile fosse identico al Patroclo di Crotone statuario, figlio di Catillo, che fece la statua di Apollo di bosso dedicata dai Locrii in Olimpia (Paus., XI, 19, § 9).

PATRONATO (*dir. can.*). — I. *Origine dei patronati.* — Il nome di patrono che i Romani davano ai padroni rispetto agli schiavi da loro manomessi ed in quanto ritenevano ancora su di essi parecchi diritti, è stato attribuito dai cristiani alle persone che hanno fondato o dotato chiese. Il patronato consiste nella facoltà di nominare o presentare ad un benefizio vacante; epperò il patrono è la persona che è fornita di tale diritto. Nei primi secoli del cristianesimo i soli vescovi avevano diritto di scegliere i ministri della Chiesa; e solamente nel quinto, o tutto al più nel quarto si cominciò a concedere il diritto di patronato a quelli i quali fondavano o dotavano chiese. Di ciò si riscontrano le prove nel canone X del Concilio d'Orange dell'anno 441, e nel Concilio d'Arles dell'anno 452; nel Concilio d'Orléans dell'anno 541, canone XXXIII, ov'è detto che chiunque voglia avere una parrocchia nella sua terra dovrà procurare al beneficato una congrua conveniente e chierici per ufficiarla.

II. *Varie specie di patronati.* — 1° Il patronato distinguesi in ecclesiastico, laicale e misto. Il patronato ecclesiastico è quello che appartiene ad un chierico, sia a ragione del suo benefizio, sia a motivo di sua dignità, sia perchè ha edificata, fondata o dotata una chiesa con beni ecclesiastici. Il patronato laicale è quello che appartiene ad un laico che ha fondata o dotata una chiesa con beni secolari. Il patronato misto è quello che appartiene ad una comunità, o ad una confraternita composta di chierici e di laici. — 2° Il patronato laicale è reale o personale. È reale quello che è annesso alla gleba,

ossia alla terra, alla casa, al castello; è personale quando appartiene direttamente alla persona del fondatore e passa ai discendenti di lui senza essere annesso ad alcun fondo. — 3° Secondo l'avviso comune dei canonisti, il patronato fatto da persona laica di beni suoi è ecclesiastico se è stato trasferito ed attribuito ad un corpo ecclesiastico, sia secolare che regolare. Secondo il parere di Van Espen e di alcuni altri, nel dubbio che un patronato sia laicale od ecclesiastico, va presunto laicale. L'autore delle *Memorie del Clero* è di contrario avviso (t. XII, p. 99). — 4° Il patronato che appartiene alle Università, ai cavalieri di Malta ed ai santesi, va considerato laico, secondo Fuet, nel suo *Trattato delle materie benef.*, p. 445. — 5° Lambertino riferisce fino a 48 differenze tra il patrono ecclesiastico ed il patrono laico, delle quali basterà riportare le principali: 1° I patroni ecclesiastici hanno sei mesi per l'esercizio del loro diritto, ed i patroni laici non ne hanno che quattro. V'ha però una eccezione per la Normandia, ove questi non hanno minor tempo di quelli. 2° I patroni laici possono variare nella presentazione dei soggetti che nominano ai collatori, cioè possono presentare parecchi insieme o successivamente; e gli ecclesiastici non hanno questa libertà. 3° Il papa può prevenire i patroni ecclesiastici, ma non quelli laici. 4° I vescovi possono ricevere permute dei benefizii delle loro diocesi che sono di patronato ecclesiastico, senza il consenso dei patroni; ma così non è dei benefizii di patronato laicale. 5° I titolari possono rassegnare o permutare i loro benefizii senza consenso dei patroni ecclesiastici: ma ciò non si può fare pei benefizii di patronato laicale. 6° Il papa dispone dei benefizii di patronato ecclesiastico quando coloro i quali ne sono titolari muojono *in curia;* ma non dispone così quelli laicali. 7° I patroni laici non sono soggetti, come gli ecclesiastici, alle aspettative dei graduati, induttarii, ecc.

III. *Maniera di acquistare il diritto di patronato.* — 1° Si acquista il diritto di patronato dotando una chiesa, o edificandola, o prestando fondi sui quali si costituisca: *Patronum faciunt dos, ædificatio, fundus.* Questo è il parere più comune di quelli che hanno scritto su tale materia, almeno prima del Concilio di Trento. Ma questo avendo ordinato che niuno potesse avere il patronato di una chiesa (sess. XIV, c. 12), a meno che non l'abbia fondata o dotata, si può dire che la edificazione e la dotazione sono venute necessarie per acquistare il diritto ed il titolo di patrono pieno e perfetto; e che se non si fosse fatto che costruirla o dotarla non si potrebbe essere riguardato che qual benefattore o patrono in parte (*Memorie del Clero*, t. XII, p. 496. La Combe, alla parola *Patrono*, c. 3). — 2° Il diritto di patronato si può acquistare per prescrizione immemorabile, se si tratta di sottoporre alla servitù del patronato una chiesa che era tenuta libera per fondazione. Ma se si tratta solamente di prescrivere un patronato contro un patrono che abbia trascurato di valersi dei suoi diritti, l'opinione più comune si è che il preteso patrono debba dar prova di possesso quadragesimannale e di tre presentazioni successive che siano state seguite da collazioni in favore dei presentati, e da parte loro di pacifico possesso del benefizio. — 3° Il diritto di patronato si acquista per privilegio del papa, a titolo oneroso, cioè a condizione che colui al quale viene concesso, aumenti la metà della dote della chiesa. — 4° Il diritto di patronato si acquista per donazione o legato del patrono che è padrone di cederlo gratuitamente a chiunque gli piaccia. Tuttavia vuolsi la permissione del vescovo trattandosi d'un patronato laicale, se pure il patrono non donasse col patronato tutti i suoi beni.

IV. *Alienazione e traslazione del diritto di patronato.* — 1° Il diritto di patronato ecclesiastico passa a qualunque possessore del titolo cui va annesso, ed il diritto di patronato laicale reale si trasferisce colla terra cui è attribuito, quantunque non ne venga fatta espressa menzione. — 2° il patronato personale, come qualunque altro non annesso ad un fondo, non può essere venduto, perchè il patronato essendo per se stesso *jus spirituali annexum*, si considera come cosa spirituale che non deve entrare in commercio. Ma è permesso vendere un fondo cui va annesso un diritto di patronato; ed in tal caso il patronato passa all'acquisitore come accessorio del fondo senza che il patronato sia venduto, imperocchè la vendita non si riferisce che al fondo. — 3° Allora quando un signore aliena una terra, cui va annesso il diritto di patronato, può riservarsi questo diritto per divenire patronato personale ereditario. — 4° Il patronato si trasferisce per cambio, da farsi però con altro patronato, e non con cosa temporale, essendo il patronato tenuto per spirituale. Si può permutare un patronato ecclesiastico con un patronato laicale, purchè il cambio sia confermato dal vescovo.

V. *Estinzione del diritto di patronato.* — Il diritto di patronato si estingue: 1° quando il patrono lo rimette alla chiesa: — 2° quando il patrono diviene il collatore del benefizio di cui aveva la semplice nomina; il che dai canonisti si dice *consolidatio collationis et præsentationis;* — 3° quando la chiesa è affatto distrutta sia per ruina dell'edifizio che per perdita dei beni che ne formavano la dote; — 4° per estinzione della persona, o della famiglia, o della confraternita, o della comunità, od altra compagnia cui il patronato era annesso.

VI. *Diritti e prerogative dei patroni.* — I diritti dei patroni si dividono in utili ed onorifici, i quali non sono uguali dappertutto. Secondo parecchi canonisti, i fondatori pieni, cioè quelli che hanno dato il fondo su cui la chiesa è fabbricata, che l'hanno fatta costruire e l'hanno dotata, hanno la presentazione per diritto comune, e come conseguenza della disposizione dei beni loro. Secondo altri canonisti, questi stessi fondatori non hanno la presentazione e le altre prerogative che per concessione della Chiesa (*Mem. del Clero*, t. XII, p. 136-147). I patroni laici possono presentare al papa soggetti per essere provveduti dei benefizii di loro patronato (*ibid.*). I patroni hanno il luogo di onore nelle processioni. Loro si dà l'acqua benedetta, il pane benedetto, l'incenso e la pace prima degli altri. Hanno pure diritto di scegliere un giorno per dare il pane benedetto, quand'anche non dimorassero nella parrocchia. Hanno anche

diritto di avere fascie e cinture funebri; e se mai vengono poveri, i titolari dei benefizii di cui sono patroni debbono dare loro soccorsi proporzionati ai loro bisogni ed al reddito di tali benefizii.

VII. *Doveri dei patroni.* — I patroni debbono tutelare la chiesa, vegliare alla celebrazione degli uffici divini, avvertire i preti ad amministrare i beni ecclesiastici secondo l'intenzione dei fondatori, e denunziarli al vescovo o ad un giudice se non tengono in conto le loro ammonizioni (Van Espen, *Jur. eccles.*, t. II, p. 907 e seg.). Quando un titolo sia stato eretto per sola comodità dei fondatori, e sia divenuto insufficiente per la sussistenza del titolare, i patroni sono obbligati a fornire il supplemento (*Mem. del Clero*, t. XII, p. 370, 391 e seg.).

VIII. *Persone capaci di esercitare i diritti del patronato.* — Secondo l'opinione comune dei canonisti, un pupillo che abbia sette anni compiuti può presentare ai benefizii di suo patronato; ma se presentasse a ragione di qualche signoria temporale o di un diritto annesso alla sua famiglia, abbisogna dell'autorità del tutore finchè rimane in minorità. Così non sarebbe se il pupillo presentasse a ragione dei benefizii di cui è provveduto (*ibid.*, p. 193). Quando i patroni sono incapaci di esercitare i loro diritti, come se fossero infetti da eresia, l'esercizio di essi appartiene al vescovo per diritto comune.

Vedi: Martin, *Institutiones juris canonici ex Justiniani methodo compositæ* (Parigi 1788) — Durand de Maillane, *Dictionnaire de droit canonique* (Lione 1776).

PATRONIMICO (latino *Patronymicus*, greco Πατρωνυμικός, da πατήρ, padre, o πατρά, patria, ed ὄνυμα per ὄνομα, nome; ossia nome desunto dal padre o dalla patria) (*gramm.*). — Aggettivo cui sta sempre sottinteso il sostantivo nome, e significa tanto appo i grammatici quanto nel comun favellare, una denominazione che qualcuno assume dal padre, dalla madre, dalla patria, o da qualche antenato, come per esempio Priamide (Πριαμίδης) o figlio di Priamo, Atride (Ἀτρείδης) o figlio di Atreo, Pelide (Πηλείδης) o figlio di Peleo. Ecco tre nomi nuovi tratti in greco, coll'aggiunto di un suffisso, dai tre nomi proprii Πρίαμος, Ἀτρεύς e Πηλεύς (Priamo, Atreo e Peleo). I patronimici formavansi dunque dagli antichi Greci, appo cui erano molto in uso, come lo sono appo i moderni, con apposite desinenze, dette grammaticalmente suffissi, i quali erano i seguenti: per i maschili ίδης, άδης, ιάδης, ίων; p. es. da Πηλεύς (Peleo), Πηλείδης, Πηληϊάδης e Πηλείων, il figlio di Peleo ossia Achille; da Κρόνος (Saturno) Κρονίδης e Κρονίων, il figlio di Saturno o Giove; da Λητώ (Latona), Λητοΐδης, il figlio di Latona o Apollo. Per i patronimici femminini adoperansi invece le desinenze ίς, ιάς, ίνη, e ιώνη, e quindi da Νηρεύς (Nereo) si fa Νηρείς, la figlia di Nereo, una Nereide; da Λητώ (Latona), Λητωΐς e Λητωϊάς, la figliuola di Latona, Diana; da Ὠκεανός (Oceano), Ὠκεανίνη, figlia dell'Oceano, un'Oceanina; da Ἀκρίσιος (Acrisio), Ἀκρισιώνη, la figlia di Acrisio, Danae. Un esempio di un patronimico tolto dal nome dell'avo, l'abbiamo nell'appellativo Eacide apposto sovente ad Achille, da Eaco che gli era avo. I patronomici di questa specie dovrebbersi chiamare, rigorosamente parlando, papponimici (παππωνυμικά) o desunti da quello dell'avo, che in greco si dice πάππος; Eacide dunque significa nipote di Eaco, ossia Achille, e talvolta anche pronipote del medesimo, ossia Neottolemo o Pirro, il figlio di Achille, a seconda del contesto in cui s'incontra. Anche alcuni nomi proprii hanno in greco la forma dei patronimici, senz'averne apparentemente il valore, per esempio, *Milziade*, *Carneade*, *Aristide*, *Euripide*, *Simonide*, *Leonida*, *Brasida*, *Filippide*, ecc.; ma gli è tuttavia verisimile che cotesti nomi sieno stati in origine patronimici, sendovi stati benissimo degli umani individui coi nomi di *Aristeo*, *Simone*, *Leone*, *Filippo*, ecc. La desinenza greca ιδεύς per i piccini degli animali di genere maschile, e quella di ίς per i piccini degli altri di genere femminile, possono considerarsi come patronimici, e classarsi fra i diminutivi, come scorgesi dai suffissi ίδιον ed ίον, aventi, in generale, un valore diminutivo. La lingua italiana, per la sua derivazione principale dalla latina, che di patronimici non è fornita, ne è parimente priva, mentre le parole patronimiche sono comunissime nel sanscrito, reputato oggidì il generatore delle migliori tra le lingue e vive e morte, nel quale si contano fino a tredici diverse terminazioni di siffatte parole significanti patronimia, quali sono *a*, *aki*, *ajana*, *ajani*, *ajanja*, *incja*, *irja*, *eja*, *era*, *aira*, *cajani*, *ki*, *ja*. Nel lituano si formano alcuni patronimici aggiungendo *na*, come *Janov-na*, figlio di Janov o Giovanni (Pott, *Etymologischen Forschungen*, vol. II, p. 579); la qual terminazione può forse avere qualche relazione col latino *an-us*, con cui formansi patronimici quali sono *Octavi-anus*, uno della famiglia d'Ottavio, *Æmili-anus*, uno della famiglia di Emilio, sebbene la lingua latina non abbia dei patronimici propriamente detti. Essa non fece altro che appropriarsi tutti quelli che si riscontrano nei poemi greci, e ne formò, imitando, alcuni, i quali non sono che sinonimi del nome di famiglia, per esempio Memmiade (*Memmiades*), Scipiade (*Scipiades*) per Memmio (*Memmius*) e Scipio (*Scipio*) o Scipione; od anche sinonimi di un nome di popolo, p. es. Eneadi (*Æneadæ*) per Trojani, Romulidi (*Romulidæ*) per Romani, o propriamente figli di Enea, di Romolo, all'incirca come gli Ebrei dicevano *i figli d'Israele* o *di Giacob* per indicare se stessi, o come noi diciamo i figli di Danao, per tradurre il vocabolo Δαναοί dei poemi omerici. Nelle lingue figliate dal latino, e principalmente nell'italiana, vennero adottate le denominazioni greche di *Atridi*, *Eraclidi*, *Danaidi*, *Pelopidi*, *Seleucidi*, *Sassanidi*, *Lagidi*, ecc. nell'originario loro significato, senza creare un suffisso proprio che al greco corrispondesse. Più tardi vennero ammessi fra i patronimici alcuni nomi dinastici, per esempio *Merovingi* o discendenti di *Meroveo*, *Carlovingi* o *Carolingi*, *Capetingi*, o discendenti di *Carlo*, *Capeto*, ecc. Avvertasi del resto che se i patronimici sono rari in latino, e più rari ancora in italiano e nelle altre lingue di latina derivazione, si può francamente asserire che dessi vi sono anche inutili, dacchè e in Italia e negli altri paesi in cui parlansi lingue affini all'italiana, ed anzitutto alla latina, il padre trasmette, come succedeva nell'antica Roma, il nome suo di famiglia a tutti i suoi

figli, il che non si effettuava nella Grecia, dov'era naturalissimo che Atreo si soprannomasse *Pelopide* o figliuolo di Pelope, ed Agamennone e Menelao *Atridi* o figliuoli di Atreo, ecc. Intorno all'epoca, che fu dal x al xii secolo, in cui s'introdussero in Europa i nomi ereditarii, di famiglia o patronimici, veggasi l'articolo Nome.

PATRONO (*dir. rom.*). — È quegli sotto la protetzione del quale taluno si mette, e così appellasi perchè funge l'ufficio di padre: *Si enim clientes quasi colentes sunt*, diceva una legge delle Dodici Tavole, *patroni quasi patres; tantumdem est clientem quasi filium facere.* A Romolo viene attribuito l'uso che il popolo aveva di scegliere patroni o protettori fra i senatori e la nobiltà. I protetti si nominavano *clienti*, a causa dell'assiduità colla quale coltivavano quelli di cui godevano la benevolenza. Romolo ebbe in vista con ciò di conservare l'unione tra i due ordini e di renderli l'uno all'altro necessarii. I patroni erano obbligati di ajutare coi loro consigli e col loro credito i clienti, a difenderli tanto assenti che presenti, di assumere fatto e causa se veniva loro praticata qualche ingiustizia, e di fare pei medesimi ciò che fa un padre per i suoi figli. In questo senso appunto di difensori, gli avvocati e gli oratori erano detti *patroni.* Sotto gli imperatori il popolo non avendo più parte alle elezioni nè alle magistrature, che furono allora riservate ai magistrati ed agl'imperatori, non rimase più che il solo nome di patroni e di clienti destituiti rispettivamente degli obblighi ch'erano loro annessi per lo innanzi.

Chiamavansi alteri patroni coloro che avevano manomesso i loro servi, e questi diventavano allora, mediante la manomissione, i loro liberti. Benchè il liberto fosse libero, questi che dapprima era suo padrone, conservava ancora sopra la di lui persona qualche diritto che chiamavasi *giuspatronato.* Questo diritto era accordato al patrono in riguardo alla libertà che aveva data al suo servo. Il patrono doveva servire di tutore e difensore al suo liberto ed in certo modo di padre; da ciò venne il termine di patrono; il liberto doveva al suo patrono sommessione, onore e rispetto. Vi era una legge che autorizzava il patrono a correggere colla sua autorità privata il liberto, quando questi non era sollecito nell'adempimento de' suoi doveri verso il medesimo; poichè doveva andare almeno una volta al mese alla casa del patrono ad offerirgli la sua servitù e prestarsi pronto a fare tutto ciò che gli ordinasse, purchè fosse cosa onesta e non impossibile; non poteva del pari maritarsi se non secondo l'intenzione del suo patrono. Non era permesso al liberto d'intentare una causa al patrono, quando non avesse prima ottenuto la permissione dal patrono.

I diritti dei patroni sopra i loro liberti erano tali che potevano castigare e far ritornare nella servitù quelli che erano disobbedienti ed ingrati verso di loro; e per essere riputati ingrati al patrono bastava di avere mancato ai proprii doveri verso il medesimo o di aver ricusato la tutela de' di lui figli.

I liberti erano obbligati di prestare ai loro patroni tre sorta di servigi, *opera;* altri si chiamano *officiales vel obsequiales;* altri *fabriles;* i primi si dovevano naturalmente per gratitudine della libertà ricevuta; dovevano per altro essere proporzionati all'età, alla dignità ed alle forze del liberto ed al bisogno che poteva averne il patrono; gli altri, detti *fabriles*, dipendevano dalla legge o convenzione fatta al tempo della liberazione; non dovevano già essere eccessivi al grado di offendere in qualche modo la libertà. I doveri, *obsequia*, non potevano essere ceduti dal patrono ad un'altra persona, a differenza delle opere servili che si potevano rinunziare. Il patrono doveva alimentare e vestire il liberto nel tempo che gli prestava le opere servili, ma non era tenuto a cosa alcuna a motivo dei semplici doveri, *obsequia.* Non era sempre in arbitrio del patrono di caricare di opere servili colui che egli liberava, specialmente quando era incaricato di porre in libertà il servo o che riceveva il prezzo della libertà, o quando il patrono avea comperato lo schiavo coi danari proprii di questo. Il patrono che permetteva che la sua liberta si maritasse, perdeva da quel momento i servigi dei quali essa era obbligata verso lo stesso, perchè, essendo maritata, li doveva a suo marito, senza pregiudizio però degli altri diritti di patronanza.

Era pure dovere del liberto di alimentare il suo patrono quando cadeva nella miseria, e reciprocamente il patrono era tenuto ad alimentare il liberto quando si trovava in caso simile, altrimente perdeva il diritto di patronato. Aveva il patrono il diritto di succedere al suo liberto quando questi lasciava più di cento scudi d'oro; egli avea inoltre l'azione per far rivocare le vendite ch'erano state fatte in frode del suo diritto di succedere. Il patrono perdeva i suoi diritti quando aveva ricusati gli alimenti al suo liberto, o quando aveva fatto ritornare il liberto in servitù per motivo d'ingratitudine, o finalmente quando il principe accordava il privilegio d'ingenuità, il che non si faceva senza il consenso del patrono: questa concessione d'ingenuità si chiamava *restitutio natalium.* Alle volte concedeva al liberto il diritto di portare un anello d'oro, *jus aureorum annulorum*, con che per altro non cessava il diritto del patrono. Ma in seguito ciò andò fuori d'uso, tutti i liberti furono chiamati *ingenui*, salvo il diritto del giuspatronato. Questo si perdeva anche quando il figlio non vendicava la morte di suo padre; lo schiavo che scopriva l'uccisore aveva per ricompensa la libertà. Per la legge *Ælia Sentia* ne veniva privato quegli che esigeva con giuramento dal suo liberto che egli non si maritasse. Finalmente si perdeva quando il patrono convertiva in danaro i servigi che si dovevano ad esso, non potendo ricevere il prezzo de' servigi futuri se non nel caso di necessità ed a titolo di alimento (vedi Dig. e cod. *De jure patronatus;* dig. *De operis libertorum*, ecc.).

PATTADA (*geogr.*). — Comune sardo nel circondario di Ozieri, provincia di Sassari, con 3961 abitanti.

PATTALA (latino *Pattala*, greco τὰ Παττάλα, ἡ Πάταλη, oggi *Tatta*) (*geogr. ant.*). — Città nell'India occidentale, su quella punta di terra dove la corrente occidentale dell'Indo si biforca in due rami precipui, i quali correndo al mare racchiudono ciò che volgarmente si appellò il delta di cotesto fiume; gli è fuor di dubbio essere cotesto luogo rappre-

sentato oggidì da *Tatta*, città del Sind, e capitale di un vasto distretto, come vedremo altrove (*vedi* Tatta). Ne parlano ed Arriano e Tolomeo, ed anzi il primo asserisce che derivò essa il suo nome da un vocabolo indiano che significa delta. Sembra che il Magno Alessandro vi abbia dimorato qualche tempo e vi abbia edificato un castello e costrutto dei cantieri; e quinci appunto fec'egli la sua prima sfortunata ma poscia felice spedizione navale fino alle foci dell'Indo (Arrian., v, 4; vi, 17, 18; *Ind.*, c. 2; Ptol., vii, 1, § 59). Pare che il vero significato indostanico di Pattala sia l'*Occidente*, in opposizione all'*Oriente* o paese del Gange, corrispondendo nel linguaggio mitologico all'espressione di Regioni Basse od Inferiori (Ritter, v, p. 476). Dal nome di cotesta città, che n'era la capitale, trasse il suo il distretto di Patale, Patalene o Pattalene (*Patale*, *Patalene*, *Pattalene*, greco Παταληνή, Πατταληνή. Strab., xvi, p. 691, 701; Ptol., vii, 1, § 55; Plin., vi, 20-23), ossia il deltico tratto compreso tra i bracci dell'Indo e stendentesi da Pattala all'Oceano Indiano. Era codesto un paese fertilissimo, piatto e paludoso, soggetto costantemente alle inondazioni del gran fiume. Gli antichi calcolarono in generale con sufficiente esattezza l'estensione di cotesto delta, affermando Aristobulo esservi stati 1000 stadii ossia 180 chilometri dall'un braccio del fiume all'altro, mentre Nearco stabilisce la distanza fra i due punti in 144 chilom. Esagerarono però costoro di troppo l'ampiezza del fiume al punto di separazione, avendola reputata Onesicrito di 36 chilom.; si può quindi supporre essere stata presa cotesta misura nel periodo della piena (Strab., xv, p. 701). Pattalene è compresa da Marciano nella Gedrosia, ma vi è ragione di sospettare che il testo odierno di Marciano non sia genuino. Arriano non distingue tra la città e il distretto di cui era questa la capitale, chiamando indistintamente Patala l'una e l'altro (*Anab.*, v, 3). Gli è probabile che il territorio pattalenico si stendesse lungo la costa dall'odierno *Curacci* all'O. fino a *Cuz* all'E.

PATTESON COLERIDGE Giovanni (*biogr.*). — Geografo insigne, nato nel 1826 in Londra; assassinato, giusta le notizie del 4 novembre 1871 ricevute da Sidney, dagl'indigeni dell'isola di Santa Cruz (Nuove Ebridi). Educato primamente in Eton e in Oxford, fu poi professore nel collegio Merton, ministro protestante in Devonshire, missionario nella Nuova Zelanda, e dopo il 1861 vescovo evangelico nella Melanesia. Non hannovi di lui grandi pubblicazioni geografiche, ma i suoi viaggi, siccome missionario nella regione dei Melanesii, furono di qualche giovamento alla geografia, e devesi a lui se, per es., le isole Banks trovarono sulla nostra carta la loro vera posizione, essendo dianzi segnate ad un falso grado di longitudine; oltrecchè la nomenclatura intera della Melanesia ha ottenuto, per mezzo delle sue cure, una incontestabile correzione, ed il risultamento della sua successione sarà di molta utilità alla linguistica, come quegli che scrisse una grammatica della lingua menge.

PATTI (*geogr.*). — Capoluogo di circondario in Sicilia, provincia di Messina. Il circondario conta 95,899 abitanti presenti al 31 dicembre 1881, e 97,142 di popolazione legale. La città omonima, capoluogo di circondario, 60 chilom. discosta da Messina, giace sulla sponda occidentale del piccolo golfo cui dà nome. Nel suo porto riparano comodamente i bastimenti mercantili, ed un forte sovrasta agli edifizii, molto ornati ed eleganti. Le vie sono regolari e ben lastricate, e mettono capo ad una piazza quadrata che è la principale, ed è guernita di palazzi moderni. La chiesa cattedrale, dedicata a san Bartolomeo, possiede il corpo di santa Febronia vergine e martire, patrona della città, ed è notevole per bellezza d'architettura. Sonvi altre tre chiese parrocchiali, un monastero, tre conventi, il conservatorio per gli esposti, un ospedale e un seminario. Vi si fabbricano molte stoviglie, e nella spiaggia pescosissime sono le tonnare di San Giorgio e di Olivieri. La città di Patti ha 9374 abitanti.

Dal lato opposto del promontorio era l'antica *Agathyrna*, e credesi veder gli avanzi d'un suo acquedotto e di altri ruderi nel villaggio di San Marco. Alcuni suppongono Patti di origine romana, ma non se ne trova distinta menzione negli annali di Sicilia prima del 1094, quando Ruggero vi fondò il monastero di San Bartolomeo. Alcuni la credono edificata sulle rovine dell'antica *Tindaridis*, mentre altri dicono che la rinomata colonia Tindaride fosse fondata di là della foce del Timeto presso il fiume Elicona, oggi Olivero, da Tindaro padre di Leda, di che i Messenii stabilitivisi altamente si gloriavano. I Romani vi dedussero una colonia, della quale segna l'area precisa una chiesa che addimandasi Santa Maria di Tindaro. Cicerone (*Verr.*, v) la chiama nobilissima ed abbondante di vettovaglie, ed esisteva a' tempi della guerra combattuta in Sicilia fra Ottavio e Sesto Pompeo. Sulla piazza ammiravansi le statue di M. Marcello, ed un tempio sontuoso di Mercurio conteneva un'immagine preziosissima che fu con tante altre ricchezze involata da Verre quando fu pretore in Sicilia. Fuori della città era un tempio dedicato a Giove. Fra i ruderi antichi ammiransi ancora varii archi del ginnasio, alcune stanze con pavimento a mosaico modernamente scavate, circa venticinque gradini del teatro e varii altri avanzi d'antichi edifizii.

Il conte Ruggero di Sicilia pose le fondamenta di Patti dopo lo sterminio de' Saraceni, e nella cattedrale in due antichi sarcofagi contengonsi le ceneri delle sue due mogli. Crebbe assai in breve tempo, ma poi fu distrutta da Federico II d'Aragona per essere rimasta fedele agli Angioini. Rifabbricata, fu di bel nuovo malmenata nel xvi secolo dai Turchi e di bel nuovo ristorata.

La spiaggia che si costeggia da Patti a Cefalù è descritta come assai bella da Erodoto, e un moderno viaggiatore riferisce: « Tutto è pittoresco in que' luoghi; ameno il lido, lieti i campi vicini, e le interne montagne che vanno gradatamente elevandosi coperte d'alberi e di paeselli biancheggianti in mezzo ad essi. Gelide e copiose acque o in fiumi o in fontane ne bagnano la terra; l'aria è salubre, e le colline, le valli ombrose ed i prati alternansi vagamente ». Fra gli uomini illustri che trassero i natali in Patti citeremo Gian Martino Gallio, celebre medico e autore di alcune opere

di medicina, e Filippo Pisciotto, valente filologo, grammatico e scrittore arguto di poesie.

PATTINSONARE (*metall.*). — Operazione che ha per iscopo di portare ad un determinato titolo il rame od il piombo argentifero, prima di assoggettarlo alla coppellazione. Il nome deriva da un Pattison, che ne fu inventore. Fondasi su questo principio: lasciando raffreddare lentamente e tranquillamente la massa fusa, i cristalli che primi si formano sono di piombo o di rame quasi puro; di guisa che, sottraendoli, il bagno viene ad essere più ricco d'argento. Al punto in cui il piombo racchiude $^1/_{6000}$ di argento, esso è atto alla coppellazione.

PATTO (*dir. civ.*). — Benchè significhi in generale una convenzione, un contratto, e si definisca per un consenso dato da due o più persone di fare o di dare una qualche cosa, è però il patto una convenzione speciale più stretta e meglio determinata. Ogni contratto è patto, ma non a vicenda. Il contratto è patto legale, civile: si fa tra individui o società; i patti anco fra nazioni. Presso i Romani distinguevansi i contratti e le obbligazioni dai semplici patti, o patti nudi. Il patto nudo era così chiamato perchè non produceva nessun effetto civile, essendo una semplice convenzione naturale, una convenzione senza titolo, una semplice promessa, la quale non produceva che un'obbligazione naturale priva di ogni effetto civile. Il diritto di proprietà non poteva essere trasmesso con un semplice patto. Il patto dai Romani chiamato *in diem addictio* era una convenzione che aggiungevasi talvolta al contratto di vendita, mediante il quale i contraenti convenivano, che se nel termine di un dato tempo avesse qualcheduno offerto un maggior prezzo della cosa venduta, potesse il venditore ricuperare la cosa stessa dalle mani del compratore.

Il *patto di famiglia* è un accordo fra le persone di una o più famiglie, per regolare tra i contraenti e i loro discendenti l'ordine di successione diverso da quello che stabilisce la legge. L'uso dei patti di famiglia s'introdusse nel secolo XIII nel tempo stesso che il diritto romano. Non permettendo le antiche leggi dei Germani che le donne concorressero coi maschi nelle successioni allodiali, quella nobiltà, intenta a conservare i suoi antichi usi e lo splendore del suo nome, temette che l'osservanza del romano diritto non facesse passare alle donne una parte degli allodii; e ciò diede origine ai patti di famiglia.

Il patto *commissorio* è una clausola o convenzione che si inserisce qualche volta nei contratti di compra e vendita, mediante il quale le parti convengono che se il compratore non paga il prezzo in un certo tempo determinato, il contratto sarà sciolto. Il patto commissorio si reputa fatto in solo favore del venditore e non si acquista in diritto che a lui. Il patto *constitutæ pecuniæ* presso i Romani era una convenzione colla quale alcuno assegnava ad un creditore un certo giorno od un certo tempo entro il quale prometteva di pagarlo. Una specie di questo patto si è quella con cui si promette al creditore, non di pagarlo, ma di dargli entro un prefisso termine alcune cauzioni, come sarebbe un pegno, un'ipoteca, un fidejussore.

È condizione generale dei patti quella dalla quale nessuna maniera di convenzioni può prescindere, cioè a dire che non siano contrarii alle leggi ed ai buoni costumi. Al patto contrario non havvi giudice il quale accordare possa l'autorità della propria sentenza e l'appoggio dei suoi decreti.

Quali sieno i patti contrarii alle leggi non è difficile il dire, appena si consultino le leggi stesse, le quali ora proscrivono certe convenzioni perchè sono ravvisate opposte alle istituzioni ed ai precetti che reggono la società ed ai rapporti di diritto civile; ora invece bandiscono alcune convenzioni, per ciò solo che si sospetta la frode: e la frode non avvenisse, pure è urgente la presunzione e la tentazione che avvenga. Esempi della prima categoria di divieti abbiamo nella legge che proibisce tutti i patti i quali tolgono o scemano la libertà del matrimonio, nella proibizione di transigere sopra l'eredità di persona che non sia peranco defunta. Esempi della seconda sono il patto fra l'avvocato ed il cliente chiamato *de quota litis*, come pure l'altro *de palmario*, con cui si accerta il compenso nel caso di vittoria, la cessione dei diritti litigiosi fra patrocinante e cliente, e secondo taluni anche l'obbligazione assunta dal malato verso il medico in caso di malattia.

Finalmente le leggi antiche ed eziandio le moderne fino alle nuovissime, sotto lo stigmate di *patti feneratizii*, proscrissero tutte quelle convenzioni le quali sotto qualsivoglia colore accrescevano l'interesse del danaro mutuato. Se non che ci pare inutile addentrarci nella enumerazione di questi ultimi, e rimandiamo il lettore alla voce Mutuo.

Mentre poi ci riferiamo anche alle altre voci dove si trattarono materie affini a questa dei patti, come sarebbero Matrimonio, Nuziali patti, Obbligazione, Vendita e simili, poniam fine all'articolo colla spiegazione di alcuni speciali patti in giurisprudenza denominati con parole consacrate, notissime fra i curiali, non molto note agli altri. *Patto di prelazione* significa quello in cui il venditore si riserva il diritto di acquistare a preferenza di altri la cosa venduta, quando il compratore determini di nuovamente alienarla. Il *patto di riservato dominio* o *di riservata ipoteca* ha luogo quando il venditore di una cosa se ne riserva la proprietà ovvero si riserva un'ipoteca sulla cosa venduta finchè il compratore abbia adempito ad ogni suo dovere. Il *patto del costituto possessorio* è quello per cui si lascia al venditore la detenzione della cosa venduta a titolo di locazione o di usufrutto. Il *patto di ricetto* (*de recepto*) è la custodia e la responsabilità assunta dai padroni di barca, dagli osti e dagli stabularii degli oggetti introdotti nei locali dei rispettivi esercizii.

PATTOLO (latino *Pactolus*, greco Παχτωλός, oggid *Sarabat*) (*geogr.*). — Piccolo fiume della Lidia, nell'Asia Minore, che ha le sue scaturigini nel Tmolo, donde dirigesi al N., e passando all'O. di Sardi, si scarica nell'Ermo (Herod., V, 101; Xenoph., *Cyrop.*, VI, 2, VII, 3, § 4; *Ages.*, I, 36; Strab., XII, p. 521; XIII, p. 625; Ptol., V, 2, § 6; Plin., V, 30). Venne decantato molto dagli antichi per la grande quantità di polvere d'oro che rinvenivasi nella sua belletta ed estraevasi accuratamente; ed anzi da parecchi fu asserito che le ingenti ricchezze di

Creso e de' suoi antenati avessero tratta la loro origine dalle sabbie aurifere di cotesto fiume. Gli è certo però che ai tempi di Strabone, ossia al principio dell'êra volgare, il Pattolo non volgeva più colle sue onde la tanto celebrata polvere d'oro, per cui ebbe dai Greci anche la denominazione armoniosa di Crisorroa (*Chrysorrhoas*) o corrente d'oro, con cui fu più fiate salutato dai poeti (Soph., *Phil.*, 392; Dionys. Perieg., 831; Hom., *Hymn. in Del.*, 249; Virg., *Æn.*, x, 142; Horat., *Epod.*, xv, 20; Ovid., *Met.*, xi, 85, ecc.; Senec., *Phœn.*, 604; Juven., xiv, 298; Silius Ital., i, 158). La piccola corrente che lo costituisce, ed è larga soli 3 metri con 30 centimetri appena di profondità, strascina tuttora con sè gran copia di melma rossiccia, ed appellasi, come già notammo, *Sarabat*.

PATTUGLIA (*mil.*). — Corpo di pochi soldati comandato per lo più da un sotto-uffiziale, che scorre le vie d'una città, le vicinanze d'un campo, le fortificazioni esteriori d'una piazza per mantener il buon ordine, e discoprire e prevenir le insidie. Si fanno in guerra pattuglie più grosse, ma sempre collo stesso oggetto, comandate da uffiziali. Il capo di pattuglia tien sempre la parola di guerra per potersi far conoscere dai suoi, qualora incontrasse altre pattuglie o corpi di guardia.

PATUZZI Giovanni Vincenzo (*biogr.*). — Teologo, nato il 19 luglio 1700 a Conegliano, morto il 26 giugno 1769 a Vicenza. Avendo abbracciato la regola di san Domenico, professò teologia a Venezia e scrisse un gran numero d'opere di controversia, nelle quali seconda il p. Concina ne' suoi attacchi contro la morale rilassata. Le principali sono: *Dello stato futuro degli empi* (Verona 1748, in-4°), dissertazione a cui aggiunse un supplemento: *Sul sito dell'inferno sulla terra; Lettere per la difesa della* Storia del probabilismo *di Concina* (Venezia 1751-1754, 4 vol. in-8°); *Osservazioni su alcuni punti della storia letteraria* (ivi 1756, 2 vol. in-8°); *Trattato della regola prossima delle azioni umane nella scelta delle opinioni* (ivi 1758, 2 vol. in-4°; trad. in latino); *Teologia morale* (Bassano 1790, 7 vol. in-4°): quest'opera, lasciata incompiuta dall'autore, è stata terminata e data in luce da uno de' suoi confratelli, il p. Fantini.

Vedi: la *Notizia* che precede la *Teologia morale* — Sidenio, *Elogium J. V. Patuzzi* (Vicenza 1769, in-4°) — *L'Europe littéraire* (giugno 1769).

PATYRA (*zool.*). — Pesce dei fiumi della Guiana, dell'ordine dei teleostei, della famiglia dei ciprini, del genere degli idrolici.

PAU (*geogr.*). — Fiorente città di Francia, capoluogo del dipartimento dei Bassi-Pirenei, con 24,000 abitanti. Fu capitale del *Béarn* e il suo castello fu la culla di Enrico IV.

PAUCIFLORA (*bot.*). — Pianta che ha pochi fiori.

PAUCIFOGLIATO (*bot.*). — Pianta a poche foglie.

PAUCIRAGGIATO (*bot.*). — Ombrello munito di pochi raggi.

PAULARO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Tolmezzo della provincia di Udine, con 2264 abit.

PAULDING Giacomo Kirke (*biogr.*). — Letterato americano valente e ben noto, nato il 22 agosto 1779 nello Stato di Nuova York: morto il 4 aprile 1860. Adulto, recossi a Nuova York, dove fu bene accolto dalla famiglia Irving, il cui figlio maggiore aveva sposato sua sorella, e strinse particolare amicizia con Washington Irving, giovane al pari di lui, col quale pubblicò una Rivista periodica pseudonima (*Salmigundis*), in cui venivano descritti i costumi del tempo (dal gennajo 1807 a quello del 1809) con molto acume. Nel 1819 comparve una seconda serie della Rivista per opera del solo Paulding, ma non ebbe il successo della prima. Nel 1812 peraltro, cogliendo egli la circostanza della guerra coll'Inghilterra, pubblicò una novella satirica, col titolo: *The diverting history of John Bull and brother Jonathan*, in cui gli Stati Uniti e l'Inghilterra vengono rappresentati da un padre e da un figlio, impegnati in una contesa domestica. Gli tenne dietro ben presto un componimento bernesco, intitolato *The Lay of scottish fiddle* (*Il lamento del violino scozzese*), parodia del *Lamento dell'ultimo menestrello* di Gualtiero Scott, il cui scopo era quello di versar la satira sulla stranezza della guerra inglese nella baja di Chesapeake. La *Rivista Trimestrale* di Londra (*London Quarterly*) ne fece una critica furibonda, ed egli si valse dell'occasione per rispondere con un opuscolo politico, *The United States and England*, in cui assume la difesa del suo paese: e con ciò meritossi le simpatie del presidente Madison, nel 1813. Percorsa la Virginia, diede alle stampe, di ritorno, le sue *Letters from the South by a Northernman*, nel 1815, nelle quali rivelasi il suo talento per la descrizione dei paesaggi. Provossi eziandio nella poesia, ed il suo principale lavoro si è un poema di sei canti da 500 versi ciascuno (*The Backwoodsman* ossia *Il boscajuolo ricurvo*) (1818). Ma ritornò ancora all'argomento suo prediletto, l'Inghilterra e gli Stati Uniti, e pubblicò nel 1822 *A Skecth of old England by a Northernman*, in cui discute i punti di divergenza sociale, religiosa e politica fra i due popoli; e nel 1824 *John Bull in America*, esposizione satirica dei pregiudizii di un babbeo inglese. Il primo suo romanzo ebbe di mira la descrizione dei primi coloni svedesi sul Delavare, ed intitolasi *Old times in the new world* (*Tempi antichi nel mondo nuovo*). Vennero successivamente alquanti scritti di diversi generi: *Merry tales of the three wisemen of Gotham* (*Racconti piacevoli dei tre sapienti di Gotham*), satira del sistema socialista di R. Owen, che faceva allora (1836) dei proseliti negli Stati Uniti; *The traveller's guide* (*La guida del viaggiatore*), satira degli ampollosi racconti di cotesto genere di libri (1828); *The book of Saint-Nicolas* (*Il libro di San Niccolò*), che pretendeva di aver tradotto da vecchie leggende olandesi di Nuova York, ed era invece parto della feconda sua immaginazione; *The Dutchman's Fireside* (*Il focolare dell'Olandese*), racconto fondato sui costumi degli antichi coloni olandesi, pieno di brio, ed il più popolare de' suoi libri (1831), avendo avuto sei edizioni in un solo anno, ed essendo stato tradotto in francese col titolo: *Le coin du feu d'un Hollandais*. Fu susseguito da una grottesca dipintura di costumi ed usi nel Kentucky, intitolata *Westward Ho!* Nè l'indole sua faceta e festevole gli tolse di esercitarsi anche nella serietà degli studii storici, avendo scritto spe-

cialmente per la gioventù la *Vita di Washington* (*The Washington's Life*), eccellente compendio, in istile naturale ed elegante, che fu volentieri adottato da tutti gl'istituti di educazione nell'America. In un tempo in cui la questione gravissima della schiavitù agitava gli spiriti, egli diede alla luce l'opera *Slavery in the United States* (*La schiavitù agli Stati Uniti*), in cui viene discussa la questione ne' suoi punti più saglienti, specialmente per le gravi conseguenze di una emancipazione universale, dell'eguaglianza politica e sociale, e finalmente dello amalgama delle due razze (1836).

Gli ultimi scritti ch'egli abbia riconosciuti per suoi, sono: *The Puritan and his daughter* (*Il puritano e sua figlia*), romanzo di costumi, ed un volume di commedie, scritte col più giovane de' suoi figli (*American Comedies*, 1847). Sotto la copertela dell'anonimo, fece inserire non pochi articoli di circostanza in molte riviste ed effemeridi letterarie. L'ironia ed il buonumore predominano sempre nelle sue lucubrazioni, in cui desideransi però sovente la moderazione ed il buon gusto. Prese parte attivissima nella politica, e nel 1815 fu nominato segretario del Consiglio della marina, e divenne poscia agente navale a Nuova York, posto importante, occupato da lui dodici anni, e nel 1837, diventato il Van Buren presidente della Repubblica, fu chiamato al ministero della marina, e vi rimase quattro anni. Nel 1841, deposto il portafoglio ministeriale, ritirossi a vivere nella sua casa di campagna presso Hyde Park sulle rive dell'Hudson, intento alla coltivazione del suo poderetto, ed a dettar articoli pei giornali letterarii del suo paese, manifestandosi in tutti i suoi scritti pieno di brio e di sentimento, ed il più originale di tutti gli scrittori suoi connazionali pel colorito eminentemente americano.

PAULIAN Amato Enrico (*biogr.*). — Fisico francese, nato il 23 luglio 1722 a Nîmes, morto nel 1801 nel villaggio di Manduel presso Nîmes. Ammesso nell'istituto dei Gesuiti, professò per assai tempo la fisica con buon successo nell'Università d'Avignone, e dopo la soppressione dell'ordine riassunse l'esercizio delle funzioni sacerdotali, che non intralasciò neppure durante la rivoluzione. Egli ha pubblicato sulle scienze naturali libri elementari spesso ristampati, fra cui: *Dictionnaire de physique portatif* (Avignone 1758, in-8°, e 1768, 2 vol. in-8°), compendio del suo gran *Dictionnaire de physique* (ivi 1761, 3 vol. in-4°; Nîmes 1789, 5 vol. in-8°); *Traité de paix entre Descartes et Newton* (Avignone 1763, 3 vol. in-12°); *Système général de philosophie* (Avignone 1769, 4 vol. in-12°); e *Le véritable système de la nature* (ivi 1788, 2 vol. in-12°). Il p. Paulian è autore eziandio di un *Dictionnaire philosopho-théologique* (Nîmes 1770, 1774, in-8°), amaramente censurato nelle *Lettres d'un théologien* di Pelvert, ed ha preso parte con un suo fratello alla ristampa delle *Mémoires chronologiques et dogmatiques* del p. d'Avrigny.

Vedi Chaudon et Delandine, *Dict. hist. universel.*

PAULIANISTI (*stor. eccl.*). — Settatori di Paolo di Samosata, vescovo di questa città in Siria, poi patriarca di Antiochia eletto nel 262. Questo eresiarca negò con Sabellio la distinzione di persone nella SS. Trinità, sostenendo che in Dio il Verbo e lo Spirito Santo non avevano alcuna esistenza reale ed eranvi solamente come la ragione nell'uomo. Sosteneva che Gesù Cristo era stato un semplice uomo, e solamente potevasi chiamar divino per la eminente sua virtù. Una dottrina sì contraria a quella della Chiesa animò prontamente contro di lui i membri più illustri del clero. Tuttavia, essendo egli assai caro alla regina Zenobia, allora signora della Siria, nessuno osava dichiararglisi avversario. Tre Concilii si adunarono in Antiochia nello spazio di sei anni per giudicare le opinioni di esso patriarca: nei due primi Paolo seppe giustificarsi in un modo sì capzioso e sì accorto, che non fu potuto condannare; ma nel terzo, tenuto nel 270, egli fu unanimemente condannato e spogliato della sua dignità, mancandogli la sua protettrice, vinta e fatta prigioniera da Aureliano. Ignorasi la sorte successiva di Paolo di Samosata, non facendo più menzione di lui la storia. Lasciò però molti partigiani, i quali esistevano ancora verso la metà del quinto secolo, e mutarono sì essenzialmente la forma del battesimo. Sant'Epifanio (*Her.*, 65) e sant'Agostino (*Her.*, 44) hanno confutato questa eresia. Il francese Delisle scriveva (*Journ. des Sav.*, 1703, p. 381) in una sua lettera sulla Carta dell'Ungheria e dei paesi che una volta ne dipendevano, che vi hanno ancora oggidì paulinisti in Romania (V. Paolo di Samosata).

PAULILATINO (*geogr.*). — Comune sardo, circondario di Oristano, provincia di Cagliari, con 3394 abitanti.

PAULIN (apparecchio di) (*igien.*). — È una specie di abito del quale sono vestiti coloro che devono discendere nei pozzi neri ed in altri luoghi infetti, nei quali essendo costretti di respirare aria viziata, potrebbero facilmente cadere asfitici ed anche trovare la morte. Si compone di una specie di camicia di pelle con cuffia o cappuccio per coprire la testa, la qual cuffia porta una maschera di vetro per mezzo della quale chi l'indossa può vedere chiaramente gli oggetti. È chiusa la camicia ai fianchi col mezzo di una cintura di cuojo e alle braccia vicino ai polsi con braccialetti robusti. Porta un condotto somigliante a quello delle trombe da incendio ed un altro condotto è fissato sotto l'ascella vicino al petto. La cintura porta nel davanti una lucerna chiusa tutt'all'intorno per la parte di fuori e che comunica coll'interno della camicia. Col mezzo d'una tromba si fa entrar una corrente continua d'aria pel tubo che è fissato nel cappuccio, quest'aria passa ad essere respirata lungo la maschera di vetro, discende verso il petto nell'interno della camicia e n'esce per il condotto che è sotto l'ascella. Quest'aria spinta con un certo vigore mantiene gonfia la camicia ed impedisce all'aria esterna di penetrarvi dentro, conserva la respirazione dell'uomo e la combustione del lucignolo nella lucerna, e dà modo così che l'uomo che si è introdotto ad esplorare il luogo pericoloso vi si possa mantenere per sette od otto minuti.

PAULI PIRRI (*geogr.*). — Comune sardo, provincia e circondario di Cagliari, con 2028 abitanti.

PAULLINIA (*Paullinia*) (*bot.*). — Genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *sapindacee* e dell'ottandria triginia di

Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di quattro foglioline; quattro petali unguicolati, glandolosi alla base; un ovario turbinato, un poco triangolare; tre stili corti. Il frutto è una cassula piriforme, con tre angoli poco distinti, triloculare, bivalve, contenente un seme in ciascuna loggia, il quale ha nell'ombilico una cicatrice biloba.

Alcuni botanici moderni hanno creduto dovere, dopo il Linneo, formare due generi delle paullinie, fondati sulla considerazione del frutto. Hanno compreso nelle paullinie tutte le specie che hanno le cassule piriformi ed i peduncoli sprovvisti di quelle larghe ali membranose che costituiscono il carattere del nuovo genere, stabilito sotto il nome di *serjania*. In quest'ultimo le cassule sono egualmente triloculari, ma in generale più distinte all'esterno, formanti tre lobi alla sommità delle larghe membrane che guerniscono i peduncoli; caratteri poco importanti, riguardandoli per generici, come ce ne possiamo in parte accertare considerando attentamente che questi due generi hanno in tutte le loro parti un abito perfettamente simile. I loro fusti sono sarmentosi, flessibili, rampicanti; le foglie alterne, picciuolate, imparipinnate o ternate; i fiori piccoli, disposti in racemi semplici o pannocchiuti, capreolati; le cassule, anche fra le specie conservate nel *paullinia*, presentano forme differenti; veggonsi slargate sugli angoli nella *paullinia bipinnata*, in forma di becco d'uccello nella *p. vespertilio*, ecc.

Paullinia cururù (*paullinia cururu* Linn.). — Questa pianta ha i fusti legnosi, flessibili, sarmentosi rampicanti provvisti di capreoli ascellari; le foglie alterne, picciuolate, semplicemente ternate; le foglioline quasi sessili, bislunghe, assai grandi, ottuse, o un poco acute, con dentellature remote: picciuoli lunghissimi, alati longitudinalmente. I fiori sono disposti in folti racemi, che escono coi capreoli dall'ascella delle foglie; le foglioline del calice corte, quasi rotonde; i petali bislunghi, alquanto rotondati alla sommità; le cassule piriformi. Questa pianta cresce nell'America meridionale.

Paullinia di Curassao (*paull. curassavica* Linn.). — Pianta di fusti che si elevano serpeggiando intorno ai più grandi alberi, molto lunghi, spinosi, rampicanti, guerniti di foglie biternate o triternate, col picciuolo scannellato, non membranoso, opposto ad un capreolo bifido alla sommità; di foglioline grandi, ovali, lanceolate, crenolate, la terminale più grande, cuneata alla base, le laterali ovali. I fiori sono disposti in racemi ascellari simili a quelli della specie precedente. Il frutto è una cassula rossastra, con tre costole che poi si dividono in tre parti fino alla base, quando i semi maturano. Questa pianta cresce nelle foreste dell'America meridionale, a Curassao, ecc.

Paullinia di molte foglie (*paull. polyphylla* Linn.), — Arboscello che si alza molto, attortigliandosi, con le rame sarmentose e flessibili intorno agli alberi. Ha le foglie ampie, alterne, picciuolate, impari alate; le foglioline glabre, ovali, cuneiformi, crenolate verso la sommità, villose inferiormente, al pari dei petali. I fiori sono disposti in pannocchia, e producono frutti cassulari, quasi semiovali, senz'ala membranosa. Questa pianta cresce nelle foreste dell'America meridionale.

Paullinia cauliflora (*paullinia cauliflora* Jacq.). — Arboscello flessuoso e rampicante, di foglie ampie, alterne, picciuolate, composte di foglioline glabre, quasi ovali, colla fogliolina pari inferiore ternata, di picciuoli nudi nella parte inferiore, e che vanno slargandosi mediocremente in ala verso la sommità. I fiori sono disposti in corimbi capitati, alcuni terminali, altri ascellari lungo i ramoscelli. Questa pianta cresce nelle più calde contrade dell'America e nei dintorni di Caracas.

Paullinia cotonosa (*paullinia tomentosa* Jacq.). — Ha i ramoscelli legnosi, striati, angolosi, quasi triangolari, leggiermente villosi, guerniti di foglie alterne, alate; le foglioline ovali quasi romboidali, di mediocre grandezza, crenolate o situate ai margini, ottuse o mucronate alla sommità, glabre, coriacee, sessili, lustre di sopra, un poco pubescenti di sotto; picciuoli nudi fino alla prima coppia di foglioline, e che assumono poi una membrana assai larga tra le foglioline medesime. Nella parte opposta delle foglie nasce un capreolo ramificato in due parti alla sommità, dal mezzo delle quali esce un racemo carico di numerosi fiori, appena pedicellati, ai quali succedono alcune cassule ovali e coriacee. Questa pianta cresce nell'America a Porto-Ricco.

Paullinia alata (*paullinia pinnata* Linn., Lamk.). — Arboscello di fusti triangolari, talvolta tetragoni, glabri, sarmentosi e rampicanti; di foglie alate, glabre e lustre; di foglioline decurrenti sul picciuolo, ovali, crenolate; di fiori quasi sessili, disposti in racemi ascellari semplici o bifidi. Il frutto è una cassula ovale, quasi piriforme, quasi legnosa, rossa scarlatta. Questa pianta cresce nei luoghi aridi e sabbionosi, a San Domingo, alla Giamaica, al Brasile, ecc.

Paullinia pipistrello (*paullinia vespertilio* Willd.). Arboscello di fusti lunghi, striati, sarmentosi; di foglie glabre, alate, lustre, composte di foglioline assai grandi, larghe, ovali, mucronate, quasi lobate verso la sommità; di picciuoli un poco compressi, ma non membranosi. I fiori sono pedicellati, disposti in racemi ascellari; quasi semplici; le cassule coriacee; la valve navicolari, non tramezzate internamente, con ciascuna sutura guernita di un'ala angolosa, poco prominente, slargata verso la sommità, terminata da una specie di becco acuto, filiforme, con un solo seme in ciascuna loggia. Questa pianta cresce in America nell'isola di San Cristoforo.

Paullinia a foglie di talittro (*paullinia thalictrifolia* Juss.). — Specie raccolta al Brasile dal Commerson: di fusti leggermente cotonosi, guerniti di foglie alterne, quasi pinnate, composte di circa otto coppie di piccole foglioline intiere o raramente dentate; di picciuolo nudo, alquanto cotonoso; di foglie superiori semplici, quelle del mezzo alate o con tre foglioline; di peduncoli ascellari, a spirale, metà più corti delle foglie, poco guerniti di fiori, capreolati in cima. La cassula è provvista di tre ali slargate poco a poco, remote verso la sommità.

Paullinia del Senegal (*paullinia senegalensis* Juss.). — Questa specie si avvicina alla *paullinia tomentosa*, e ne differisce per picciuoli alati, e per le foglie più piccole. Ha i fusti angolosi, leggiermente cotonosi; le foglie alate, composte di due coppie

di foglioline sessili, ovali, con la fogliolina impari il doppio più grande delle altre, con crenolature lasse; i picciuoli alati tra le foglioline; i peduncoli un po'più corti delle foglie, capreolati alla sommità e sostenenti un corto racemo. Il frutto è piccolo, obovale, con tre costole ottuse. Questa pianta fu scoperta al Senegal dall'Adanson.

Paullinia ispida (*paullinia hispida* Jacq.). — Pianta dei dintorni di Caracas, di fusti rampicanti, alti metri 3,65, ramosi, ispidi per peli giallastri; di foglie con cinque coppie di pinnule semplicemente alate nella metà superiore, doppiamente alate nella inferiore; di foglioline lanceolate con una lunga punta, un poco dentate, sparse di alcuni peli radi, e provviste di due grandi stipole ovali, acute. I fiori sono riuniti in diversi racemi aggregati, situati sui vecchi rami, alquanto villosi, lunghi 50 o 75 millimetri; le brattee molto piccole. I fiori piccoli, quasi sessili, d'un bianco sudicio, hanno le foglioline del calice concave, disuguali; quattro petali unguicolati; tre stimmi villosi.

PAULLO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Lodi, provincia di Milano, con 2000 abitanti.

PAULO (de) Antonio (*biogr.*). — Cinquantesimoquarto gran mastro dell'ordine di Malta, nato a Tolosa nel 1551, morto il 10 giugno 1636. Di una famiglia originaria di Genova, stabilita da lungo tempo in Linguadoca, fu ricevuto nel 1590 cavaliere di Malta, e divenne successivamente commendatore di Marsiglia, di Sant'Eulalia, gran croce nel 1612, e, poco dopo, priore di San Gilles. Eletto gran maestro dell'ordine il 10 marzo 1623, tre giorni dopo la morte di Luigi di Vasconcellos, fu chiamato, l'anno seguente, davanti al tribunale pontificio, sotto accusa di costumi dissoluti e di aver comprata la sua nomina a prezzo d'oro. Antonio si giustificò pienamente, ma fu tuttavia spesse volte in lotta con Urbano VIII a cagione delle commende d'Italia. Sotto il suo magistero, l'ordine subì alcune sconfitte dai Turchi, e nel 1631 vi ebbe un capitolo generale in cui furono riformate parecchie ordinanze dei capitoli precedenti, specialmente quella del 1602 che concedeva l'ingresso nell'ordine ai bastardi dei duchi e pari di Francia e dei grandi di Spagna. Quel privilegio fu allora ristretto ai soli figliuoli illegittimi dei re e dei principi.

Vedi: De Vertot, *Histoire des cheval. de Saint-Jean de Jérusalem — Biogr. Toulousaine* — Moréri, *Dictionnaire historique.*

PAULUS Enrico Eberardo Gottlob (*biogr.*). — Teologo tedesco, nato a Lemberga presso Stuttgarda il 1° settembre 1761, morto il 9 agosto 1850 a Eidelberga. Mentre studiava a Tubinga, il barone de Palm gli propose d'intraprendere a sue spese un viaggio in Franconia ed in Sassonia per esaminare lo stato dell'istruzione pubblica, e l'inviò quindi a Londra e ad Oxford per esplorare il museo e le biblioteche, nell'interesse della critica e degli studii orientali. Quel viaggio, di cui pubblicò i risultamenti, e l'amicizia di Griesbach gli valsero, nel 1789, la cattedra di professore di lingue orientali a Jena, cattedra che occupò sino al dicembre 1792, in cui fu nominato professore di teologia. Nel 1803 accettò, per motivi di salute, una cattedra di teologia a Wurtzborgo. Nominato consigliere di concistoro, e dopo la chiusura della Facoltà di teologia protestante nel 1808 consigliere del governo protestante per gli affari delle chiese e delle scuole successivamente a Bamberga, a Norimberga e ad Anspach, ebbe nel 1811 la cattedra d'esegesi e di storia ecclesiastica all'Università di Eidelberga, da cui si dimise nel 1844 per l'età avanzata.

Paulus, capo della vecchia scuola razionalista tedesca, è autore di molte opere sul diritto pubblico, sulla critica biblica e sulla teologia. Noi citeremo fra le principali: *Clavis ueber die Psalmen* (Jena 1791, 1815, in-8°); *Memorabilien* (ivi 1791-96); *Sammlung der merkwürdigsten Reisen in dem Orient* (ivi 1792-1803, 7 vol.); *Clavis ueber den Jesaias* (ivi 1793, in-8°); *Philologisch-kritischer und historischer Commentar ueber das Neue Testament* (Lipsia 1800-1804, 4 vol. in-8°), opera notevole per erudizione e per indipendenza di opinioni; *Leben Jesu* (Eidelberga 1828, 2 vol. in-8°), libro che produsse sensazione in tutti coloro che si interessano alle quistioni religiose; *Aufklärende Beiträge zur Dogmen-Kirchen und Religions-Geschichte* (Brema 1830, 1 vol.): *Exegetisches Handbuch ueber die drei ersten Evangelien* (Eidelberga 1830-33, 3 vol.); *Skizzen aus meiner Bildungs und Lebens Geschichte* (ivi 1839). Paulus diede prova di estese cognizioni in giurisprudenza nel suo *Sophronizon*, pubblicazione periodica ch'ei compilò durante dieci anni (1819-29); ed in un'altra pubblicazione annuale, di cui comparvero due sole parti (Eidelberga 1825-29), col titolo: *Il credente illuminato*, tentò dimostrare come si possa conciliare la ragione e la dottrina di Cristo.

Vedi *Conversation Lexikon.*

PAUPERISMO (*econ. soc.*). — Voce moderna, creata dagli Inglesi (*pauperism*), sebbene con radicale latina, ed usata ad indicare una delle più dolorose piaghe della civile società.

I. *Preliminari. Definizioni e determinazioni della questione.* — Comecchè promiscuamente adoperate nel volgare linguaggio, le parole *povertà*, *indigenza*, *miseria*, *pauperismo*, nella lingua scientifica hanno un assai diverso significato.

Il vocabolo *povertà* esprime una idea relativa, ed indica la condizione di coloro che, nello stato sociale, non sono che scarsamente provveduti dei beni della fortuna. Come argutamente osserva il De Laborde, in una società in cui fossero industria, produzione e beneficenza sufficienti per assicurare ad ogni individuo buon nutrimento, vesti e conveniente alloggio, *poveri* sarebbero coloro che non avrebbero mezzi bastevoli per comperar confetti: si farebbero allora collette per somministrare zucchero a questi sventurati. Il concetto adunque di povertà nulla ha in sè di assoluto, ma varia secondo i luoghi, i tempi ed i progressi della sociale comunanza.

L'*indigenza* importa, invece, una idea assoluta, e manifesta quel grado di povertà che sta nella privazione delle cose necessarie alla vita. Un uomo che, nel nostro secolo, non ha sufficienti mezzi per comperarsi un libro, per pagare un posto di terza classe nella strada ferrata, è povero; ma se ha di che nutrirsi, vestirsi ed alloggiarsi, non può dirsi indigente.

La *miseria* è quel grado di povertà che, essendo divenuta permanente, produce l'indigenza assoluta. La povertà dunque si trasforma in indigenza, e questa in miseria.

Il *pauperismo* è la miseria considerata nella massa degli individui miserabili; è il fenomeno sociale, di cui la povertà, l'indigenza e la miseria sono le manifestazioni e le forme; è, come disse energicamente un economista francese, *l'epidemia della povertà.*

II. *Opinioni intorno all'origine del pauperismo.* — Il pauperismo, per tal modo caratterizzato e definito, è desso un fatto permanente, od accidentale? È esso esistito sempre, oppure di recente data? Secondo che pensano parecchi economisti, il pauperismo è un male proprio della moderna società. La miseria erasi pur troppo manifestata, piaga sociale più o meno generale e durevole, nelle epoche anteriori; ma non aveva mai assunto l'indole cronica e contagiosa che mostra oggidì. E la stessa novità dell'appellazione dimostra la novità della cosa. La voce *pauperismo* non incontrasi nè in Adamo Smith, nè in alcun'altra opera di scienza sociale pubblicata prima dello scorcio del passato secolo. Da quel tempo cominciò a svilupparsi una organizzazione sociale *sui generis* affatto differente da tutte le organizzazioni anteriori: l'industria manufattrice, che per lo innanzi aveva una importanza secondaria, prese il primo posto fra le arti produttive; le macchine, le invenzioni continuamente ne trasformano i metodi, il magisterio; le grandi fabbriche ed officine sottentrano alla solitaria fabbricazione; immensi capitali si investono nelle manifatture; una febbrile attività s'impadronisce delle classi operarie della società; periodi di eccessivo lavoro si alternano con periodi di ristagno e di languore; le agevolate e perfezionate vie di comunicazione estendono ogni dì più il campo della concorrenza, che non ha oramai più altri confini fuorchè quelli del mondo; le crisi industriali e commerciali sono fenomeni senza precedenti nella storia del sociale organamento. Un tale stato di cose crea, senza dubbio, grandi, immensi vantaggi; moltiplica indefinitamente le ricchezze, ma produce, al tempo stesso, inevitabili miserie; ed un numero sterminato di lavoratori, che nell'antica universale mediocrità trovava un tollerabile posto nella società, è oggi costretto ad esser messo all'ultimo grado sociale, e quasi assorbito nell'opera collettiva, non ha possibilità di migliorare la propria esistenza. Tale è la genesi del pauperismo, ignoto alle età precedenti. Ma « questa presunzione, osserva Cherbuliez, tratta dalla novità d'una parola, è solo vera in parte; ed è facile convincersi, esaminando con attenzione i fatti di miseria antichi e moderni, che, se il pauperismo è nuovo, non è nei suoi caratteri essenziali di permanenza e di generalità, ma unicamente nei caratteri accessorii, i quali, rendendolo più agevole ad essere osservato ed accertato, suggerirono l'idea di coniare un nome nuovo.

« Il pauperismo attuale si manifesta fra popolazioni più addensate, appartenenti a speciali categorie della società. Per questa ragione, e per altre ancora, ha acquistato più grande importanza politica, ed ha provocato straordinarii sviluppi della carità legale, una intervenzione più diretta e più continua dello Stato. Considerato nei suoi caratteri accessorii, il pauperismo è realmente un fatto nuovo contemporaneo del proletariato, che fu un effetto delle medesime cause.

« La libertà d'industria, così recente in Europa, ebbe per effetto di emancipare ad un tempo il capitale ed il lavoro; il capitale, sopprimendo le pastoje che ne incagliavano la disposizione; il lavoro, permettendo a ciascuno di applicare a proprio talento le sue facoltà attive. Cotesta libertà, imprimendo un rapido corso allo sviluppo progressivo di tutti i generi di industria, ha probabilmente accresciuto in complesso l'agiatezza assoluta di tutte le classi della società; essa ha dovuto, distruggendo molte cause di miseria, produrre una notabile diminuzione del pauperismo nei paesi in cui l'emancipazione era stata proclamata in principio e largamente applicata; perocchè gli ostacoli che incontravano il capitalista nell'impiego del suo capitale ed il lavoratore nell'applicazione delle sue facoltà attive, erano cagioni di miseria per un gran numero d'individui.

« Ma queste favorevoli tendenze non guari tardarono ad essere neutralizzate da tendenze contrarie. La libertà ed il progresso produssero un'accanita concorrenza fra i produttori, un incremento disordinato nella popolazione bracciante, la sostituzione delle macchine al lavoro manuale, le grandi fabbriche sottentrate alle piccole officine, poscia l'agglomerazione degli operai attorno alle vaste manifatture e per conseguenza il loro isolamento dalle altre classi della società. L'azione di tutte queste cause doveva produrre molta miseria, ed una miseria più apparente di quelle degli anteriori periodi, più locale altresì, più difficile ad estirparsi e più pericolosa ».

Ciò che vi ha adunque di vero nella osservazione, entra qui a dire il Boccardo, che il pauperismo sia fenomeno moderno, si è che divenne realmente più sensibile e più appariscente pei moderni di quello che per gli antichi non fosse. Il livello generale della ricchezza essendosi notabilmente elevato, maggiore e più doloroso diventò il contrasto delle classi sociali la cui fortuna rimase inferiore al livello medesimo; in quella guisa stessa che il fondo delle vallate va di mano in mano allontanandosi da colui che si solleva sui fianchi di un'alta montagna. Ma non è effettivamente la valle che si sprofondi, bensì è il viaggiatore che sale. Similmente non è la piaga del pauperismo che sia divenuta più grande e più crudele: è la ricchezza sociale che si fece più copiosa e più abbondante, rendendo perciò più straziante il contrapposto della miseria e della ricchezza.

Chiunque abbia meditato sulla storia non potrà sostenere che il pauperismo fosse sconosciuto a quelle razze nordiche ed orientali che, lungo tempo prima d'irrompere sull'Impero romano, si agitavano nelle steppe dell'Asia, sotto la pressione di urgenti bisogni alimentari incompiutamente appagati; alla plebe romana che tumultuava famelica intorno ai palazzi dei Cesari e dei senatori; alle moltitudini di schiavi, di servi e di vassalli sulle quali pesava orrendamente il feudalismo. La schiavitù ed il servaggio furono al certo due forme di miseria non

meno immani di quello che sia ai nostri giorni il pauperismo.

Il regime industriale, risultante dai facili ed estesi commerci, dalla libera concorrenza, dall'uso delle macchine, dalle perfezionate vie di comunicazione e trasporto, dalle vaste manifatture, dall'agglomerazione dei braccianti nei centri di popolazione e di produzione, è, non ha dubbio, un fenomeno moderno, nuovo, senza precedenti nella storia della civiltà. Esso ha inconvenienti, imperfezioni e pericoli, come n'ebbe un tempo il regime pastorale, o come ne ha il regime agricolo, e tutti i sistemi coi quali l'uomo si procaccia il proprio sostentamento, ed attraverso dei quali l'umanità compie la sua progressiva evoluzione sulla terra. Ma accusare quel regime industriale di generare la miseria, è lo stesso che scagliare l'anatema contro tutti i generi di produzione, contro il lavoro medesimo, che non sempre dà la prosperità. D'altra parte però, da che la miseria ha sempre esistito, da che sempre furonvi vittime, non ne consegue tampoco che faccia mestieri considerare coteste accidentalità con occhio stoico e dichiarare che non v'ha nulla da fare, che la Provvidenza e la forza delle cose vogliono così.

III. *Cause generali del pauperismo.* — Dopo avere determinato la nozione del pauperismo, ben mette ricercare le cause principali che lo producono, ed indicare poscia i rimedii che possono essere applicati alla sociale infermità. Delle cause, altre sono *generali*, altre *individuali*, secondo che derivano dalle instituzioni, dai costumi, dal modo d'essere della società intera, ovveramente da condizioni speciali, da abitudini e da vizii del povero stesso. Sebbene noi siam di credere che l'uomo, in qualunque stato sociale viva, mercè le sue facoltà, la intelligenza e la libera volontà, sia in gran parte l'arbitro del proprio destino, e che da lui principalissimamente dipenda l'essere artefice della sua felicità o della sua miseria, non neghiamo però che un grande e profondo influsso esercitano sull'essere suo le instituzioni, i costumi e lo stato sociale in cui trovasi. Finchè durò la schiavitù, il figliuolo di uno schiavo era schiavo egli pure, e fatalmente schiavo. Per molto ingegno che la natura gli avesse dato, per caldo amore del lavoro, per potenziale facoltà ond'egli si sentisse fornito, gli era pur tuttavolta niegato di redimersi e di tradurre in atto le sue nobili e generose aspirazioni. Quel simulacro di libertà che potea dargli la sua emancipazione, quando pure riuscisse ad ottenerla, non bastava a dargli agio di svolgere liberamente le sue facoltà di produrre e la sua capacità di godere. E la medesima cosa dee dirsi del servo della gleba, del vassallo, dell'operajo conglobato in una corporazione del medio evo; i quali tutti rimanevano necessariamente confitti in quel grado sociale in cui la sorte li avea fatti nascere, ed ai quali ferree leggi dettate dall'altrui prepotenza toglievano il libero esercizio della loro potenza d'azione. La moderna civiltà sostituì a quelle istituzioni altre diametralmente opposte, le quali si fondano massimamente sulla libera azione dell'uomo. Il lavoratore nei giorni nostri è padrone di se stesso. Non più regolamenti, vincoli, pastoje che lo accerchino nella famiglia, nell'officina, sul mercato del lavoro. La sua abilità, la moralità, l'ardore nella fatica, la previdenza, i suoi risparmi sono le sole ma potenti guarentigie, le sole ma imprescrittibili norme del viver suo. Vero egli è che la libertà non è scema d'inconvenienti. L'operajo affrancato, padrone di se medesimo, è come abbandonato agli appetiti ed alle passioni non infrenate dall'autorità altrui, nè guidate da metodo educativo. Ma chi potrebbe accagionare la libertà dei mali che provengono dal suo abuso? Meglio è ricercare attentamente il modo di prevenire il funesto abuso, e render gli uomini degni della nobile prerogativa.

Uno dei frutti della libertà, la quale forma il carattere e la tendenza delle moderne istituzioni economiche, fu la sostituzione delle grandi manifatture e delle vaste imprese commerciali alle antiche arti domestiche e casalinghe. Imperocchè i capitali, liberi anch'essi, al pari del lavoro, ubbidirono spontaneamente alla legge universale di attrazione e di affinità che impera in tutto l'universo. I produttori, i commercianti, gli imprenditori d'industria compresero tutti i vantaggi del sommo principio della produzione in grande: riconobbero che quanto più crescono le dimensioni di un centro industriale, tanto diminuiscono le spese di produzione, e si aumentano in proporzione i lucri ottenuti. Che se la formazione di questi ampii centri d'irradiazione della ricchezza vantaggiò notabilmente la produzione, non minori furono i benefizii che ne ritrassero i consumatori: ai quali poterono così essere offerti prodotti più abbondevoli e più perfetti a prezzi minori. Le arti e le scienze tutte furono chiamate in soccorso del lavoro; e tutte gli apportarono i loro tesori di strumenti, di macchine, di perfezionamenti. A quel modo però che la libertà, trasmodando, nuoce, così la grande manifattura esercita un'azione benefica, che, trasmodando, diviene perniciosa. La riunione di un gran numero di braccianti in vasti opificii altera sovente le condizioni igieniche della popolazione lavoratrice. L'esiguità dello spazio, l'insalubrità delle sale di lavoro, i pericoli di certe professioni, l'eccesso di fatica, sono altrettante circostanze che non di rado si verificano sotto l'impulso di quella febbre di speculazione e d'intraprendenza che predomina nei più importanti centri manifatturieri. La moralità ebbe spesso a soffrirne non meno della fisica sanità. I costumi seguono il contagio del malo esempio; l'intemperanza e la dissolutezza presero per molti il posto dello spirito d'ordine e delle virtù di famiglia. Tocca ai ricchi capitalisti, alla società, ai Governi riparare siffatti gravissimi sconci; e nei più inciviliti paesi si è tentato di provvedervi. Ma siamo lontani da quel segno cui aspira il moralista e l'umanitario. L'avidità di grossi guadagni, lo scadimento delle idee di un ordine immateriale, la indifferenza religiosa sono potenti motivi di misconoscere la dignità umana, e, disconoscendola, di provvedere efficacemente al benessere delle masse a scapito degli accumulamenti della ricchezza individuale.

Oltre alle instituzioni propriamente industriali, ve ne ha di altro ordine che pur debbono annoverarsi fra le cause generali che influiscono sul pauperismo. Ed in primo luogo si collocano naturalmente le instituzioni religiose, siccome quelle che,

mpadronendosi dell'uomo dal primo istante che viene alla luce, lo accompagnano in tutte le importanti contingenze della vita e lo sieguono fin nel sepolcro. Coteste instituzioni possono, a seconda che si inspirano ai grandi dettami della verità, od ai pregiudizii ed all'errore, creare la felicità e la ricchezza, oppure l'infortunio e la miseria delle popolazioni. Il paganesimo, che inalzò altari a tutte le passioni, e fomentò la mollezza, la corruzione ed il vizio sotto tutte le loro forme, produsse una folla di poveri e di miserabili ben maggiore di quella cagionata da tutte le più disastrose guerre dell'antichità. Se le popolazioni orientali ed asiatiche giaciono da secoli in uno stato d'abbiezione e d'indigenza di cui difficilmente possiamo noi Occidentali farci un'idea, ciò in gran parte dipende dalla mortale influenza di religioni fondate sul panteismo e sul fatalismo; di religioni che troncano i nervi della volontà e della libertà umana, che condannano come un delitto l'intelligenza, e come un'empietà ogni tentativo di progresso e di miglioramento negli ordini sociali. Ma il cristianesimo, nobilitando il lavoro, consacrando la famiglia, inculcando agli uomini una più elevata idea dei doveri, ed imponendo l'obbligazione di migliorare se stessi ed i simili, deve riguardarsi dall'economista non solo come la più santa delle religioni, ma eziandio come la più benefica delle instituzioni sociali. Se tutti i battezzati fossero davvero cristiani, il pauperismo scomparirebbe dalla faccia dell'Europa.

Dopo le religiose sono da tenere a calcolo le instituzioni politiche. Un sistema governativo che affida la vita e la fortuna dei sudditi al capriccio di amministratori brutali, che interdice ogni libertà al pensiero, che inceppa con cento restrizioni l'azione del cittadino; un sistema che grava d'insopportabili tasse tutte le fonti di ricchezza, tutte le manifestazioni del lavoro produttivo, deve necessariamente scoraggiare le classi più utili e più operose, smungere e dissipare i capitali, e quindi moltiplicare la poveraglia miserabile e malcontenta.

Le instituzioni amministrative ed economiche sono da comprendersi anch'esse nella medesima categoria di cause generali. Il regime accentratore francese, che assorbe nella capitale tutte le forze vive della nazione; la tassa dei poveri d'Inghilterra, che accorda un premio all'infingardaggine ed al vagabondaggio; gli infiniti e mal congegnati stabilimenti che così spesso portano indegnamente il nome d'instituti di beneficenza, devono essere collocati fra le cause più efficaci di miseria. Il funesto sistema doganale proibitivo che, sotto il fallace pretesto di proteggere le arti nazionali, sottopone a restrizioni importune il commercio e le industrie, inceppando il libero esercizio d'ogni riproduttivo lavoro, contribuisce a produrre l'effetto medesimo. Tali sono, in complesso, le pubbliche instituzioni che più direttamente agiscono sulle condizioni delle classi inferiori, e che più sovente determinano lo sviluppo del pauperismo.

IV. *Cagioni speciali o subbiettive del pauperismo.* — Ma le cagioni che più deplorabilmente operano sulla moralità, sulla salute e per conseguenza sullo stato economico delle moltitudini, sono quelle che traggono l'origine loro non da estrinseche circostanze, ma bensì dall'intimo degl'individui medesimi onde coteste moltitudini sono composte. L'ignoranza è la prima e la più feconda. Se nell'epoca nostra è divenuto impossibile il rinnovamento di quelle barbariche invasioni che nel secolo quinto e nei susseguenti posero a soqquadro l'Impero romano, non è a dire però che i barbari tuttora non sussistano. La sola differenza tra quei tempi ed i nostri si è che allora i barbari erano fuori del mondo incivilito, e vennero al di qua delle sue frontiere dopo aver varcato immensi deserti in cui avevano selvaggia dimora: mentre al presente i barbari vivono nel seno stesso della nostra società e tengono sovra di lei sospesa perpetuamente la spada di Damocle. Finchè durano tempi normali, finchè la quiete regna e l'ordine pubblico è mantenuto, coteste turbe stanno nascoste negl'infimi gradi del civile consorzio; ma appena scoppia una crisi, appena una rivoltura od una guerra sociale viene a turbare il naturale andamento delle cose, esse si agitano, si sollevano e pongono spesso a repentaglio la vita delle nazioni. Di che è agevole dedurre come, cessata, o diminuita, o male esercitata l'azione della pubblica beneficenza, egli è mestieri che i Governi seriamente prendano a considerare quali sieno i modi atti a diminuire le sofferenze delle classi infime, e moralizzarle, e provvederle, ed istruirle.

Se l'esistenza di queste malsane membra del corpo sociale è, per una parte, effetto del pauperismo, ne è pure, dall'altra, un'attiva e potente cagione. Imperocchè non vi sia circostanza che più energicamente predisponga alla miseria, all'abbassamento morale, all'impotenza, all'inettezza, allo scoraggiamento, di quello che il sentimento della propria ignoranza. In un'epoca nella quale i più materiali e meccanici lavori per tanti e sì molteplici nodi si collegano ai dettami delle scienze; nella quale la massima di Bacone, che *sapere è potere*, è giunta alla più completa applicazione che mai s'abbia avuta; in un'epoca nella quale gli elementi della civile coltura sono divenuti necessarii al pari delle cose destinate a provvedere ai corporei bisogni, l'uomo rozzo ed ignaro non può assolutamente aspirare a migliorare comechessia la propria personale condizione.

Noi non spingiamo tant'oltre i nostri desiderii e le nostre speranze, da credere che possa mai giungere il dì in cui tutti i braccianti saranno forniti di un largo corredo di cognizioni. Conciossiachè, per quanto si supponga perfettibile l'umanità ed il meccanismo delle sue industrie, vi saranno pur sempre certi generi di lavori che richiederanno un forte e diuturno sviluppo delle facoltà fisiche e muscolari; lavori che, da una parte, tolgono a chi li esercita il tempo e la possibilità di consacrarsi efficacemente al proprio perfezionamento intellettuale, mentre, dall'altra parte, l'uomo sufficientemente culto ed istruito non potrà mai piegarsi a trattarli ed eseguirli.

Ciò che diciamo però, ciò che desideriamo si è che venga il giorno in cui per tutte le classi, anche per le più infime, splenda quella luce del comune ed elementare sapere, che basta a dar più chiara la coscienza dei proprii diritti e doveri. Ciò che pretendiamo si è che a tutti sia impartita una ele-

mentare educazione negli anni della puerizia, in quegli anni appunto che precedono l'esercizio delle professioni che tutto assorbiscono l'individuo, e che lo adimano quasi allo stato di bruto. Ora, questa elementare educazione componendosi d'idee fondamentali religiose e civili, di nozioni del più volgare sapere, delle più rudimentali notizie, avvierà di buon'ora il fanciullo per quel calle che mena all'ordine, alla previdenza, alla onestà. Il perchè altamente ne duole vedere quanto poco facciasi per questo scopo, e come, per lo contrario, ogni cosa miri ad ottenere effetti contrarii. « Nelle grandi città, dice il Fix, le tendenze, le passioni ed i vizii delle classi inferiori sono sovreccitate con un'arte funesta. Le case di prostituzione, le osterie si moltiplicano in modo spaventevole e contribuiscono di tal maniera alla degradazione ed alla miseria degli operai. La tolleranza che alle prime si accorda e che è di competenza della polizia, è un punto che qui non toccheremo. La questione, agli occhi della morale, non potrebbe essere dubbiosa. La moltiplicazione delle osterie non è che conseguenza della libertà dell'industria. Ma non si potrebbero adunque reprimere gli abusi che altri fa di questa libertà? La polizia piglia essa tutti i provvedimenti repressivi e conservativi che potrebbero tutelare le classi laboriose fino ad un certo punto contro gli abusi dei liquori fermentati e contro le eccitazioni dell'osteria? » Aggiungasi l'immoralissimo Giuoco del lotto (V.); il *giornalismo* frivolo, leggiero, licenzioso; i libercoli irreligiosi, osceni; le pubbliche mostre di stampe, di litografie e simili, atte a promuovere le più ardenti passioni; i luoghi di pubblici convegni, i teatri e simili; e poscia, gridi pure a sua posta il moralista nel suo gabinetto dorato contro l'immoralità della bordaglia!

La vita di famiglia, il più grande preservativo contro ogni genere di depravazione, è, per tutte queste cagioni, in decadenza presso un notevole numero di quelle classi nelle quali s'alimenta e si recluta il pauperismo. Certo non v'ha nulla più doloroso dello stato che presentano gli odierni costumi delle classi inferiori in molte grandi città dell'Europa e dell'America. Il concubinato ha assunto deplorevoli proporzioni; invece di agognare alla formazione di quel nodo indissolubile, che la religione santifica, che il civile consorzio ha in grande onore e riverenza, ambi i sessi non di rado rifuggono da vincoli nei quali non iscorgono che una diminuzione della propria libertà ed indipendenza. L'isolamento e l'egoismo così sottentrano alle forti, energiche e virili virtù della famiglia, all'abnegazione, alla perseveranza nel lavoro, alla morigeratezza nei rapporti privati, ed alla dignità nelle più intime relazioni sociali. E i figli che nascono da quelle temporanee ed irregolari unioni, cui forma o rompe il capriccio d'un giorno, o vanno a popolare gli ospizii dei trovatelli, o, se mantenuti dal materno amore, dal triste esempio dei genitori imparano il disordine e la scostumatezza; ed in entrambi i casi alimentano il pauperismo. Funesta, ma natural conseguenza dei veri lumi scemati, della immoralità progredita, nè osteggiata da coloro che stanno al timone dell'umano consorzio.

L'imprevidenza è anch'essa una delle più generali cause di miseria. Egli è un fatto che può agevolmente osservarsi, che mentre nel medio ceto, ov'è sufficiente l'agiatezza, il desiderio di accrescerla ancora e di salire nella sociale gerarchia stimola al risparmio ed all'accumulazione, nelle classi inferiori, per lo contrario, numerosissime sono le persone che, vivendo alla giornata, pur non pensano a mettere in serbo una parte dei loro salarii per provvedere ad impreveduti bisogni o a non attesi infortunii. Nelle città manifatturiere il lusso delle vestimenta è spinto oltre misura, segnatamente fra le donne; e quella porzione di salario che dovrebbe formare il risparmio del lavorante, viene d'ordinario sprecata in inutili futilità o peggio.

Dalle quali considerazioni, e senza che ci dilunghiamo ad indicarne altre di analoga natura, ben vede l'accorto lettore quanto siano complicate, molteplici, numerose le componenti, dal cui complesso emerge la grande e lagrimevole risultante del pauperismo. Vede egli eziandio quanto vadano lungi dal vero quei troppo corrivi pubblicisti i quali si vantano d'avere trovato modo di sciogliere il complicato problema. E ciò che più muove a pietà, gli è che cotesti scrittori formolano progetti di generale ordinamento senza darsi un pensiero al mondo dei fondamenti d'ogni civil compagnia, che sono la religione, la moralità.

V. *Opinioni dei pubblicisti.* — I filantropi non vedono al male altro rimedio fuorchè nell'intervento dello Stato, in un largo sistema di soccorsi pubblici largamente organizzato. « La società, dice il Degerando, intervenendo nel sussidiare l'indigenza, può adempiere ad una doppia missione: essa può aspirare solamente a concorrere con dispensazioni generali e collettive con la carità individuale, provvedendo a cotesta assistenza coi fondi pubblici e prelevando, a titolo di tassa sui contribuenti, le somme necessarie a questa spesa ». Nel primo caso, l'intervento dell'autorità riceve il nome di *carità officiale;* nel secondo quello di *carità legale.* — Cotesti filantropi considerano lo Stato come un padre comune di tutti i cittadini, obbligato a provvederli del necessario, o del lavoro per procurarsi il necessario. « Se l'individuo ha delle virtù, disse il Thiers riassumendo la teoria dei filantropi, non potrà anche averne la società?... ». Dubbia, secondo noi, non è la risposta. Non bisogna vedere nello Stato un essere freddo insensibile, senza cuore. Lo Stato è il modo astratto e politico di considerare la nazione. Ora tutta la nazione intera ha un cuore ella pure, essa può avere virtù e vizii, qualità e difetti. La storia ha fatto tanto divario tra le nazioni, quanto tra gli uomini celebri che splendettero nel loro seno; essa ha attribuito a quelle, del pari che a questi, caratteri morali attraenti o ripulsivi. La collezione dei membri componenti la nazione, in quella guisa stessa che può essere intelligente, coraggiosa, polita, potrà pure essere umana, benefica altrettanto quanto gl'individui. E non è una inutilità, una virtù senza applicazione; se è utile la beneficenza individuale, occorre eziandio la beneficenza pubblica; perocchè l'una e l'altra, nella loro più grande estensione, nel loro più vivo slancio di bontà, basteranno appena, non già a sopprimere la miseria, ma al più a diminuirla. Sonvi mali isolati,

accidentali, ai quali l'individuale beneficenza è incaricata di provvedere co' suoi movimenti spontanei, impreveduti, delicati. Hannovi mali generali che colpiscono classi intere, ai quali bisogna applicare la beneficenza collettiva e potente di tutti, cioè a dire la beneficenza della società medesima.

Noi non insisteremo lungamente qui su cotale soluzione del proposto problema. Faremo semplicemente osservare, essere il signor Thiers caduto in un grave e singolare equivoco quando accennò che, se le nazioni hanno certe altre virtù, avere possono e debbono eziandio quella della beneficenza. Non c'è dubbio: i popoli possono essere benefici o crudeli, come possono essere coraggiosi o vili, culti o barbari, ecc. Ma la questione non istà già nel vedere se le grandi collezioni d'individui possano avere le qualità ed i vizii degl'individui medesimi: bensì consiste nel decidere se si possano con leggi apposite costringere ad avere, ad usare quelle virtù ed a fuggire questi difetti. Or bene, in quella guisa medesima che nessuno ha mai sognato di obbligare con una legge le nazioni ad avere coraggio, ingegno, dolcezza, bontà, eroismo; così è del pari, e per la stessa ragione, assurdo e ridicolo l'imporre loro la beneficenza. Le virtù non si comandano, s'insegnano. La carità e la fratellanza non sono virtù se non quando sono libere e spontanee in quelli che le esercitano. La carità legale, cioè forzata, non è una virtù, è una tassa. Or bene, una tassa, cioè un sacrificio imposto agli uni in favore degli altri, perde qualunque carattere di carità e di beneficenza, per divenire semplicemente ed esattamente una spogliazione.

Del resto gli esempi storici e statistici degli effetti della carità legale, e quello specialmente (che di tutti è il più celebre ed il meglio studiato e conosciuto) della tassa dei poveri in Inghilterra, hanno palesato ad occhio veggente quali conseguenze diametralmente opposte al filantropico intento ne sieno sempre e senza eccezione alcuna derivate. Essi dimostrarono che l'intervento dello Stato nel sussidiare la miseria, non solo non basta a sanare la piaga del pauperismo, ma, incoraggiando l'ozio, l'imprevidenza, la spensieratezza, la allarga anzi, la aggrava e la incancrenisce.

Altri filantropi, da questa esperienza edotti, rinunziano al diretto ed assoluto ingerimento dell'autorità governativa, e si appigliano ad un sistema di carità pubblica esercitata da associazioni indipendenti dallo Stato, l'azione delle quali però sarebbe diretta ed accentrata come un organo della pubblica amministrazione. Altri invocano invece semplicemente leggi e provvedimenti governativi che facciano rifluire verso l'agricoltura le braccia ed i capitali che l'industria manufattrice assorbiva. Una quarta schiera, da ultimo, estremamente numerosa e composta dei socialisti ed utopisti delle varie scuole, pretende aver trovato la pietra filosofale per distruggere onninamente il pauperismo. Questi dichiara ricisamente che, a ciò, bisogna radicalmente abolire la proprietà e la famiglia; quegli, più mite, propone l'*associazione;* l'uno manda l'umanità in Icaria, l'altro nel *Falanstero;* qui udiamo a parlare di *diritto al lavoro;* là di *organizzazione dell'industria*, ecc. Non occorre qui tutte enumerare le *formole* con le quali si è tentata la soluzione di ciò che da cotesta scuola si chiama per antonomasia il *problema sociale.* Del resto, quanti sono gli scrittori, tante sono le teorie, tanti i sistemi.

Fin qui dei filantropi e dei socialisti. In quanto agli economisti, la loro dottrina sul pauperismo è altrettanto semplice quanto uniformemente accettata e professata da tutti i genuini cultori della scienza.

Essa è in parte negativa ed in parte positiva. È negativa, in quanto respinge l'intervento dello Stato come una impotente illusione e come un inganno pericoloso; in quanto rifiuta egualmente qualunque sistema di artificiale organizzazione della società, fermamente ritenendo come provato che esiste una organizzazione naturale, armonica e provvidenziale. È negativa, insomma, quando dichiara vizioso intrinsecamente qualunque sistema di carità officiale e legale che pretenda sostituirsi alla carità ed alla previdenza individuale.

La parte positiva della dottrina economica sul pauperismo consiste, prima di tutto, nell'accurata ricerca delle varie e molteplici cause che lo producono; ed in secondo luogo, nei veri e soli mezzi che possano, non già annientare dalla radice coteste cause, ma attenuarne notevolmente l'influenza.

E qui domandano gli economisti l'abolizione di tutti i legali incagli che inceppano e rallentano la produzione e la circolazione delle ricchezze; domandano la massima libertà del capitale d'investirsi in tutte le più fruttifere vie, onde assicurare il massimo incremento possibile della richiesta di lavoro, e per conseguenza dei salarii della classe bracciante.

Essi vorrebbero inoltre che, mediante un ben ordinato sistema d'istruzione e d'educazione, fossero abilitate le masse a sviluppare tutta la potenza di lavoro, d'ordine, di dignità, di economia, onde sono naturalmente capaci. Bramerebbero che, rinunciando al regime degli innumerevoli eserciti stanziali, diminuendo le pubbliche spese, le tasse, i debiti pubblici, assicurando la quiete e la ordinata libertà di tutti i cittadini, i Governi preparassero un'êra nuova di pace, se non perpetua, durevole almeno al genere umano.

Ciò fatto ed ottenuto, inculcano gli economisti la necessità di promuovere, quanto più fia possibile, nelle classi inferiori la virtù della previdenza e le instituzioni che ne risultano.

« Raccomandiamo sovrattutto il risparmio, dice il Laurent, raccomandiamolo dovunque e sempre. Quivi è la salvezza, quivi è la sorgente d'ogni bene. Nulla di eccessivo nel suo potere; esso ha fatto, esso farà ognora miracoli. Sarà egli d'uopo difenderlo contro certe accuse? giustificarlo da certi rimproveri? Sarà egli mestieri oggidì dimostrare ch'esso non ispinge all'abbassamento delle anime, ch'esso non è immorale nel suo principio, ch'esso non procede per nulla dai cattivi istinti dell'uomo, ch'esso non è l'egoismo vile ed iniquo, ma il sentimento del bene, del giusto, dell'utile, la retta ragione e la virtù feconda? Nell'uomo che risparmia, nell'uomo cioè che, a detta di G. B. Say, sacrifica le soddisfazioni attuali per fondare la si-

curezza dell'avvenire, salutiamo, con un altro grande economista, politico e filosofo profondo, il *benefattore della società*, il creatore di una *officina pubblica*, che fornisce lavoro ad un numero più o meno grande di produttori. Con lui proclamiamo che il risparmio non è un torto fatto alla società ed al lavoro, e che la causa immediata dell'aumento del capitale è ancora piuttosto il risparmio anzichè l'industria; perocchè se è l'industria quella che somministra la ricchezza da mettersi in serbo, è però il solo risparmio che ve la mette, che impedisce al capitale di consumarsi, e che lo aumenta indefinitamente. Dimostriamo soprattutto che, non solamente il risparmio è utile e salutare per la società, ma ch'esso è inoltre imperiosamente comandato dalla necessità e dai mille accidenti che attraversano e turbano la vita, rendendo impossibile il lavoro ».

Le casse di risparmio, le società di mutuo soccorso, le associazioni destinate a rendere meno gravosi i consumi e le spese private, queste e simiglianti istituzioni di previdenza sono adunque i più efficaci rimedii preventivi contro il pauperismo.

VI. *Nozioni intorno ad alcune sociali previdenze in ajuto del pauperismo.* — A complemento delle dottrine sul problema sociale del *pauperismo*, qui n'esponiamo quella parte che riguarda i così detti ricoveri in cui si raccolgono i mendici o poveri questuanti.

Doppio può essere lo scopo al quale siffatti stabilimenti vengono ordinati: o si tratta di fare semplicemente opera di beneficenza, prestando ai miserabili quei soccorsi che l'umanità e la carità cristiana impongono ad ogni cuor generoso di prestare a chi soffre; o trattasi invece di far opera di polizia, riconoscendo che la pubblica decenza, il buon costume e la sociale sicurezza richiedono che si diminuisca al possibile il numero degli accattoni e dei vagabondi, che si allontani il pericolo di vederli diventar delinquenti, che siano richiamati a vita laboriosa.

Comecchè questi due fini dei ricoveri siano profondamente diversi, vennero pur nondimeno troppo sovente confusi; e dubitiamo sinceramente che siavi mai stato un fondatore di ospizii pei mendicanti il quale abbia proceduto in questa difficile bisogna con una idea ben chiara, netta e precisa di ciò che realmente ei far voleva. Il più delle volte s'instituirono pii stabilimenti di beneficenza, ai quali frattanto si applicarono le severe e rigorose regole delle case di forzoso lavoro; mentre, dall'altra parte, si erigevano reclusorii in cui i vagabondi eran trattati con tutta la mitezza che merita l'innocente sventura. E così quelli rendevano odiosa la carità all'onesto infelice; questi facevano invidiare al laborioso padre di famiglia la condizione dell'ozioso accattone.

È inutile ripetere qui i pericoli gravissimi che minacciano la legale carità, di cui abbiamo già sopra discorso. Basti il dire coll'egregio Targioni, « essere dimostrato dall'esperienza in ogni paese che la sicurezza del sussidio, invece di scemare il numero dei poveri, lo ha accresciuto, perchè l'uomo naturalmente inclina al riposo e non si adatta alla fatica se non quando la vede necessaria per assicurarsi la sussistenza; e il togliere, come in Inghilterra si fa, all'uomo industrioso una porzione del prezzo di sue fatiche per darla ad un ozioso, è una vera ingiustizia ». Noi affermiamo non esservi più sicuro e più tristamente efficace mezzo per trarre a rovina una società civile, di quello della poco oculata beneficenza pubblica.

Parlando degli stabilimenti della seconda specie, è rilevante solvere una questione preliminare: *ha ella la società il diritto di rinchiudere gli accattoni e di privare della personale libertà chiunque, ancorchè traviato, non abbia altra colpa fuorchè quella d'implorare la libera carità dei suoi simili?* — Nel rispondere a questa domanda è necessaria una capitale distinzione: o trattasi di un paese la cui legislazione ha riconosciuto questo genere di contravvenzioni ed ha espressamente determinato il modo di reprimerle; oppure nulla la legge ha disposto in proposito. Crediamo, in questo ultimo caso, che nessuna autorità amministrativa avrebbe la facoltà di mettere in reclusorio il mendicante. In diritto naturale, a nessuno è proibito di domandar l'elemosina, come a nessuno è proibito di farla; il delitto di chi fa la questua non è che un delitto, a così chiamarlo, *artificiale*, e fa assolutamente d'uopo che la legge lo abbia contemplato, prima di passare a punirlo. Qualunque giusto ed illuminato tribunale assolverebbe sicuramente il cittadino che, pretendendosi illegittimamente arrestato, domandasse, in simili contingenze, di venir rimesso in libertà.

Ma la società *ha essa il diritto di creare questa nuova categoria di delitti e di punirli per legge?* A cotal seconda questione non esitiamo punto a rispondere con l'affermativa. In quella stessa guisa che, nonostante il sacrosanto principio dell'inviolabile proprietà privata, la civile comunanza ha il potere legittimo di prendere dai particolari suoi membri, sotto forma di regolari tributi, una parte dell'aver loro, onde provvedere alla collettiva esistenza del corpo sociale; in quella guisa medesima che, nonostante il non meno sacro principio della libertà personale, la società può vincolare questa libertà coi passaporti e con regole di polizia per tutelare la sicurezza così dello Stato come dei singoli cittadini; così del pari teniamo per fermo che competa alla legittima autorità il diritto di proibire l'accattonaggio, o di sottoporlo a certe condizioni, con lo scopo d'invigilare al pubblico decoro ed alla quiete sociale.

Non v'ha dubbio che tristo, doloroso e demoralizzatore è essenzialmente lo spettacolo che presentano certi paesi, le cui strade risuonano delle lamentose grida dei poveri questuanti, alcuni dei quali con la loro insistenza funestano e fanno morale violenza ai passanti; altri, immeritevoli, estorcono l'obolo destinato al vero miserabile; e talvolta si ammantano del pietoso aspetto di pezzenti per commettere furti od altre criminose azioni. Nè si potranno mai deplorare abbastanza certe consuetudini popolari, tendenti appunto ad ingenerare nelle crescenti generazioni l'abitudine dell'accattonaggio, la repulsione al lavoro.

Ma se non possiamo menomamente dubitare del diritto sociale di reprimere l'accattonaggio; se cre-

diamo anzi che ai rappresentanti dell'autorità incomba il dovere di adoperare certi mezzi, che la sua posizione le permette di usare senza ledere alcuno dei fondamentali attributi della libera cittadinanza, per togliere o scemare i perniciosi effetti della mendicità; noi ci permettiamo pur tuttavia di non avere, intorno ai ricoveri di mendicanti, quella piena ed assoluta fede nella loro efficacia, che taluni addimostrano.

Per vero dire, il famoso conte di Rumford, americano, così lodato per le sue fisiche esperienze come per le sue filantropiche fondazioni, propose lo stabilimento di reclusorii per la mendicità, ripromettendosene i più utili effetti. Uno ne instituì in Monaco di Baviera; ed asserì che d'allora in poi più non si vide in quella città un accattone. Uno simile ne impiantò a Dublino, ed i pubblici fogli dell'irlandese capitale ne annunziarono la stessa meraviglia. Ma che non sono capaci d'immaginare gli scrittori delle quotidiane effemeridi, quando lor piaccia dar a credere al pubblico le cose più singolari ed anche le più false! I fatti posteriori ci fanno temere che i prodigi ottenuti dal Rumford o non sussistono, o furono grandemente esagerati. « Uno degl'inconvenienti, nota un chiaro nostro scrittore (Fabbroni, *Scritti di pubblica economia*, tom. I, pag. 275), di siffatte instituzioni, e non al certo il minore, è quello dell'amministrazione dei fondi, o altri mezzi di sussistenza attribuiti al reclusorio; poichè troppo spesso si è veduto additare in ogni paese uomini malvagi che, sotto il velo di una zelante premura, han procurato a se stessi un patrimonio, amministrando tristamente quello del luogo pio ». — Il quale inconveniente tanto più riesce pericoloso e grave, inquantochè, solendo i ricoveri andar soggetti a perdita nei lavori e nelle manifatture che eseguiscono i reclusi, trova l'amministratore di mala fede un comodo e facile mezzo per esagerare questa perdita ed assicurare a se medesimo un illeguale guadagno.

Il motivo del discapito che subiscono i reclusorii sta in ciò che, ragionevolmente parlando, non si può in essi ottenere quella perfezione, quella diligenza, quell'operosità che, sotto lo stimolo del personale interesse, è facile invece conseguire nelle particolari manifatture. Che se anche, contro ogni probabilità, si potesse giungere in un ospizio a produrre oggetti così buoni e belli come quelli che escono dalle fabbriche e dalle botteghe dei cittadini, i più elementari dettati della giustizia e della sana economia comanderebbero pure all'amministrazione di que' luoghi il dovere di vendere siffatti oggetti ad un prezzo tale da non far concorrenza dannosa ai privati manifatturieri. I quali verrebbero tratti a rovina ove i prodotti del reclusorio fossero esitati ad un prezzo proporzionato alle spese di produzione, sempre minori che per chi è costretto a spendere forti somme in salarii. Ma l'ipotesi che qui facciamo di prodotti del ricovero egualmente buoni quanto quelli dei privati è interamente gratuita. « Le manifatture dei reclusorii, bene osserva il citato Targioni, non possono mancare di essere, in parte almeno, imperfette, perchè fatte da mani inesperte. È chiaro che delle manifatture imperfette non si può ottenere spaccio senza ammettere un ribasso sul prezzo ordinario. La maggior parte dei compratori non si occupa molto della perfezione del lavoro, ma tutti abbadano alla mediocrità del prezzo. Le imperfette manifatture dei reclusorii difficultano lo spaccio dei lavori perfetti; e conseguentemente i particolari manifattori o devono smettere il traffico, o trascurar la diligenza per mettersi a livello della manifattura prodotta dai reclusorii: ed ecco necessariamente il decadimento dell'arte ». Gli accennati inconvenienti sono comuni tanto ai reclusorii di beneficenza, quanto a quelli di correzione e di pena. Per questi ultimi poi vi sono sconci ancora più deplorabili, dei quali tocchiamo a suo luogo.

Il vero rimedio che non leda punto l'individuo e che rimedii alla piaga sociale, sta, secondo che pensiamo, nel rendere odioso l'atto del mendicare. E a ciò possono condurre i *mezzi morali* ed i *mezzi economici*. Rispetto ai primi, noi diremo ch'essi compendiansi in una buona e savia educazione, pigliando questo vocabolo nel suo più lato e più vero senso. Quando un popolo sentesi tuttogiorno ripetere, non solo dalle cattedre, ma dal pulpito, dal sacerdozio, dal pubblico amministratore, dai capifamiglia, da ogni persona, insomma, rispettata e rispettabile, che l'ozio degrada, avvilisce, deturpa; che il solo lavoro è onorato, e fornisce i mezzi per rialzarsi dal fango; quando i costumi e le instituzioni del paese sono abbastanza progredite e ben congegnate, per far sì che il merito e l'operosità ottengano premio ed agiatezza, e che il vagabondaggio e l'infingardaggine siano spregiati e vilipesi, bisognerebbe aver sortito dalla natura un'indole stranamente bassa e schifosa, per potersi ancora dedicare all'accattonaggio ed all'umiliante professione di cercone. Evvi nell'uomo un naturale senso di erubescenza che, ove sia coltivato e non venga lasciato soffocare dalle male abitudini, trattiene dall'andar mendico sulla pubblica strada. È questo senso che bisogna svegliare e promuovere, se vuolsi far vigorosa e sicura guerra alla mendicità.

I mezzi economici a questo stesso fine conducenti, sono tutte quelle buone provvidenze che hanno per effetto di eccitare il lavoro e l'attività, siccome abbiamo detto di sopra, le quali però, ove non sieno ajutate dal profondo sentimento di vera moralità, riesciranno sempre ad un bel nonnulla.

Bibliografia. — Boccardo, *Dizionario universale di economia*, art. *Pauperismo* — Id. *L'Economia politica moderna e la sociologia* — Laborde, *De l'esprit de l'association dans tous les intérêts de la communauté* — E. Laurent, *Le paupérisme et les associations de prévoyance* — Buret, *Sulla miseria* — De Fontenay, *Journal des Economistes* (aprile 1858) — Cherbuliez, art. *Pauperisme* nel *Dictionnaire de l'économie politique* di Guillaumin — Th. Fix, *Observations sur l'état des classes ouvrières* — Degerando, *De la bienfaisance publique* — Thiers, *Rapport sur l'assistance publique* — Ad. Smith, *Ricchezza delle nazioni* — Moragues, *Du paupérisme et de la mendicité* (Parigi 1834) — Villeneuve-Bargemont, *Economie politique chrétienne* (ivi 1834) — Buret, *De la misère des classes laborieuses en France et en Angleterre* (ivi 1841) — Fregier, *Des classes dangereuses* ecc. (ivi 1842) — Schmidt, *Un-*

tersuchungen über Bevölkerung. Arbeitslohn and Pauperismus (Berlino 1837-1839) — Kleinschrod, *Der Pauperismus in England* (Ratisbona 1845).

PAUPISI (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Benevento, con 1330 abitanti.

PAURA (*etic.*). — In generale, è una subita perturbazione d'animo per male soprastante. In particolare, differisce da *spavento*, *terrore*, *timore*, *orrore*. La *paura* procede piuttosto dall'istinto della propria conservazione che dal ragionamento, dal quale propriamente deriva il *timore*. Di una persona che sa di avere mancato verso alcun superiore giusto nel retribuire secondo i meriti, si dice che ha *timore*, non paura, essendo il turbamento suo cagionato dal riflettere alle conseguenze probabili del suo male operato: la morale cristiana vuole che si abbia *timore di Dio;* ma non dice *paura*, che sarebbe troppo improprio; ma si dirà bene che i fanciulli hanno per lo più *paura* delle tenebre, e male che hanno *timore* delle medesime. *Paura* sta piuttosto nell'immaginazione: prende da questa la facoltà d'ingrandirsi stranamente; *timore* è proporzionato al male soprastante, e non è *vano* se non per quest'aggiunto o quello di *panico;* nel qual senso si accosta così a *paura* da potersi spesso dir questa invece di quello. Quindi si vede che *timore* è meno intenso di *paura*. Meno riflesso di timore, ma più forte di paura è lo *spavento*. *Terrore* è spavento grande che abbatte, sebbene l'agitazione dello spavento duri di più. *Orrore* è spavento eccessivo accompagnato da senso di avversione. Pirro fu più ammirato che *pauroso* delle forze dei Romani; Attila era lo *spavento* dell'Italia; il nome di Giuliano *atterriva* i barbari. Onde si possono queste varie perturbazioni disporre in questa serie crescente: *timore*, *paura*, *spavento*, *terrore*, *orrore*, lasciando che il secondo esprima il genere di tutte queste specie, perchè si avrà a dire le *paure* dei fanciulli, delle donne, dei tiranni, e non altro in senso generico.

La paura è affezione che facilmente coglie le persone e le società deboli, ignoranti, corrotte; e spesso si trae dietro la viltà, che prende varii nomi secondo l'energia della causa, la condizione di chi n'è affetto, e l'oggetto cui si riferisce, cominciando dallo scoraggiamento e venendo fino al tradimento. Per questo studiansi i tiranni di tenere in continua paura gl'infelici loro sudditi, non bastando loro incutere salutar timore nell'animo di chi pende a trasgredir la legge; perchè il timore, quanto giova a mantenere il debito rispetto agli ordini della giustizia, tanto è invalido a produrre la viltà necessaria a tollerare lungamente l'oppressione. E quei principi che si fanno giuoco della giustizia, ma sono abbastanza astuti politici per non suscitare negli animi oppressi quella virtù che pur rimane loro nel colmo della sventura, si guardano dallo spargere terrore o dal fare spavento, sapendo troppo bene come da quello nascono le congiure, da questo i tumulti. Se non che il tiranno che colla paura contiene i sudditi, di paura è punito prima di tutti, o gli giungano all'orecchio voci d'indignazione, o sia blandito da continue lodi, menzogna troppo aperta perchè l'iniquo le creda sincere. Non è però sempre la paura mezzo adoperato dai tristi per fini iniqui. Genitori, maestri, governatori fanno paure ai fanciulli affinchè siano buoni; ma come queste procedono da ignoranza e superstizione, così sono atte a rendere la gioventù, ignara delle fisiche e morali verità, ignorante e superstiziosa, con gran danno dell'incivilimento; il quale procede solamente per la scienza schietta e la spontanea bontà delle generazioni. Già naturalmente i fanciulli sono propensi alla paura, perchè nuovi a veder spiegate in fenomeni sublimi le forze della natura, nuovi al mondo morale, che giudicano o dalle luride vesti del povero, o dal cipiglio del burbero, o dallo splendore del ricco; e quando gl'istitutori, invece di correggerne l'immaginazione, svolgendone il giudizio, questo costringono per lasciar libero sfogo a quella, tradiscono così la loro missione da acciecare mentre debbono spargere la luce. E non è a dire quanto errore siffatto giovi agli oppressori che fanno deliberatamente il male; perocchè le paure sono sorelle come le furie che si dánno la mano; e se l'abito della paura rende fiacchi gli animi, da fanciulli paurosi non verranno mai che uomini vilmente rassegnati all'oppressione. Ecco una tristissima conseguenza di mal diretta educazione; e tanto più deplorabile in quanto ripugna all'animo ben nato dei direttori farsi stromento di altrui nequizia! Fortunatamente la moderna pedagogia ha già messo in chiaro i mali de' pregiudicati tirocinii; e a mano a mano anche le paure, che attristarono per tanto tempo la gioconda età della fanciullezza, lascieranno luogo ai salutari timori, come figli del consiglio, così padri delle virtù famigliari e cittadine. E verrà tempo che invano saranno messe in opera le paure politiche dai despoti; perchè cadranno come freccie ottuse sugli animi già liberi dall'ignoranza, fortunatamente temperati per resistere ai violenti, intrepidi alla difesa del giusto, pronti a sacrificar tutto all'onesto.

PAUSA o SEGNO D'ASPETTO (*art. mus.*). — Indica la sospensione dell'esecuzione di quella parte in cui trovasi cotal segno. Ogni nota di diverso valore ha la pausa sua propria. La pausa della *breve* viene indicata da una piccola linea perpendicolare che tocca due righi vicini, quella della *semibreve* da una linea orizzontale che tocca la parte inferiore del rigo; quella della *minima* nello stesso modo della semibreve, colla differenza però che la linea tocca la parte superiore del rigo; quella della *semiminima* con un sette rovesciato; quella della *croma* con un sette; quella della *semicroma* con un sette e una linea orizzontale al dissopra, ovvero con una *r;* quella della *biscroma* con un sette e due lineette al dissopra; quella della *semibiscroma* con un sette e tre lineette al dissopra. Vi hanno poi delle pause di più battute, e pause indeterminate che s'indicano arbitrariamente con numeri arabici. Le pause di minor valore hanno pure altri nomi proprii. Così, per esempio, chiamasi pausa di *una battuta* quella della semibreve, *mezza battuta* quella della minima, *quarto* quella della semiminima, *mezzo quarto* oppure *ottavo* quello della croma, *respiro* o *sedicesimo* quella della semicroma, *trentaduesimo* quella della biscroma, *sessantaquattresimo* quella della semibiscroma. La pausa generale dicesi Fermata (V.).

PAUSANIA (*biogr.*). — Figliuolo di Cleombroto, appartenente a quella famiglia reale di Sparta che vantavasi discesa da Euristene. Aristotele lo chiama *re*, ma egli non regnò se non come cugino germano e tutore di Plistarco, successore di Leonida. Segnalossi principalmente come comandante dell'esercito greco alla battaglia di Platea. Il contingente spartano era stato protratto quanto più si era potuto, ma instando i ministri ateniesi a Sparta, venne finalmente spedito, ma non prima che i Persiani s'avanzassero nella Beozia. Quest'indugio ebbe però un buon effetto e fu quello di prendere gli Argivi per sorpresa e mandare a vuoto il loro disegno di serrare il passo ai soldati ostili alla Persia che sarebbero passati nel loro territorio. Gli Spartani adunque, condotti da Pausania, giunsero sani e salvi all'Istmo, si unirono cogli Ateniesi ad Eleusi e finalmente presero quel posto che condusse alla battaglia di Platea. Notissimo ne è il risultamento. Pausania, insuperbito dalla vittoria, ben mostrò come ei non sapea punto governarsi nella prosperità. Mandato con venti navi e in qualità di comandante in capo dei confederati alla costa dell'Asia Minore, con procedere soverchievole disgustò i Greci ch'erano sotto il suo comando e principalmente i Greci asiatici che s'erano poc'anzi sottratti al dominio della Persia. Ai soprusi aggiunse uno sfoggio di lusso orientale; e quanto conosciamo intorno ai costumi spartani, pare che meni a conchiudere che nessuna mescolanza poteva riuscire più ripugnante per chi era avvezzo ad un tempo all'eleganza persiana e alla raffinatezza ionica, che una rozza imitazione d'entrambe, quale era probabilmente la condotta di Pausania. Oltreciò, era forte il pregiudizio in favore degli Ateniesi che erano di razza ionica, onde cominciarono i raggiri e Pausania fu richiamato.

Molte furono le imputazioni che gli si fecero in Isparta dai Greci che ivi s'erano recati dal luogo dov'era l'esercito, e la di lui condotta aveva più sembianza di potere arbitrario che di regolare comando militare. Fu perciò messo all'esame. Gli si mossero accuse di reati pubblici e privati. Di questi fu assolto; ma parve chiaramente provato il suo *medismo* ossia propendere per la Persia. Fu mandato Dorcide in suo luogo; ma la supremazia spartana già aveva ricevuto il colpo fatale, e d'allora in poi Sparta non intervenne che per poco nella continuazione della guerra persiana. Pausania però, deluso nella sua ambizione, si recò come privato all'Ellesponto sotto pretesto di unirsi all'esercito. Alla presa di Bisanzio, ch'era seguita mentr'egli era ancora comandante in capo, egli aveva, se non favorito, certo dissimulato la fuga di alcuni nobili Persiani, e per mezzo di complice mandato una lettera al monarca della Persia offerendosi di dargli suddita la Grecia e chiedendogli in merito niente meno che la figliuola per isposa. La risposta n'era stata favorevole ed egli n'era montato in tanta superbia, che gli alleati sel recarono a noja, come già s'è detto. Tornatovi adunque la seconda volta, gli fu vietato di forza l'entrare in Bisanzio, onde egli ritirossi in una città della Troade. Anche quivi si condusse in modo che se ne fecero a Sparta sfavorevoli relazioni, e mandoglisi un messaggio con ordine di immediato ritorno, sotto minaccia d'essere trattato come nemico della patria. Tornò pertanto in Isparta, dove uno de' suoi emissarii avendo scoperto ch'egli era, come tutti i suoi predecessori, portatore degli ordini della propria morte egualmente che del tradimento del suo signore, lo denunziò agli efori. Ammaestrato da essi, questo schiavo prese asilo in un tempio, dove essendosi recato Pausania a colloquio con esso schiavo, gli efori ebbero certezza del suo tradimento. Diedesi pertanto ordine d'arrestarlo, ma egli, avutone notizia, si riparò in un tempio di Minerva, ma solo per perire di morte più lenta. Essendosi chiuse le porte del tempio ed egli venuto in fin di morte per fame, non ne fu tratto che per spirare indi a pochi momenti (467 av. Cr.). Così fu paga la superstizione spartana, e il riparato nel tempio fu fatto morire senza commettimento di sacrilegio. L'Ippodromo di Costantinopoli contiene tuttora, ma in istato assai guasto, il tripode di bronzo che Pausania dedicò a Delfo con un'iscrizione che attestava la sua gratitudine per la sua vittoria riportata contro i Persiani.

Vedi: Thirlwall, *Hist. of Greece* (vol. II, p. 352) — Tucidide (I, 132; III, 68; V, 16, ecc.) — Eliano, *Variæ historiæ lib. XIV* — Plutarco, *Aristot.* (21) — Cornelio Nipote, *Pausanias.*

PAUSANIA (*biogr.*). — Figlio di Plistonace e nipote del precedente, succedette sul trono di Sparta dopo la cacciata del padre (nel 444 avanti Cristo), e fu posto sotto la tutela del suo zio Cleomene, che accompagnò alla testa dell'esercito nell'invasione dell'Attica (Tucid., III, 26). Egli è mentovato di bel nuovo nel 403 av. Cr. quando Lisandro bloccava con un grosso nerbo di truppe Trasibolo e i suoi partitanti nel Pireo. Il re, gli efori e molti dei maggiorenti in Sparta essendo gelosi dell'influenza crescente di Lisandro, indettaronsi per frustrare i suoi disegni. Pausania fu inviato alla testa di un esercito in Attica ostensibilmente per assistere Lisandro, ma in realtà per contrariare i suoi disegni. Conseguentemente egli si pose a campo presso il Pireo. Gli assediati, non conoscendo le sue intenzioni, lo assalirono, ed egli li sconfisse, uccidendone una parte senza proseguire però la vittoria ed inviando loro segretamente un messaggio. A sua richiesta, una deputazione fu da essi inviata a lui stesso ed agli efori, un armistizio fu conchiuso con gli espulsi, e i loro deputati furono inviati a Sparta a perorare la loro causa. Il risultato si fu che vennero nominati quindici commissionarii, unitamente a Pausania, per comporre le discrepanze delle due parti ateniesi. Fu pubblicata un'amnistia comprendente tutti, tranne i trenta tiranni, gli Undici e i Dieci ch'erano stati governatori del Pireo. Pausania sciolse allora le sue forze (Senof., *Hellen.*, II, 4, § 28-39; Plut., *Lysand.*, c. 21). Al suo ritorno a Sparta però la parte opposta lo citò davanti un tribunale composto dei geronti, degli efori e dell'altro re, Agide. Quattordici dei geronti con quest'ultimo votarono per la sua condanna; gli altri lo assolsero (Paus., III, 5).

Nel 395 av. Cr., quando scoppiarono le ostilità fra la Focide e Tebe, e la prima si rivolse a Sparta, fu dichiarata la guerra contro Tebe, e Lisandro fu

inviato nella Focide a levare tutte le forze che ei poteva colà. Pausania doveva raggiungerlo in un giorno stabilito con le truppe peloponnesiache, le quali adunaronsi così lentamente che quando Lisandro giunse, con le truppe che aveva reclutate, ad Aliarto, Pausania non era giunto. Seguì una battaglia sotto le mura di Aliarto, nella quale Lisandro fu ucciso. Il dì seguente, giunse Pausania, ma l'arrivo d'un esercito ateniese lo pose in forse di dar l'attacco. Fu tenuto un consiglio di guerra in cui fu deciso di chieder licenza di trasportare i cadaveri di coloro ch' erano caduti nell' ultimo scontro. Ciò fu accordato soltanto a condizione che Pausania ritirasse le sue forze dalla Beozia, e queste condizioni furono accettate. Al suo ritorno a Sparta, Pausania fu accusato, e vedendo che non poteva sperare un risultato favorevole, andò in esilio volontario e fu condannato a morte. Egli cercò asilo nel santuario di Atena Alea a Tegea, ove viveva ancora nel 385 av. Cr., quando Mantinea era assediata da suo figlio Agesipoli, che gli succedè sul trono. Pausania, che aveva attinenze amichevoli coi personaggi principali di Mantinea, intercedè col figlio a favore della città (Senof., *Hellen.*, III, 5, § 17-25, ecc.; Paus., III, 5, § 3-7; Plut., *Lysand.*, c. 31).

Un altro Pausania, re di Macedonia, di cui diamo qui la medaglia, era figlio e successore di Eropo e fu assassinato da Aminta II nell'anno 394 av. Cr., anno della sua assunzione al trono (Diod., XIV, 82, 84).

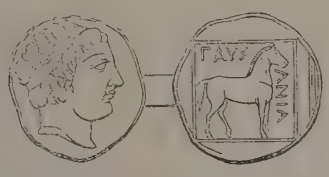


Fig. 5147. — Medaglia di Pausania re di Macedonia.

Avvi un terzo Pausania, pretendente al trono di Macedonia. Secondo lo scoliaste d'Eschine (p. 754), egli apparteneva alla famiglia reale e fece la sua comparsa nel 368 av. Cr., dopo che Alessandro II, figlio di Aminta II, fu assassinato da Tolomeo, ed ajutato da numerosi aderenti s'impossessò di varie città. Euridice, vedova di Aminta, mandò a chiedere l'ajuto del generale ateniese Ificrate, che espulse Pausania dal regno (Eschine, *De fals. Leg.*, c. 23; Corn. Nep., *Iphicr.*, c. 3).

PAUSANIA (*biogr.*). — Autore della *Descrizione* od *Itinerario della Grecia*, τῆς Ἑλλάδος περιήγησις. Di questo scrittore, vissuto intorno alla metà del II secolo dell'êra volgare, pochissimo si conosce. Credesi comunemente fosse da Cesarea in Cappadocia (di Lidia, secondo il Siebelis), 170 dopo Cristo, sofista e discepolo favorito di Erode Attico. L'opera di lui consiste in dieci libri, di cui il primo contiene la descrizione dell'Attica e di Megara; il secondo della Corintia, di Sicione, di Flio e dell'Argolide; il terzo della Laconica; il quarto della Messenia; il quinto ed il sesto dell'Elide; il settimo dell'Achea; l'ottavo dell'Arcadia; il nono della Beozia e il decimo della Focide. Da più luoghi di quest'opera apparisce come Pausania visitò non solo i luoghi che egli descrive, ma eziandio molte altre lontane parti. Egli dovette visitare, per esempio, il tempio di Ammone nella Libia (IX, 16, 1); Gnosso di Creta; l'isola di Delo (IX, 40, 3); Capua nella Campania (V, 12, 3); e Roma (VIII, 46, 5); e chi ha visitato questi luoghi debb' essere passato per molti altri. Pausania fece il giro della Grecia al tempo dell'imperatore Antonino Pio. Parlando dell'Odeone d'Erode, dice di non averlo descritto nel suo ragguaglio dell'Attica (I) perchè non era ancora stato edificato quand'egli scrisse quella parte dell'opera sua (VII, 20, 6). Erode morì nell'Attica sul finire del regno di M. Aurelio. L'opera di Pausania è di carattere diverso da quello dell'opera di Strabone, poichè non contiene alcuna descrizione geografica generale del paese, ma solo la descrizione di luoghi. Egli descrive ciascuna parte della Grecia a mano a mano ch'egli le incontra nel suo viaggio, e tutti gli oggetti di esse parti secondo l'ordine in cui gli vengono sott'occhio. I ragguagli ch'egli dà sono minuti e generalmente compiti; e pare ch'egli diasi la pena di chi fa un inventario od un catalogo. Egli non cerca di abbellire le cose che descrive con ornamenti di lingua o di stile; e nondimeno tanto è il potere de' vaghi oggetti che egli ritrae colle più semplici parole, che alcune delle sue descrizioni si fanno belle solo per la bellezza degli oggetti descritti. Edifizii, monumenti, statue e pitture sono ciò ch'egli ha principalmente registrato; e insieme a tali oggetti egli raccolse e registrò a gran dovizia tradizioni locali e storie mitologiche. Con tutto ciò egli era diligentissimo osservatore de' fenomeni naturali, e molti curiosi fatti di questo genere sono sparsi per tutta l'opera. Descrivendo una sorta di marmo (λίθος κογχίτης) di cui si era fatto grande uso negli edifizii di Megara, egli nota ch'è bianchissimo, più dolce d'altra pietra e pieno di conchiglie marine (I, 44, 6). In altro luogo fa alcune curiose osservazioni sui terremoti (VII, 24).

La sua opera abbonda di fatti storici, alcuni dei quali sono preziosissimi. Fa non di rado delle digressioni, alquanto alla maniera d' Erodoto, a cui somiglia fino ad un certo punto, e trovansi perciò nella sua opera molte notizie singolari che altri mai non sarebbesi aspettato d'incontrarvi. Pausania, a quanto sembra, era molto superstizioso, e perciò ogni volta ch'ei parla delle antiche usanze, per quanto assurde elleno siansi, ne parla sempre con grande rispetto. Quest'opera contiene un tesoro inesauribile di fatti storici, topografici e mitologici: e l'accuratezza delle sue descrizioni topografiche è stata verificata da alcuni scrittori moderni, massime dall' inglese Leake. Lo stile di Pausania è stato spesso tacciato di oscurità, e le sue sentenze di sconnessione, e fino ad un certo punto non senza ragione; ma se si tolgono i passi guasti, e alcuni altri che riescono poco intelligibili senza vedere i luoghi, si può dire che nel rimanente egli è assai piano ed intelligibile. Quanto alle opere d'arte, Pausania ci ha lasciato delle notizie preziosissime, e parecchi capilavori dell'antica pittura non ci sarebbero noti che di nome se non fossero

le descrizioni circostanziate ch'egli ne fa. Quantunque questo scrittore percorresse la Grecia quasi cinquecento anni dopo il fiorimento dell'arte greca, e già da qualche secolo andasse quel paese soggetto a depredamenti e saccheggi, egli trovò nondimeno un'infinità di lavori di pittura e più ancora di scoltura; ed ha toccato di circa dugento artisti d'ogni maniera. Quantunque in fatto d'arte egli non fosse un critico consumato, non confonde però mai un nome celebre con uno oscuro; e la sua attenzione sembra per lo più rivolta alle parti e alle particolarità anzichè al pregio artistico delle opere che egli prende a descrivere. La qual cosa, che da alcuni gli fu imputata a difetto, deve anzi crescere pregio alla di lui opera. Egli descriveva imparzialmente quanto vedeva senza distinzione di stile o di scuola; dove che un artista, preoccupato dai principii della propria educazione, avrebbe scelto soltanto ciò che si sarebbe confatto al suo gusto, e avrebbe lasciato il resto come non meritevole di attenzione, e così non ci avrebbe dato che ragguagli parziali ed imperfetti. Di questo non puossi certamente incolpare Pausania; anzi vorrebbesi un po' più di sistema nella descrizione delle opere più importanti; « ma la minuta e scrupolosa diligenza, dice il Fuseli, con cui esaminava quanto gli cadeva sott'occhio, è un ampio compenso per la mancanza che puovvi essere di metodo e di giudizio ».

La prima edizione di Pausania è quella di Venezia, dell'Aldo, 1516, in-fol. Havvene una seconda in-fol. di Francoforte del 1583, bella e corretta, lavoro di Federico Sylburge; una terza di Lipsia che ha titolo: *Descriptio Græciæ græce et latine cum lat. Romuli Amasæi interpretatione, accesser. Gul. Xylandri et Friderici Sylburgii annotationes ac novæ notæ Joach. Kuhnii* (Lipsia 1696, in-fol.); una quarta del Faciùs coll'interpretazione latina dell'Amaseo (Lipsia 1794-97, 4 vol. in-8°); una quinta per Schaefer (ivi 1818, 3 vol. in-18°); quella del Siebelis (ivi 1822-28, 5 vol. in-8°) fornita di sei indici; finalmente quella del Bekker (Berlino 1826, 2 vol. in-8°). Tra le versioni italiane nominiamo quella di Alfonso Bonacciuoli (Mantova 1597, in-4°); *Viaggio istorico della Grecia, trad. dal greco in ital.* (Roma 1817-18, 4 vol. in-8°) *La Grecia descritta: volgarizzamento con note al testo ed illustrazioni filologiche antiquarie e critiche di Sebast. Ciampi* (Milano 1826, 6 vol. in-8°). Fra le francesi quella del Gedoyn, *Pausanias, ou voyage historique de la Grèce* (Parigi 1731, 2 vol. in-4°); *Description de la Grèce de Pausanias, traduction nouvelle avec le texte grec, collationné sur le mss. de la Bibliothèque du Roi par Et. Clavier* (ivi 1814-23, 7 vol. in-8°). Havvene una inglese del Taylor, così intitolata: *The description of Grece, translat. from the greek, with notes* (Londra 1793, 3 vol. gr. in-8°), e pregevoli sono le traduzioni in tedesco fatte da Goldhagen (Berlino 1798-99, 2ª ediz.), da Wiedasch (Monaco 1826-33) e da Siebelis (Tubinga 1827).

PAUSANIA (*biogr.*). — Si rese celebre per l'uccisione di Filippo re di Macedonia. Era un giovane macedone di famiglia distinta, della provincia di Orestide, ed una delle guardie del corpo del re Filippo, il quale lo amava molto a cagione della sua bellezza. Vedendosi in pericolo di essere soppiantato nell'affezione di Filippo da un rivale nomato anche egli Pausania, lo assalì in un modo obbrobrioso, sì ch' ei se ne lagnò col suo amico Attalo e perì poco appresso in battaglia con gli Illirici. Attalo tentò pigliare la più atroce vendetta contro Pausania, il quale si lagnò dell'oltraggio a Filippo; ma, probabilmente a cagione della sua attinenza con Attalo e perchè abbisognava de' suoi servigi, Filippo non volle infliggere castigo di sorta ad Attalo. Il perchè Pausania deliberò vendicarsi direttamente contro lo stesso Filippo. Il destro non tardò a porgersi, alla festa fatta da Filippo in Egea, ove avendo fatto allontanare in una magnifica processione le guardie, Pausania sbucò dalla folla, e traendo di sotto le vesti una larga spada celtica, l'immerse nel fianco del re. L'assassino fuggì immediatamente alle porte della città, ove stavano in pronto cavalli per lui. Ei fu però vivamente inseguito da alcuni uffiziali della guardia del re, ed essendo caduto, fu da essi ucciso sul luogo. Fu sospettato che Olimpia moglie di Filippo ed Alessandro suo figlio avessero parte nella trama. Secondo Giustino, fu Olimpia che apprestò i cavalli per la fuga di Pausania, e quando il corpo di lui fu crocefisso, gli pose in capo una corona d'oro, lo fece ardere con quello del marito, gli eresse un monumento sul medesimo luogo ed istituì persino riti annui in memoria di lui. La spada con cui aveva assassinato Filippo fu da lei dedicata ad Apollo. Il sospetto riguardo Alessandro era probabilmente al tutto infondato. Dicesi anco che Pausania, mentre rugumava la sua vendetta, chiedesse qual fosse la via più breve alla fama al sofista Ermocrate, il quale rispose che la era quella di uccidere l'uomo che aveva compiuto le più grandi imprese. Questi avvenimenti ebbero luogo nel 336 avanti Cristo (Diod., XVI, 93,94; Giustino, IX, 6, 7; Plut., *Alex.*, c. 9, 10).

PAUSANIA (*biogr.*). — Nome di due medici greci. Il primo nacque in Sicilia nel quinto secolo av. Cr. ed apparteneva alla famiglia degli Asclepiadi. Era intimo amico d'Empedocle, che gli dedicò il suo poema sulla *Natura* (Diogene Laerz, VIII, 2, § 60; Galeno, De *Mith. Med.* I, vol. X, p. 6). Esiste un epigramma greco su questo Pausania attribuito nella greca Antologia a Simonide (VII, 508), ma da Diogene Laerzio (*l. c.*) ad Empedocle. Quest'ultima opinione par più probabile, non avendo egli potuto conoscer Simonide, il quale morì nel 467 av. Cr. È dubbio anche s' egli *nascesse* o fosse *sepolto* a Gela in Sicilia, dacchè in quest'istesso epigramma Diogene Laerzio legge ἔθρεψε Γέλα, e l'Antologia greca ἔθαψε Γέλα. Forse la prima lezione è più corretta.

L'altro Pausania fu un medico che curò Cratero, uno dei generali di Alessandro il Grande, a cui il re indirizzò una lettera quando udì che somministrava elleboro al paziente, raccomandandogli di andar cauto nell'uso di una medicina così potente (Plut., *Alex.*, c. 41).

PAUSANIA (*biogr.*). — Ateniese del demo Cerameide, celebre per le sue inclinazioni amorose verso le persone del proprio sesso e pel suo affetto verso il poeta Agatone. Così Platone (*Convivium*, p. 176, 180) come Senofonte (*Convivium*, 8, § 32) lo introducono quale interlocutore nei loro dialoghi. Fu

supposto che Pausania fosse autore di un trattato erotico separato; ma Ateneo (v, p. 216) afferma non esistere trattato siffatto.

PAUSIA (Παυσίας) (*biogr.*). — Uno de' più illustri pittori della miglior scuola e del miglior periodo dell'arte greca, era contemporaneo di Aristide, Melanzio ed Apelle (intorno il 360-330 av. Cr.) e discepolo di Pamfilo. Era stato previamente ammaestrato dal padre Briete, che viveva a Sicione, ove anche Pausia passò la sua vita. Per tal modo ei si famigliarizzò con que' sublimi principii dell'arte che l'autorità di Pamfilo aveva stabilito a Sicione, e con que' grandi artisti che traevano a quella città, di cui Plinio dice: *diu fuit illa patria picturæ.*

Il ramo dell'arte in che Pausia s'esercitò specialmente e fu ammaestrato da Pamfilo, fu la pittura all'encausto col cestro, e Plinio lo chiama *primum in hoc genere nobilem;* e secondo lo stesso autore, il restauro ch'ei fece dei dipinti di Polignoto sulle pareti del tempio di Tespi riuscì inferiore ai suoi altri lavori perchè fatto *a pennello*, nel quale era da meno.

Pausia fu il primo che applicò la pittura all'encausto alla decorazione delle vôlte delle case, non costumandosi prima di lui ornare se non le vôlte dei tempii con istelle.

I subbietti prediletti di Pausia erano piccoli occhi con bimbi principalmente. I suoi rivali attribuivano il suo gusto pei piccoli dipinti alla sua mancanza di abilità a dipingere lestamente; di che eseguì la pittura di un fanciullo in un giorno, e questa pittura divenne famosa sotto il nome d'*hemeresios* (lavoro di un giorno).

Un altro celebre dipinto, non ha dubbio nel medesimo stile, era il *ritratto di Glicera*, fioraja del suo paese, di cui era invaghito in gioventù. La forza combinata del suo affetto verso questa fanciulla e l'arte sua lo trassero ad imitare i fiori di cui ella facea ghirlande vendendole, e per tal modo acquistò una grande perizia nella pittura dei fiori. Frutto di questi studii fu un dipinto di *Glicera con una ghirlanda*, noto ai tempi di Plinio sotto il nome di *Stephaneplocos* (tessitrice di ghirlande). Una copia di questo dipinto (*apographon*) fu comperata da L. Lucullo alle Dionisie di Atene per la somma cospicua di due talenti d'oro.

Plinio cita un altro dipinto come il miglior modello delle grandi pitture di Pausia, che conservavasi nel portico di Pompeo a Roma. Questo dipinto era notevole per gli effetti mirabili di scorcio e di luce e d'ombra. Rappresentava un sacrifizio: il bove appariva in tutta la sua lunghezza di fronte, ed era dipinto in nero, mentre gli astanti stavano in una luce viva, e l'ombra del bove cadendo sopra di essi, li poneva in rilievo con bellissimo effetto. Plinio soggiunge che questo modo di dipingere fu inventato da Pausia, e che molti tentarono imitarlo, ma senza successo (Plin., *Hist. nat.*, xxxv, 11). Pausania (II, 27, § 3) fa menzione di due altri dipinti di Pausia che ornavano il Tolo d'Epidauro. Uno rappresentava *Amore* che, deposto l'arco e il turcasso, tiene una lira; l'altro l'*Ebbrezza* (Μέθη) che sta bevendo da un bicchiere di vetro per mezzo il quale scorgevansi le sue sembianze.

La più parte dei dipinti di Pausia furono trasportati probabilmente a Roma con altri tesori dell'arte sicionia sotto l'edile Scauro, quando lo Stato di Sicione fu costretto a vendere tutti i dipinti di pubblica proprietà per pagare i debiti (Plin., *l. c.*). Fra gli allievi di Pausia, Plinio cita suo figlio Aristolao, e Merofane (*l. c.*, § 31).

PAUSONE (Παύσων) (*biogr.*). — Pittore greco, di cui poco è noto, ma di qualche importanza pel seguente passo di Aristotele (*Poet.*, 2, § 2), ὥσπερ οἱ γραφεῖς, Πολύγνωτος μὲν χρείττους, Παύσων δὲ χείρους, Διονύσιος δὲ ὁμοίους εἴκαζεν, il che significava indubbiamente che mentre nel dipingere uomini Dionisio li rappresentava com'erano, nè più nè men belli di quel che la natura gli ha fatti, Polignoto per altra parte dava loro un'espressione d'eccellenza ideale, e Pausone dilettavasi, per contro, nell'imitare quel che era manchevole e ripugnante, ed era in sostanza un pittore di caricature. In un altro passo Aristotele dice che il giovane non deve guardare i dipinti di Pausone, sì quelli di Polignoto e d'ogni altro artista che è ἠθικός (*Polit.*, VIII, 5, § 7). Da queste allusioni puossi sicuramente inferire che Pausone visse alcunchè prima del tempo d'Aristotele. Plutarco riferisce un aneddoto curioso di Pausone (*De Pyth. orac.*, 5, p. 396).

Vedi: Eliano, *V. H.* (XIV, 15) — Lucian., *Demosth. Encom.* (24).

PAUSULA (*geogr.*). — Già Montolma, comune in provincia e territorio di Macerata, con 8341 abitanti presenti al 31 dicembre 1881, e 8629 di popolazione legale.

PAUTHIER Giovanni Pietro Guglielmo (*biogr.*). — Valente orientalista francese, nato il 4 ottobre 1805 a Mamirolle (Doubs); morto nel mese di marzo 1873. Dopo essere stato sergente maggiore della guardia reale, rientrò il 1826 nella vita civile e si consacrò tutto allo studio della letteratura. Il primo saggio che diede dei suoi studii fu un libro di poesie intitolato: *Mélodies et Chants* (1825, 2 vol.), cui tennero dietro le *Helléniennes* (1825), elegie sulla Grecia; tradusse poscia dal greco moderno alcune odi che diede alle stampe col titolo: *Odes nouvelles de Kalvos, de Zante* (1826), e dall'inglese di Byron il *Pellegrinaggio del giovine Aroldo* (1828), e l'anno seguente ottenne una medaglia d'oro pel suo poema *Le Dévouement de Desèze.* Consacratosi, dopo il 1830, interamente allo studio delle lingue orientali, in breve lasso di tempo divenne uno dei più valorosi sinologi francesi, come colui che sapeva leggere e parlare con molta facilità la lingua cinese. Pubblicò, poco tempo di poi, in questo genere di studii varii scritti, fra i quali degni di menzione sovrattutto i seguenti: *Doctrine de Tao* (1831, ristampata e accresciuta nel 1838); il *Ta-Hio* (1837), codice morale di Confucio, con duplice versione, francese e latina, e al quale aggiunse il Commentario di Tcho-hi e molte erudite note; la *Chine*, che fa parte della collezione intitolata l'*Univers pittoresque* del Didot (1837); *Les livres sacrés de l'Orient* (1840), che comprendono i *Sse-Chou*, le *Leggi di Manou* e il *Corano* di Maometto; i *Documents statistiques sur la Chine* (1841); *Savitrî, episode du Mahâbhârata* (traduzione dal sanscrito, 1841); *Les quatres livres de philosophie morale et*

politique des Chinois (1841, 4ª ediz. 1852); *Sinico-Ægyptiaca, essai sur la formation similaire des écritures figuratives chinoise et égyptienne* (1842), compilato specialmente sugli scrittori di quei paesi; *Mémoire sur l'authenticité de l'inscription chinoise nestorienne de Singann-fou* (1857); *L'inscription syro-chinoise de Singann-fou*, in cinese, latino e francese, con commentarii (1858); *La médecine, la chirurgie et les établissements d'assistance publique en Chine* (1860); *Les quatre livres de philosophie morale et politique de la Chine, Confucius et Mencius* (1862); *Dictionnaire étymologique chinois-annamite-latin-français* (1867). Oltre a questi grandi lavori, scrisse molti articoli nel *Globe*, nel *Journal Asiatique*, nel *Dictionnaire des sciences philosophiques*, nell'*Encyclopédie des gens du monde*, negli *Annales de philosophie chrétienne*, nella *Revue d'Orient*, dei quali pubblicò nel 1860 riuniti in un volume i più importanti. Era membro della Società Asiatica di Parigi.

PAUW (di) Cornelio (*biogr.*). — Erudito che levò molto rumore di sè colle sue opinioni giudicate paradossali, nacque in Amsterdam nel 1739, era bisnipote materno dal gran pensionario di Witt. Allevato a Liegi sotto gli occhi di un suo parente, canonico della cattedrale, che lo mandò a studiare per qualche tempo all'Università di Gottinga, consentì ad abbracciare lo stato ecclesiastico, e presto prese il suddiaconato. Il principe vescovo di Liegi gli affidò la missione di comporre a Berlino una differenza insorta tra lui ed il re di Prussia; e questo monarca, giusto estimatore del merito, cercò di ritenere presso di sè il legato, che ricusò costante il favore, e restrinse tutta la sua ambizione ad un canonicato nella piccola città di Xanten, ove si dedicò intieramente alle lettere ed alle scienze. La pubblicazione delle sue *Ricerche filosofiche sugli Americani* (Berlino 1768, 2, poi 3 vol. in-8°) fece grande rumore in Europa. Diderot e D'Alembert l'invitarono a prendere parte alla compilazione del supplemento dell'*Enciclopedia*. Nel 1772 diede alla luce le sue *Ricerche sugli Egizii ed i Cinesi* (Berlino, 2 vol. in-12°), e nel 1787 quelle sui *Greci*. Le due prime opere sono riunite nell'edizione di Parigi del 1795, 5 vol. in-12°. Di Pauw tratta con eccessiva severità tutti i popoli di cui si occupa; e contraddice alle testimonianze della maggior parte degli storici. Egli preparava le sue *Ricerche sugli antichi Germani*, quando scoppiò la rivoluzione francese che lo distolse dagli studii. Ciascuno dei due partiti politici voleva avere questo dotto scrittore; ma egli avendo cercato di essere neutrale, si attirò l'odio di tutti. E per colmo di disgrazia essendogli morto il suo carissimo nipote Anacarsi Clootz, cadde in melanconia sì profonda che lo tenne fino alla morte, avvenuta a Xanten il 7 luglio 1799. Di Pauw prima di morire bruciò le *Ricerche sugli antichi Germani* ed un poema didattico sulla lingua francese.

Vedi Koenen, *A. Pauw Bijdrage tot de kerk-en handelgeschiedenis der zestiende ceuw* (Amst. 1842).

PAVERUS (Gabriele FONTANA, detto) (*biogr.*). — Letterato, nato a Piacenza, vivea la fine del secolo decimoquinto; era allievo di Filelfo, e il suo zelo per il maestro l'impegnò in una controversia con Merula; fu uno dei principali fondatori di una società che si stabilì a Milano per secondare i primi passi dell'arte tipografica. Lasciò varie opere, in parte rimaste inedite e quasi prive d'interesse oggidì. Noi ci limiteremo a citare: *Invectiva in G. Merlanum seu Merulam* (Milano 1481, in-4°); *Liber s. vita et obitu Galeazzi Sfortiæ vicecomitis, Mediolani ducis*, senza luogo nè data, in-4°: quest'ultima opera è in versi.

Vedi: Sax, *Hist. typographiæ mediolanensis* — Tiraboschi, *Storia della letter. ital.* (t. XVIII, p. 98) — *Memorie per la stor. lett. di Piacenza* (t. I, p. 36).

PAVESE o PAVESATA (*marin.*). — Grosse tele dipinte che si stendono avanti alle reti delle coffe per ornamento. Le pavesate coprono le balaustrate e le battagliole intorno alla nave, guerniscono le parti posteriori delle coffe, le estremità de' pennoni, gli alberi, le sartie e tutte le parti più eminenti e visibili di lontano. Unite ad un numero sterminato di bandiere, fiamme e banderuole, producono un bellissimo effetto ne' giorni di festa. Si pavesa una nave in segno d'allegria o quando si dà una festa a bordo. In tempo di combattimento si pavesa pure la nave, ma le pavesate sono ben differenti. Consistono esse in ripari o parapetti di tavole, che in occasione di battaglia si mettono ai lati delle galere, ed hanno le feritoje per le quali si può offendere ed allontanare l'inimico.

PAVESI Stefano (*biogr.*). — Compositore, nato il 5 febbrajo 1778 a Crema, morto verso il 1846 a Venezia. Dopo fatti i suoi studii al Conservatorio di Napoli, fu espulso da quella città per la reazione politica del 1799, ed inviato in Francia, ove entrò nel corpo di musica di un reggimento di fanteria. La campagna di Marengo, a cui prese parte, gli permise di ritornare alla sua famiglia, e si pose a scrivere per il teatro. Per il corso di venticinque anni fece rappresentare sui grandi teatri d'Italia ove era chiamato un gran numero d'opere serie o buffe, fra le quali: *Il trionfo di Emilio* (1805); *I Baccanali* (1807); *Il servo padrone* (1809); *Tancredi* (1812), ecc. *Il solitario*, rappresentato nel 1826 a Napoli, è stato il suo ultimo lavoro. Nel 1818 fu nominato maestro di cappella a Crema.

Vedi Fétis, *Biogr. univ. des musiciens*.

PAVESIO Giuseppe Matteo (*biogr.*). — Letterato, nato a Montalto, paese vicino a Chieri in Piemonte, il 22 agosto 1757, morto nel novembre del 1800, fu educato da suo zio il teologo Giuseppe Pavesio, parroco di Andezeno, il quale lo inviò poi al collegio di Chieri per apprendervi le lingue latina ed italiana, e quindi all'Università di Torino, ove diede opera allo studio della filosofia e della teologia. Ma non contento alle sottigliezze onde tentavasi ancora a quella stagione tenere in seggio Aristotele, egli si rivolse alle opere di Leibnizio, Pascal, Warburton, Grozio ed altri che avevano gittato i fondamenti della nuova filosofia. Non dimenticò le buone lettere, ed attese alla poesia, accoppiando per tal modo con consiglio opportuno le umane lettere alle divine. E presto videsi il frutto de' suoi studii nelle molte scritture che andava innestando nei volumi della *Biblioteca Oltramontana* e nelle pubbliche conclusioni che sostenne nel 1782 per essere aggregato al collegio di teologia. Era il Pavesio nei tren-

t'anni quando fu scelto a professore di filosofia nell'Università di Torino, e gli elementi da lui poco stante pubblicati di filosofia razionale e morale ad uso delle scuole subalpine confermarono la riputazione da lui acquistata pegli studii, giacchè queste opere hanno il doppio vanto della profonda erudizione e della chiarezza. Cambiaronsi non molto dopo le forme del governo in Piemonte, e il Pavesio fu nominato bibliotecario dell'Università e membro della *Consulta del Piemonte*. Ma poco tenne queste nuove cariche, essendochè il giungesse la morte nella verde età di 43 anni.

Molte opere pubblicò il Pavesio che riscossero in Piemonte e all'estero gli applausi dei dotti per ricchezza d'elette cognizioni e leggiadria di stile appropriato alla materia. Abbiamo di lui molti versi latini, fra' quali meritano speciale menzione quelli che pubblicaronsi nel 1791 a Torino col titolo di *Carminum latinorum specimen*. In essi si pare quanto fossero familiari al Pavesio le grazie della lingua latina.

Vedi: P. Regis, *Orazione funebre del Pavesio* (Torino 1800) — Vallauri, *Storia della poesia in Piemonte* (ivi 1841, vol. 2).

PAVIA (latino *Ticinum* e poi *Papia*, greco Τίκινον) (*geogr.* e *stor.*). — Città cospicua del regno d'Italia, capoluogo della provincia omonima, sede vescovile, giace sul Ticino, non molto lungi dalla sua foce nel Po. La provincia di Pavia consiste in una linea di paese che si stende sulla sinistra del Po, del canale detto Gravellone, e del Ticino, cominciando dalla foce del Lambro nel Po fino a Rubone fra Bernate e Cuggiono. Al sud e all'ovest essa confina coi detti fiumi e canale, che la dividono dal Piemonte; e al nord-est coi circondarii di Lodi e Crema e con la provincia di Milano, mediante una linea che comprende i comuni di Cantonale, Chignolo, Campo Rinaldo, Miradolo, Monteleone, Villanterio, Torre d'Arese, Bescapè, Pairana, Landriano, Villamaggiore, Badile e Moirago al sud di Binasco, San Novo, Bonirola, Caggiano sul naviglio di Castelletto, San Vito, Bestazzo, Bareggio, Sedriano, Ossona, Mesero e Bernate. Secondo la nuova distribuzione amministrativa, la provincia di Pavia comprende i circondarii di Pavia con 153,386 abitanti, di Bobbio con 36,210, di Mortara o Lomellina con 156,491, di Voghera con 123,744; in totale 469,831 abitanti. Questa provincia è generalmente pendente verso il Po, ma tutta piana e quasi ovunque irrigata con molta maestria; giacchè, oltre i fiumi già nominati e molte sorgenti e fosse particolari, essa ha i navigli o canali di Castelletto, di Bereguardo e quello di Pavia, in cui entrano sotto Milano l'Olona, ed anche il naviglio della Martesana; il Ticinello, che si stacca dal naviglio di Castelletto sotto Abbiategrasso; l'Olona meridionale ingrossato dal detto Ticinello verso Lacchiarella, ed il Lambro morto o meridionale, influente nel Lambro principale presso Sant'Angelo Lodigiano, dai quali in ogni tempo è provveduta d'acqua. Produce essa perciò in abbondanza grano turco, riso, pascoli ricchissimi e lino, mentre non manca di frumento, di legumi, di frutta, ed in certe situazioni di gelsi e di vino. In quanto al regno minerale, si trovano in questa provincia arene aurifere nel Ticino presso Bernate e Boffalora, testacei marini ed ossa fossili di elefanti, alci, rinoceronti, ecc. nella valle del Po, lignite presso Belgiojoso e Besate, e torba presso Belgiojoso, Miradolo, Chignolo, Bessone, e nella valle del Ticino presso Basiano e Abbiategrasso. Il commercio di transito sul Po, e più ancora lo spaccio delle proprie derrate, cioè del riso per Venezia e Trieste, del formaggio (ottimo quasi come il lodigiano) per Venezia e Genova, del lino pel Piemonte, del grano turco, del vino ed altri generi per le provincie lombarde, occupano principalmente l'industria di questa provincia, nella quale per altra parte non trovansi manifatture di molta importanza.

Dopo Pavia, capoluogo, i luoghi principali della provincia sono: *Bereguardo*, borgo assai commerciale non lungi dal Ticino; *Belgiojoso*, già sede principesca con un castello ornato di magnifico giardino; *Corte Olona*, bel borgo, già villa de' re longobardi e degli imperatori francesi; *Rosate*, altro borgo ragguardevole con una chiesa ornata di bei dipinti; *Binasco*, *Landriano*, *Abbiategrasso*, *Mortara*, *Bobbio*, *Voghera*.

La città di Pavia, celebre nel medio evo per le sue cento torri (ora ne ha cinque) e pe' suoi reali palazzi (de' quali non rimane vestigio), ora è troppo vasta per la sua popolazione, che ascende a 29,941 abitanti. Delle sette porte di Pavia, quella che si apre verso Milano, detta di San Vito, è la più bella. La strada principale, detta il Corso di Porta Nuova, da porta San Vito segue la linea retta sino all'altra detta Porta Ticino, così chiamata perchè mette al ponte che sta in sette archi su questo fiume, tutto coperto da un tetto sostenuto da ben cento pilastri di granito, lungo 150 e largo 5 metri. Le piazze, in generale di aspetto allegro come le vie, vi sono spaziose; tra le più notevoli sono: la spianata e la piazza del Castello e vicino l'anfiteatro Guidi al quale si giunge attraverso filari di piante. A proposito del castello, il P. Carlo Magenta lo ha illustrato recentemente nella sua opera *I Visconti e gli Sforza nel castello di Pavia e loro attinenze colla Certosa e la storia cittadina*. Altre piazze: quella del collegio Ghislieri, quella della cattedrale, la gran piazza, regolare bensì, ma cinta di portici di poco buon gusto. Ragguardevole è l'Università, bellissimo edificio moderno, che da Maria Teresa in poi è sempre andato ampliandosi, e che ha tre grandi cortili tutti circondati da nobili portici, un gran numero di aule scolastiche, una biblioteca di 50,000 volumi, un museo di storia naturale de' più ricchi che si conoscano, un museo anatomico, un laboratorio chimico e preziosissimi gabinetti di patologia, di notomia comparata fondati da Scarpa, uno di fisica fondato da Spallanzani e Volta, e un altro d'idrometria fondato dal Brunacci: a non molta distanza da essi stanno gli orti botanico ed agrario. Questo insigne scientifico stabilimento, la cui prima origine risale agl'imperatori Carlomagno e Lotario, i quali chiamarono a Pavia maestri celebri de' loro tempi, fu elevato al rango di università nel 1361 con un diploma dell'imperatore Carlo IV, essendo signore dello Stato di Milano e vicario imperiale in Italia Galeazzo II Visconti. V'insegnarono i giureconsulti Baldo, Al-

ciato e Giasone del Maino, il celebre poeta, filosofo e grecista Francesco Filelfo, i medici Aselio e Settala, e più altri di molta fama; le facoltà essendo divise e collocate in varii siti, Lodovico Sforza le riunì nel 1469, inalzò la fabbrica attuale e concesse molti privilegi ai professori e studenti, dei quali al principio del secolo XVI se ne contarono fino a tremila, ma dopo la caduta degli Sforza per l'accidia del Governo spagnuolo e per le guerre andò in tale decadenza che alla metà del secolo scorso erano ridotti a scarso numero. All'imperatrice Maria Teresa ed al conte Firmian suo plenipotenziario nella Lombardia ella va debitrice del suo risorgimento. Nel 1771 e nei seguenti anni l'edifizio fu ampliato ed arricchito nella biblioteca, ne' gabinetti di macchine, di un museo, e ad illustrare l'Università furono chiamati da tutte parti i professori più insigni, il ginevrino Tissot, il raguseo Boscovich, il modenese Spallanzani, il tedesco Frank e gli italiani Valcarenghi, Gallarati, Moscati, Volta, Scarpa ed altri insigni, cotalchè l'Università di Pavia gareggiò con le più celebri d'Europa. Nel museo gli animali sono raccolti in una spaziosa galleria e indicati secondo il sistema linneano; superba è la collezione degli uccelli, e passa fra le migliori d'Europa quella de' serpenti e de' rettili. Il regno minerale è diviso in tre sale: una destinata ai fossili ed alle petrificazioni; l'altra contiene una copiosa raccolta di prodotti vulcanici, massime dell'Etna e Stromboli; l'ultima, la più grande, racchiude una ricca serie di pietre e metalli.

Notanvisi altresì il collegio Borromeo, palazzo maestosissimo d'architettura del celebre Pellegrini, nel quale, per istituzione di san Carlo, sono mantenuti 32 studenti; il collegio Ghislieri, altro ampio palazzo, in cui per istituzione di papa san Pio V sono mantenuti 60 altri studenti; il Castello, ora ridotto a caserma, che fu già palazzo ducale difeso all'intorno da quattro torri, merli e fossa, nel quale erano una grandiosa armeria e quella celebre raccolta di manoscritti che Galeazzo II Visconti aveva fatta colla direzione del Petrarca qui con lui dimorante, la quale fu poi rapita e portata in Francia nel 1526, quando il generale Lautrec diede il sacco a Pavia; la cattedrale, stata incominciata nel 1488 con disegno grandiosissimo di gusto greco-romano, sotto il vescovado di Ascanio Sforza fratello del duca di Milano Gio. Galeazzo. La fabbrica di questo edifizio, già da troppo tempo sospesa per la sproporzione dei mezzi colla magnificenza del disegno, fu riassunta nel 1839 dal vescovo Tosi, per opera principalmente del quale fu anche collocato in una nuova nobilissima cappella della detta cattedrale il corpo di sant'Agostino, che il re longobardo Liutprando portò dall'Africa a Pavia; reliquia che conservavasi nella chiesa ora profanata di San Pietro in Cielo d'oro, e per la quale i Pavesi fecero, fin dal secolo XIV, lavorare in alabastro quell'urna bellissima, ora posta sull'altare di detta cappella, intorno alla quale sono magistralmente scolpite più di 300 figure: in questo stesso tempio fu pure da San Pietro in Cielo d'oro trasportata l'urna contenente gli avanzi della spoglia mortale di Severino Boezio, ed ammiransi alcuni buoni quadri del Cerano, dei Crespi, del Sojaro ed altri. Ha per privilegio l'uso del pallio, il vescovo ha diritto di sedere nei concilii a lato dei metropolitani, di usare l'ombrello e di cavalcare una chinea bianca nelle pubbliche cerimonie. Il San Michele è un tempio tutto di grandi pezzi di pietra arenaria lavorata, anteriore al secolo VII, di architettura gotica pura, nel quale furono incoronati più re d'Italia: vi si veggono scolture antichissime e pitture di Andreino d'Edesia contemporaneo di Giotto; il Carmine è tempio gotico tedesco del 1373; Santa Maria Coronata, chiesa in figura ottagona, bellissima, stata eretta sul disegno di Bramante Lazzari nel 1492 per ordine di Gio. Galeazzo Sforza; San Salvatore e Santa Teresa, detta anche la Madonna di fuori, amendue nel circondario esterno della città, la prima di disegno gotico lombardo, con dipinture a fresco di Andreino, buoni quadri, varii depositi di re ed un privato collegio di educazione nell'annesso edificio, un dì monastero, e la seconda di bellissima architettura del Pellegrini; il seminario vescovile, assai vasto e benissimo conformato; il teatro dedicato al celebre tenore Fraschini pavese, tutto di pietra e di cotto, già costruito con disegno grandioso e ricco anche al di là del bisogno dal celebre Antonio Galli di Bibiena, cui fu sostituito il nuovamente disegnato dal Voghera; e finalmente i magnifici palazzi Bellisomi, Mezzabarba, sede ora del Municipio, Botta e il Nuovo grandioso Palazzo del Mercato Coperto, eretto per munificenza del conte Bernardino Arnaboldi, ecc. Pavia ha inoltre un pubblico ospedale per gli infermi e per gli esposti, due pie case di ricovero pei poveri vecchi e per donne ritirate, due orfanotrofii, una casa d'industria, un ricovero di mendicità, un monte di pietà.

Pavia è patria di Boezio, di sant' Epifanio, di sant'Ennodio, di Luitprando, di papa Giovanni XIV, di Lanfranco, di Giason del Maino, di Pier Candido Decembrio, di Menocchio, di Guidi, di Sarti, di Brugnatelli, di Borda, di Garavaglia, di Bordoni Panizza, Porta, ed altri infiniti.

Fin dai tempi romani e continuando per tutto il medio evo, anzi fino all'età più vicina a noi, Pavia fu una città molto forte, ma delle sue fortificazioni non sopravanzano che poche vestigia. Anche i bastioni furono in gran parte spianati e ridotti a luogo di pubblico passeggio del pari che la cittadella. La città era divisa in addietro in 18 parrocchie e contava 25 conventi di frati e 13 di monache. Le parrocchie della città sono sette, compresa quella di Borgo Ticino, due altre sono ne' Corpi Santi. La diocesi di Pavia è la più piccola dopo quella di Crema. Quantunque Pavia fosse una città non ignobile fin da' tempi romani, nulla però conserva che ricordi antichità romane; anche del palazzo edificatovi da Teodorico nulla più resta e se ne ignora persino il nome. Delle molte torri che vi erano, ne sopravanzano alcune, fra le altre quella di casa Belcredi alta 56 metri, e quella di casa del Maino alta poco meno. Fra quelle che più non esistono una era notevole per singolarità architettonica, l'altra per fama storica. La prima, appoggiata a casa Olevano, era costrutta in modo da rappresentare una piramide rovesciata, sostenuta sulla sua punta da una colonna mentre era nascostamente ed artificiosamente legata con chiavi di ferro. L'altra

è la famosa torre in cui Severino Boezio fu tenuto prigione per ordine di Teodorico re dei Goti: essa esisteva ancora nel secolo XVI, e vuolsi sorgesse nei contorni di casa Malaspina, presso al luogo ove ora a' fianchi della porta di detta casa si vedono i busti in marmo dello stesso Boezio e di Francesco Petrarca, il quale dimorò in una casa attigua, come rilevasi da que' versi del Mascheroni (*Invito a Lesbia Cidonia*):

> Qui l'accogliea gentil l'alto Visconte
> Nel torrito palagio, e qui perenne
> Sta la memoria d'un suo caro pegno,

la tomba, vale a dire, d'un nipotino del Petrarca. A levante delle mura della città stanno le ultime e marmoree conche del canale navigabile tra Milano e Pavia, ideato ed anche cominciato da gran tempo, ma fatto veramente e terminato dal 20 giugno 1805 in cui Buonaparte ne decretava la costruzione, al 16 agosto 1816 in cui il principe Rainieri, vicerè del Lombardo-Veneto, ne assisteva all'immissione nel Ticino.

« Questo canale, magnifica opera dell'ingegnere Carlo Parea, non è mai largo men di 10 metri nè più di 28, dice Cesare Cantù nella sua *Lombardia Pittorica*, ha dodici sostegni tutti di marmo, costrutti con grandiosità, due de' quali sono binati o accollati cioè doppii, lunghi i semplici non men di metri 49, non più di 66, e i binati 119; la larghezza minima 5, la massima 6. S'incrocicchiarono e s'ordinarono lungo questo canale e si fecero tombe piane e a sifone in tutto settantacinque tra roggie, colatoi, cavi, acquedotti. Lungo il navilio, oltre i piccoli ponti che sono dopo il portone di ciascun sostegno, ve ne sono tre grandi, de' quali quello di Cassino è il più elegante per la sua sveltezza, quello di Binasco il più magnifico per la sua solidità. Magnifico è l'ultimo sostegno che mette al Ticino col bacino. Tutto il bacino importò sette milioni settecento ottantaseimila novecentocinque lire italiane. Tutti i sostegni e i ponti sono di pietre, alcune delle quali tengono alquanto al cinereccio, lavorate con tanta grandiosità che hanno il carattere di opere monumentali. Il bacino poi è magnifico: esso incomincia coll'ultimo sostegno sopra il quale sorgono due grandi pilastri piramidali, e di quivi si partono in semicircoli i due fianchi che si prolungano nel Ticino; fu fabbricato sulla palafitta cementata a pozzolana, è tutto rivestito di pietra. Di quivi è bello vedere il Ticino, a cui pongono fine i boschi, e l'orizzonte è chiuso dalle amene colline d'oltrepò; di quivi è bello rivolgersi e riguardare il navilio che s'inalza e i sostegni gli uni superiori agli altri, e lontano la città ».

Nove chilometri al nord di Pavia è la rinomata Certosa (V.). Il villaggio di Mirabello fra la Certosa e Pavia è celebre, perchè quivi il dì 24 febbrajo 1525 fu sconfitto e rimase prigioniero degl'imperiali Francesco I re di Francia.

Storia. — Presso gli antichi geografi, Pavia era una città della Gallia Transpadana, sul fiume Ticino (*Ticinus*), da cui aveva tratto essa pure il nome istesso (*Ticinum*), 8 chilometri circa sopra il punto di congiunzione del medesimo fiume col Po. Era stata fondata, secondo Plinio, dalle due tribù dei Levi (*Lævi*) e dei Marici all'epoca delle prime immigrazioni galliche in cotesta parte d'Italia, ossia ai tempi di Tarquinio Prisco, quinto re di Roma dal 614 al 578 avanti Cristo (Plin., III, 17, s. 21). Ma gli è ben strano che non incontrisi menzione alcuna di qualche città su cotesto sito durante le guerresche evoluzioni ed operazioni di Scipione contro Annibale, nel 218 avanti Cristo, sebbene debba egli aver varcato il Ticino nella vicinanza immediata del luogo su cui sorse poscia la città, la quale dev'essere stata fra le municipali più cospicue, prima del cadere della romana Repubblica, ad onta del silenzio che ne serba la storia. Viene ricordata però da tutti i geografi, e fiorente il romano Impero, più fiate anche dagli storici, ed è inchiusa da Tolomeo fra le città degl'Insubri, e tale doveva effettivamente reputarsi, sebbene non fosse di origine insubrica, tostochè il Ticino veniva considerato come frontiera di cotesta tribù (Strab., V, pag. 217; Plin., III, 17, s. 21; Ptol., III, 1, § 36). Il ricordo più antico che si conservi di Pavia nella storia risale appena all'anno decimo avanti Cristo, in occasione della morte di Claudio Druso, il celebre domatore dei Germani, e padre dell'ancora più celebre e sventurato Germanico, quando Augusto si recò in persona fino a Pavia per incontrare il funebre convoglio che trasportava da oltrealpe la salma dell'estinto a Roma (Tac., *Ann.*, III, 5). Ricorre poi di frequente il suo nome anche durante le guerre civili del 69 dopo Cristo, quando la sua posizione sulla grande strada maestra, conducente dal piè dell'Alpi alla congiunzione della Via Emilia a Piacenza, la rendevano luogo importante. Fu il teatro di grave sedizione tra le truppe di Vitellio, mentre costui aveva fatto sosta ivi; e più tardi Claudio II, imperante dal 268 al 270 dopo Cristo, fu ivi insignito del titolo imperiale, mentre stava comandando la guarnigione della città (Vict., *Cæs.*, 33; *Epit.*, 34). Quivi anche Costanzo prese congedo dal nipote Giuliano, cui aveva elevato al grado di Cesare (Ammian., XV, 8, § 18). Da queste frequenti notizie di Pavia pare probabile che sia diventata sotto il romano Impero una florida città municipale, ed abbia tratto importanza dalla sua posizione, passando per essa la grande strada maestra che formava la continuazione della Via Emilia da Piacenza appiè dell'Alpi, finchè la crescente importanza di Milano, che diventò la seconda capitale d'Italia, fece nascer l'uso di passar per essa, invece di seguire la dritta strada (*Itin. Ant.*, pag. 283, 340, 347). Ma, sebbene Pavia fosse stata certamente considerevole città sotto l'Impero romano, non salì però alla cospicua condizione che ebbe successivamente se non se al cadere dell'Impero stesso. Gli è ben vero che sofferse nel 452 dopo Cristo grave sciagura, per essere stata devastata dal terribile Attila re degli Unni; ma gli è vero altresì che il re de' Goti Teodorico, apprezzata l'importanza della sua ubicazione, la sollevò dalle sue rovine non solo, ma eresse ivi eziandio un reale palazzo, e munì la città di nuove fortificazioni, finchè divenne la medesima poco a poco una delle più valide fortezze in cotesta parte d'Italia, e la residenza ordinaria dei *re d'Italia*, subentrati in questo paese ai *romani imperatori*. Non cangiò

peraltro il primitivo suo nome di Ticino in quello di Papia, da cui il moderno di *Pavia*, che allo spegnersi della dominazione longobardica, leggendosi in Paolo Diacono (II, 15), *Ticino che con altro nome Papia si appella* (*Ticinus, quæ alio nomine Papia appellatur*); e cotale doppia denominazione anche nell'anonimo Geografo di Ravenna s'incontra (Geogr. Ravenn., IV, 30). La spiegazione più probabile pertanto di cotesto cangiamento di nome si è che quando Ticino fu ammesso a godere i diritti di un municipio romano, i suoi abitanti vennero iscritti nella tribù Papia, come rilevasi da parecchie iscrizioni, e per conseguenza la città stessa si addimandò *Civitas Papia* (Pavia), a differenza di *Mediolanum* (Milano) che apparteneva alla tribù Ufentina.

Volgendo il 476 dopo Cristo, Odoacre re degli Eruli fece prigioniero in Pavia l'ultimo imperatore di Occidente Romolo Augustolo; quivi e a Ravenna fu la residenza dei re Goti d'Italia da che Teodorico, re degli Ostrogoti, sconfisse Odoacre a Verona nel 489 e a Ravenna nel 493, fino a che dal valore di Belisario e di Narsete furono vinti anche i Goti, e l'Italia nel 553 si trovò riunita sotto l'ubbidienza dell'imperatore d'Oriente; quivi Carlomagno, re de' Franchi, fe' prigioniero nel 774 Desiderio, ultimo re de' Longobardi; e qui finalmente rimase tuttavia la sede di quel qualunque si fosse regno d'Italia, che anche dopo l'incoronazione del detto Carlo in imperatore de' Romani, seguita in Roma nell'800, seguitò a sussistere, quantunque un tal regno, da prima dipendente dai successori di Carlo, e dopo l'888 reso elettivo e quasi dipendente da una dieta di signori italiani, andasse sempre indebolendosi e scemando anche di territorio, finchè Ottone il Sassone, re di Germania, venuto nel 962 a farsi incoronare imperatore de' Romani in Roma e re d'Italia in Milano, unì per sempre alla corona di Germania quelle del Regno d'Italia e dell'Impero romano, ch'egli fe' rivivere e trasportò in Germania, come Carlomagno aveva fatto per trapiantarlo in Francia. Dopo la pace di Costanza del 1182 anche Pavia si resse col Governo municipale, cioè come Repubblica sotto l'alto dominio degl'imperatori germanici successori d'Ottone; ma fu anch'essa straziata dai partiti, dalle guerre colle città vicine, specialmente con Milano, e dalla rivalità di due sue potenti famiglie, i Langosco e i Beccaria, finchè nel 1315 cadde in potere di Matteo II Visconti, signore di Milano, e nel 1359 sotto Galeazzo II suo successore fu definitivamente aggregata allo Stato di detta città, con cui ebbe in seguito comuni le vicende di governo. Galeazzo, resosi padrone di Pavia in forza di una capitolazione, fu mite dapprima, ma appena si sentì sicuro del fatto, dannò al bando i Langosco cogli altri guelfi, e volle essere signore assoluto. Rassegnaronsi i Pavesi al rio destino, ed in compenso delle perdute franchigie videro sorgere entro alle loro mura, per comando del novello padrone, l'Università degli studii, che tanto lustro e tante dovizie arrecò alla conquistata città, che fu munita allora anche di un castello. Gian Galeazzo, figlio e successore del precedente e primo dei principi di Milano col titolo di duca, continuò l'opera del padre in Pavia, fornendola di copiosa biblioteca, che passava a que' tempi fra le migliori d'Italia. Sotto Gian Maria e Filippo Maria, successori di Gian Galeazzo dal 1402 al 1447, si serbarono tranquilli e rassegnati i Pavesi, ma alla morte del secondo si emanciparono dal giogo visconteo, e poi, incapaci di reggersi a popolo ed in cerca lunga pezza di un dominatore come gli odierni Greci, si diedero a Francesco I Sforza, duca di Milano dal 1447 al 1466, a patto che la loro città venisse appellata contea ed avesse amministrazione autonoma. Furono in gran parte esauditi dai nuovi padroni; ed infatti ebbe Pavia sotto gli Sforza amministrazione propria, separata da quella del ducato di Milano. Nel succedersi ed avvicendarsi di guerre orribili e devastatrici dal 1466 al 1520, dunque per più di mezzo secolo, nelle varie contrade dipendenti dai signori di Milano, Pavia ebbe molto a soffrire, perchè fu più fiate, in così luttuoso periodo, assediata, presa e saccheggiata, e quindi resa povera e squallida. Nel 1525 fu strettamente cinta d'assedio dai Francesi, e sarebbe caduta per certo in costoro potere, se nella memoranda battaglia che ha nella storia il nome da Pavia, non fosse caduto prigioniero dell'imperatore Carlo V il re di Francia, suo rivale, Francesco I. Ma se fu salva per miracolo dalle francesche violenze, atrocità e rapine nel 1525, non lo fu del pari soli due anni dopo, nel 1527, in cui fu di bel nuovo assediata, espugnata il dì 5 ottobre, e poi per sette giorni successivi orribilmente saccheggiata dai vincitori. Nè sazii i rapaci devastatori di aver saccheggiato ed insanguinato orrendamente Pavia nel 1527, la presero e saccheggiarono di nuovo il dì 9 settembre del seguente anno 1528, ed a quest'epoca le campagne pavesi erano di già così desolate e intristite, che i lupi vi giravano a torme, penetrando perfino nei recinti della miseranda città, il cui ultimo assedio, per opera pur sempre dei Francesi, si fu quello del 1655, dal 25 luglio al 17 settembre. Nelle guerre successive, dalla metà del secolo XVII alla fine del XVIII, Pavia fu presa e ripresa senza resistere agl'invasori, essendo stremata di forze e di gente, finchè nel 1796 si ricordò della prisca virtù e dell'obbligo che le correva di vendicare, almeno con una sanguinosa protesta, le onte e gli oltraggi di cui avevanla colmata i Francesi per il lungo volgere di tre secoli. Entrati costoro nella città il dì 14 maggio 1796 col bugiardo epiteto di repubblicani, apportatori di libertà, fratellanza ed eguaglianza a tutto il mondo, spogliando, manomettendo e calpestando tutto e tutti, furono accolti col più sepolcrale silenzio dai Pavesi, i quali, mal soffrendo i novelli insulti e le più spudorate menzogne, insorsero dieci giorni dopo l'ingresso dei medesimi, il dì 24 del precitato mese, estendendo la sedizione fino a Binasco. Il generale Buonaparte, trovandosi allora a Milano, ritornò subito indietro, riprese nel dì vegnente la città, e limitò il saccheggio in favore de' repubblicani suoi soldati a sole tre ore, più discreto del famoso maresciallo Lautrec, cui non erano bastati all'uopo parecchi giorni. Sotto il così detto Regno d'Italia formato dal generale Buonaparte, diventato imperatore nel 1805, Pavia con parte della sua provincia fu incorporata nel vasto scompartimento dell'Olona, di cui era una semplice

viceprefettura, con 146,316 abitanti, avendo per capitale Milano. Nel ristaurato assetto politico dell'Europa, dal 1814 al 1815, la viceprefettura pavese del Regno italico fu cangiata in provincia di Pavia del così detto Regno lombardo-veneto, costituito nel 1814-1815 dal Congresso di Vienna a benefizio degl' imperatori d'Austria. Subì pertanto fino ai rivolgimenti memorandi del 1848 il destino delle provincie consorelle, ma nel marzo del 1848 scosse dessa pure l'austriaco giogo, e gustò per qualche mese i vantaggi del Governo libero e popolare. Ricadde però nello stesso 1848 sotto l'Austriaco, e vi stette fino ai primi di giugno del 1859, anno memorabile in cui i soldati francesi combattevano con eroica abnegazione accanto alle milizie italiane per la indipendenza e libertà d'Italia tutta.

Conchiuderemo coll'avvertire che Pavia, illustre per i suoi monumenti antichi e medievici, molti dei quali scomparvero affatto, ed in ispecie quelli dell'età lombarda, famosa per i suoi studii e per i dotti ed insigni uomini a cui diede i natali, e più ancora per le luttuose e ad un tempo gloriose sue vicende storiche, lo fu ed è non meno per la sua Chiesa, coeva agli apostoli. Fu questa fondata pertanto, giusta le più accreditate tradizioni, da san *Siro* discepolo di san Pietro, che ne fu per conseguenza il primo vescovo, sessant'anni circa d. Cr. Gli successe nel 96 nella sede vescovile *Pompeo*, che pretendesi da parecchi essere invece stato vescovo dal 339 al 353, data storica, per cui vi sarebbe una lacuna di più di tre secoli nella storia ecclesiastica pavese. Mancando i documenti opportuni per togliere l'oscurità di cotesta successione episcopale, ci limiteremo a nominare alcuni dei vescovi più benemeriti di cotesta Chiesa, ad onore del cristianesimo e dell'umanità. Primo fra cotesti pochi, pochissimi, nella sequela di novantasei vescovi pavesi dal I al XIX secolo cristiano, ci si presenta nel 467 *sant'Epifanio*, uno dei più venerandi benefattori de' suoi simili. Visse in tempi procellosissimi, e vide nel 476 la spaventevole caduta del già fracido ed incadaverito Impero di Occidente; ma egli non si smarrì d'animo, e si adoprò sempre ad alleviare i dolori dei fedeli alle sue cure commessi. Si guadagnò poscia l'affezione di Odoacre, e successivamente quella di Teodorico re dei Goti, e se ne valse per giovare a' suoi dipendenti, pel cui amore intraprese viaggi anche nell'estrema vecchiezza. Fu spedito in Borgogna a riscattare i prigionieri, e più fiate ad Odoacre e Teodorico ad ottener grazie; nè fu mai respinto, per la riverenza che i Barbari anch'essi nutrivano per lui. Nel secolo VI, e propriamente dal 514 al 521, fu vescovo di Pavia *sant'Ennodio*, forse milanese, uno de' più eloquenti uomini del suo tempo, celebre per l'apologia di papa Simmaco, per il panegirico al re Teodorico, e per la sua corrispondenza epistolare coi più valenti de' suoi contemporanei, tra cui l'infortunato Boezio. Dal VI dobbiamo saltare al XII secolo per incontrarvi nel 1180 il vescovo *san Lanfranco* di Gropello, famoso nella grammatica e nella teologia, che insegnò pubblicamente. Circa tre secoli dopo comparisce nel 1460 *Giacomo Ammanati* di Lucca, vescovo e cardinale di Pavia, rinomatissimo per la sua dottrina; nel 1511 *Antonio Maria del Monte* da San Savino in Toscana, celebre giureconsulto, ed incaricato di molte legazioni a quei tempi difficili e turbinosi; e finalmente nel 1564 *Ippolito de' Rossi*, che intervenne alle ultime sessioni del Concilio di Trento, e poscia si diè a riformare la disciplina del suo clero, fece proseguire la fabbrica del duomo, ristaurò il palazzo episcopale, fondò il seminario, e nella peste del 1585 profuse il suo danaro, i più preziosi arredi del tempio e tutta la sua evangelica carità nell'assistere gl'infelici percossi dal morbo micidiale.

Nella storia ecclesiastica si notano varii concili tenuti in Pavia. Il primo fu tenuto nel dicembre 850 dall'imperatore Lodovico II, che vi assistette, presieduto dall'arcivescovo di Milano Angilperto. Vi si fece un capitolo sugli affari secolari, confermato da Lotario I padre del principe; venticinque canoni sopra la disciplina ed altre materie ecclesiastiche e sui penitenti. Il secondo nel febbrajo 854, convocato da Lodovico II, con l'autorità di papa Benedetto III e l'intervento di tutti i vescovi di Lombardia. Si formarono diciannove articoli per togliere gli abusi, fra i quali, che i signori laici di rado comparivano nelle chiese maggiori o parrocchiali ad assistere ai divini uffizii. Il terzo in febbrajo 876 da Ansperto, arcivescovo di Milano, con diciassette vescovi di Toscana e Lombardia, ed il papa Giovanni VIII che vi fece confermare la elezione dell'imperatore Carlo *il Calvo*. Questi vi pubblicò un capitolare riguardante la venerazione alla Chiesa romana, come capo di tutte le altre, i diritti del sommo pontefice, i beni ecclesiastici ed altri punti di disciplina. Il quarto nell'877; il quinto nel 997, tenuto da papa Gregorio V, che vi scomunicò Crescenzio e l'antipapa Giovanni XVII, indi venuto in Pavia l'imperatore Ottone III, lo ricondusse in Roma. Il sesto nel primo agosto 1012 o 1020 da papa Benedetto VIII, che riprovò la vita licenziosa dei chierici, obbligati alla continenza, e si trattò degli schiavi. L'imperatore sant'Enrico II aggiunse pene temporali a quelli che non osservassero i canoni statuiti. Il settimo nel 1046, di cui mancano gli atti. L'ottavo nel 1049 dopo la settimana di Pentecoste, da papa san Leone IX, coi vescovi d'Italia e delle Gallie, in cui furono dichiarate nulle le ordinazioni dei simoniaci. Il nono nel 1062 contro l'antipapa Onorio II. Il decimo nel 1076, o conciliabolo di vescovi scismatici partigiani dell'imperatore Enrico IV, che osarono scomunicare san Gregorio VII papa. L'undecimo nel 1159; il duodecimo, conciliabolo del 1160, tenuto il 5 febbrajo dall'imperatore Federico I contro papa Alessandro III, e dagli arcivescovi e vescovi scismatici, cinquanta circa, oltre gli abati, per riconoscervi l'antipapa Vittore IV o V, il quale fu condotto solennemente per la città. Questo falso concilio dichiarò contumaci Alessandro III ed i suoi fautori per non esservi intervenuti. Narra il Rinaldi all'anno 1176, n° 12, che Alessandro III eresse in sede vescovile Alessandria, edificata in suo onore dalla Lega lombarda, ed umiliò Pavia divenuta sede di scismatici, privando il vescovo della croce e del pallio. Il tredicesimo nel 1423, secondo il decretato di Martino V nel Concilio di Costanza. Essendo generale, il papa vi mandò tre legati; se ne fece

l'apertura in maggio, essendovi i deputati di Francia, Allemagna ed Inghilterra, ma penetrata la peste nella città, indusse i presidenti del Concilio a trasferirlo a Siena il 22 giugno, e Martino V acconsentì alla traslazione, ma ebbe luogo in Basilea.

Vedi: Voghera Giovanni, *Monumenti pavesi* (sino a giugno 1829 ne furono pubblicati 14 fascicoli); *Pianta di Pavia con 10 vedute in giro* (Milano) — Breventano, *Storia dell'antichità, nobiltà e delle cose notabili della città di Pavia* (ivi 1576) — Robbolini, *Notizie appartenenti alla storia della sua patria, raccolte ed illustrate da un gentiluomo pavese* (Pavia 1823-28, 3 vol.) — Gualla, *Papie Sanctuarium* (in fine) Papie de Borgofranco, 1505, in-4° — Ediz. sec. intitolata: *Historiæ suæ Patriæ, Sanctuariæ Papiæ appellatæ, libri sex* (Pavia 1587, in-4°) — Capsoni, *Origine e privilegi della Chiesa pavese* (ivi 1670) — Malaspina, *Memorie storiche della fabbrica della cattedrale di Pavia* (Milano 1816) — Gatti, *Gymnasii Ticinensis Historia et Vindiciæ a sæculo* V *ad finem* XV (Milano 1704) — Villa, *Prodromus ad historiam Gymnasii Ticinensis* (Ticino 1782) — Martinenghi, *Distribuzione del Museo mineralogico dell'Università di Pavia* (Pavia 1801) — Scarpa, *Index rerum Musæi anatomici Ticinensis* (Ticino 1804) — *Ticinensis horti academ. plantæ selectiores, quas descr. illustravit, observationibus auxit Dominicus Nocca* (ivi 1800) — Volta, *Prospetto del Museo Bellisoniano* (Pavia 1787) — Comi, *Memorie bibliografiche per la storia della tipografia pavese del secolo* XV (ivi 1807) — Pirovano, *Descrizione della celebre Certosa di Pavia* (Milano 1824) — P. Carlo Magenta, *I Visconti e gli Sforza nel castello di Pavia e loro attinenze colla Certosa e la storia cittadina.*

PAVIA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia degli ippocastani, dell'America meridionale.

PAVIA DI UDINE (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Udine, con 4154 ab.

PAVIA (Raimondo di **BECCARIA** di), barone di **FOURQUEVAUX** (*biogr.*). — Capitano francese, nato nel 1509 a Tolosa, morto nel 1574 a Narbona. Disceso da una famiglia nobile del Milanese che si era stabilita in Francia, sotto Carlo VII, servì di buon'ora in Italia sotto gli ordini di Lautrec. Nel 1548 accompagnò in Iscozia la regina Maria di Lorena, e compiè poscia varii negoziati in Italia ed in Allemagna. Riunitosi a Piero Strozzi, col corpo che comandava, assistè alla battaglia di Marciano (1554), e vi fu fatto prigioniero. Essendosi sparsa voce in Francia ch'ei fosse stato ucciso, sua moglie morì di dolore. Nominato governatore di Narbona (1557), contribuì a scacciar gli Ugonotti da Tolosa, e li sconfisse intieramente al villaggio di Lattes, presso Mompellieri. Nel 1563 andò ambasciatore alla Corte di Spagna. Abbiamo di lui: *Instruction sur le fait de la guerre, ou Traité de la discipline militaire* (Parigi 1553, in-4° e in-8°), tradotto in italiano e falsamente attribuito a Guglielmo du Bellay. Si conservano le sue memorie e le sue lettere alla Biblioteca nazionale di Parigi.

Vedi: D'Ozier, *Armorial général* — D. Vaissette, *Hist. du Languedoc* (v) — Moréri, *Grand. Dict. hist.* — Brossette, *Notes* all'ediz. di Regnier.

PAVIA (**FOPPA CARADOSSO** da) (*stor. pitt.*). — Sotto le voci Caradosso Milanese fu rinviato il lettore alla biografia di un pittore milanese che non ha mai esistito che nella fantasia del Lomazzo. Il Foppa (V.) era bresciano, come rilevasi da ciò che ne scrissero e il conte Giacomo Carrara in una lettera inserita nel vol. IV delle *Pittoriche*, e l'architetto G. Piacenza nelle giunte ai *Decennali* del Baldinucci. Egli è quindi identico al Foppa Vincenzo bresciano, al quale rimandiamo il lettore.

PAVILLON Niccolò (*biogr.*). — Prelato francese, nato a Parigi il 17 novembre 1597, morto ad Aleth il 5 dicembre 1677. San Vincenzo di Paolo, suo direttore, lo adoperò in varie missioni, e lo pose a capo delle assemblee di carità e delle conferenze di San Lazzaro. Nominato vescovo di Aleth, procedette a riformare e ad istruire il clero della propria diocesi, guasto dal mal esempio del suo predecessore. L'amicizia che univalo al dottore Arnauld ed a' suoi partigiani lo indusse ad alcuni atti non generalmente approvati. Il 1° giugno 1665 pubblicò un mandamento, ove, nella sottoscrizione del Formulario, distingueva il fatto dal diritto, e non esigeva credenza al fatto. Messo all'Indice (18 gennajo 1667), quel mandamento poselo in sospetto a Luigi XIV, e suscitò lunghe negoziazioni colla Corte di Roma; durante le quali il vescovo di Aleth pubblicò per la sua diocesi un *Rituale* che fu attribuito ad Arnauld, e fu condannato a Roma con decreto 9 aprile 1668. Al breve egli rispose con una lettera pastorale, e, malgrado gli anatemi, fece di nuovo stampare il suo libro, aggiungendovi l'approvazione di alcuni prelati suoi amici. Il Rituale continuò ad essere osservato nella diocesi di Aleth; tuttavia Pavillon indirizzò più tardi al papa una memoria, in cui parea ondeggiare tra la sommissione e il desiderio di sostenere l'opera sua. Rigido osservatore della residenza, ei non allontanossi dalla sua diocesi che per andare a predicare a Tolosa, a Narbona ed a Rodez. Si hanno di lui: *Rituel à l'usage du diocèse d'Aleth* (Parigi 1667 e 1670, in-4°); *Ordonnances et statuts synodaux* (Tolosa 1670, Parigi 1675, in-12°); *Lettre écrite au Roi* (1664, in-4°): trattasi in essa del diritto di regalìa, a cui Pavillon rifiutava sottomettersi. Quella lettera, dietro requisitoria dell'avvocato generale Talon, fu soppressa per decreto del Parlamento di Parigi del 12 dicembre 1664.

Vedi: *Vie de H. Nicolas Pavillon, évêque d'Aleth* (Utrecht 1749, 3 vol. in-12°) — *Nécrologie de Port-Royal*, p. 464 — Cl. Lancelot, *Relation du voyage d'Aleth* (1722, in-12°) — Besoigne, *Vie des quatre évêques engagés dans la cause de Port-Royal, M. d'Aleth* (N. Pavillon), *M. d'Angers* (Henri Arnauld), *M. de Beauvais* (Choart de Buzanval) *et M. de Pamiers* (Etienne François de Caulet) (Parigi 1756, 2 vol. in-12°).

PAVILLON Stefano (*biogr.*). — Letterato e poeta francese, nato nel 1632 a Parigi, ove morì il 10 gennajo 1705. Nipote del precedente, presso il quale studiò per qualche tempo teologia, andò, giovane ancora, ad occupare la carica di avvocato generale al Parlamento di Metz, e dieci anni dopo, rinunziato alla toga, tornossene a Parigi, ove divenne il poeta prediletto del bel mondo; nel 1691 fu eletto membro dell'Accademia delle iscrizioni. La poste-

rità non sanzionò il giudizio de' suoi contemporanei, ed oggidì le sue *Opere*, state stampate a La Aja nel 1715 e 1747, in-12°, ad Amsterdam ed a Parigi nel 1720, 2 vol. in-12°, sono affatto dimenticate.

Vedi: D'Alembert, *Hist. de l'Académie des belles-lettres* — Titon du Tillet, *Le Parnase françois*.

PAVIMENTO (*archit.*). — Questa voce deriva dal latino *pavimentum*, che trae radice dal verbo *pavio*, battere, percuotere; onde proviene la voce *battuto*, che s'applica ad un genere di pavimenti atto specialmente a coprir terrazzi. Varie sorta ve n'hanno; e noi già abbiamo parlato del più ricco di tutti, vale a dire di quello *a musaico*. I Cartaginesi furono i primi a pavimentare le contrade della loro città; nè Roma cominciò ad imitarli se non 188 anni dopo l'instituzione della repubblica, sotto il consolato di Appio Claudio. La prima strada che fosse acciottolata dai medesimi sale a 500 anni dopo la fondazione di Roma. Le altre città europee, trascurate durante i bassi tempi, non ebbero il pavimento se non circa due secoli dopo il mille.

In tre modi si pavimentano le strade: 1° con lastre o dadi od altri pezzi quadrangolari di pietra forte e resistente; 2° con disporvi una quantità di ciottoli od altri pezzi di non molta grossezza e di forme varie, i quali, quantunque ordinati vicino e piantati ad un livello, nondimeno lasciano intervalli dall'uno all'altro, che si empiono di ghiajetta o di sabbia; 3° con cementi che indurano, o con certa mescolanza di ghiaja e di asfalto, i quali, incorporandosi strettamente e rassodandosi insieme, compongono uno strato indurito che resiste al passaggio dei carri e degli altri corpi pesanti. Nelle contrade un buon pavimento deve adempiere alle condizioni seguenti: 1° deve resistere alle acque cadenti o versate sopra di esso, dimodochè vi scorrano sopra per i canaletti che generalmente sono disposti da un lato e dall'altro, e non s'infiltrino, stagnando, per così dire, nel pavimento stesso; 2° deve esser formato di materia dura che valga a resistere ai colpi ed agli attriti a cui è sottoposto per il passaggio delle vetture; 3° che non abbia la superficie troppo liscia, perchè non vi si scivoli per dissopra, nè troppo rugosa per non offendere la pianta dei piedi o dare inciampo a chi cammina.

I materiali con cui si fanno i pavimenti o selciati delle strade variano a seconda dei paesi, cioè a seconda di quelli che si trovano in vicinanza del luogo in cui si hanno da adoperare. Tutte le pietre dure si possono usare senza diversità, e tanto più una pietra resisterà all'attrito ed alle percosse senza sfarinarsi, tanto meglio fornirà materiali da selciare le strade: le migliori sono i gres, la pietra molare, il granito, il basalto, il porfido, gli schisti, la pietra calcare, i ciottoli, ecc. Allorquando si vuol fare un buon lastrico, qualunque sia la materia che si adopera, farà d'uopo che si sottoponga alle pietre che formano il pavimento, uno strato di sabbia di 15 a 17 centimetri, poichè, essendo la sabbia non compressibile ed in granelli scorrevoli, giova a scompartire il peso che il pavimento va via via sostenendo, in modo che la gravezza patita si distribuisce sopra più larga base, dimodochè lo sforzo non operandosi entro confini troppo ristretti, la materia del pavimento non ha da sostenere pesi soverchi alla sua resistenza, e frangersi troppo presto.

Una delle cure speciali dei lastricatori dev'essere quella di adoperare materiali della stessa natura, o per lo meno di natura poco diversa, acciò, se una parte fosse meno dura dell'altra, non si abbiano a formare ineguaglianze troppo presto e scavare pozzanghere, dove i cavalli sdrucciolano facilmente e i carri soffrono scosse violenti. Aggiungasi poi che la parte del materiale duro, perdendo sostegno laterale nei luoghi dove il tenero rimane distrutto, va facilmente scomponendosi, per cui in breve resterebbe scompaginato e sconvolto.

Nelle contrade delle città il lastrico o selciato si stende tanto largo e lungo quanto sia larga e lunga la contrada; ma non è così nelle strade che traversano la campagna. Ivi il selciato si tiene al mezzo, dove cioè passano di continuo i cavalli e i carri.

Il pavimento delle contrade si fa o di pietre tagliate ed accomodate insieme in modo da formare un tutto misto, ovvero di ciottoli confitti nella sabbia ed accostati. Il pavimento di pietre o lastrico riesce in generale più costoso che non è quello dei ciottoli, perchè fa d'uopo tirare il materiale dalle montagne, trasportarlo ad una certa distanza e lavorarlo dagli scarpellini, finchè sia ridotto alla forma conveniente, mentre de' ciottoli se ne può avere più facilmente dal letto dei torrenti e dai depositi di alluvione, e non han d'uopo di particolare lavoro, tranne di una cernita giudiziosa, per esser messi a posto.

Non si è ancora ben d'accordo circa alla misura che dovrebbero avere le pietre da pavimenti. In quanto alla grossezza, pare che tornino meglio quelle che non siano nè troppo grosse, nè troppo sottili, e dicasi ugual cosa in quanto all'ampiezza. In primo luogo le pietre troppo sottili si frangono facilmente, come pure le troppo larghe; le grosse di soverchio riescono di maneggio difficile e poco elastiche; le troppo piccole non si possono adattar bene e coll'uso si scalzano facilmente. Secondo taluno, riescono bene pietre cubiche aventi 23 centimetri di largo e di sezione rettangolare, e la lunga esperienza avrebbe dimostrato che riescono di lunga durata.

I lastrichi o pavimenti si fanno o con pietroni greggi, quali si estraggono dai luoghi in cui si trovano naturalmente, non lavorati in altra parte che levata via la parte sporgente dal lato in cui stanno al sommo; ovvero di pietre sbozzate, cui cioè da tutti i lati si tolsero via le maggiori sporgenze; ovvero di pietre lavorate, in cui lo scarpellino tolse tutto quello che si opponesse alla regolarità della forma e le ridusse a conformità quasi perfetta.

I lastricati di pietre greggie resistono più a lungo, in ispecie qualora la pietra sia un'arenaria, poichè si conosce che quanto meno l'arenaria si sottoponga al lavoro, tanto più resiste agli urti ed alle percosse, non essendo avvenuta interruzione di contiguità fra le particelle che la compongono, per opera dei colpi che loro si deve dare collo scarpello e col martello. Ma non è da tacere che il lastrico riesce di minore eleganza e di minor comodo, essendochè le pietre non si acconciano così unitamente come

quando furono tagliate con uniformità, e la superficie rimane gibbosa ed ineguale. Nondimeno il pensiero dell'economia fa che molte volte si scelgano le pietre non lavorate, poichè a lavorarle il costo del lastricato cresce in modo molto notevole. Fra le diverse sorta di pietre si dà preferenza alle arenarie, purchè siano dure e con particelle ben cementate assieme, poichè in tal caso aggiungono alla buona resistenza l'uniformità della composizione e la facilità con che si può lavorarle e ridurle alle forme volute. Si hanno più qualità di arenarie; talune così tenere, tali altre tanto resistenti quantochè sia ogni altra roccia di materia fusa o semivetrificata. Le migliori arenarie constano di granelli quarzosi conglutinati insieme da un cemento calcare o siliceo. La natura del cemento, la grandezza dei granelli, l'essere serrati più o meno insieme, contribuiscono alla loro durezza e perciò alla loro durata.

Per conoscere se una data maniera di pietra abbia la durezza necessaria a fare buon lastrico, si potrà esaminare prima nel peso, dacchè le pietre tenere sono proporzionatamente meno pesanti delle dure; secondo, nella facoltà assorbente, poichè le tenere ricevono maggior quantità di liquido allorquando vi s'immergano; terzo nel suono che dànno allorchè sono percosse col martello, poichè le pietre tenere rimbombano sordamente in confronto delle dure. Allorquando si vuole lastricare una contrada, fa d'uopo dapprima scavarla a quella profondità che si richiede, che è circa di 40 centim. dall'altezza a cui vuolsi che arrivi la superficie del lastrico, indi si appiana e conforma secondochè il lastrico stesso deve procedere o convesso, ovvero declinante da un lato più che dall'altro per lo scorrere più facile dell'acqua. Eseguita questa prima operazione, si procederà a distendervi uno strato di sabbia di 10 centimetri d'altezza, e si bagnerà con acqua tanto che basti perchè si ammassicci e si restringa fino ad avere soltanto 7 centim. Al dissopra del primo strato se ne distenderà un secondo pure di sabbia e di 10 centimetri, che poi si bagnerà parimente con acqua, acciò si riduca alla detta altezza di 7 centimetri. Finalmente s'aggiungerà un terzo strato di sabbia, che non andrà bagnato, alto da 3 a 6 centimetri, secondo il caso, e su cui si poseranno le pietre da lastrico accuratamente, in modo che formino un tutto unito e ad un livello uniforme. Quanto più di cura si avrà nella preparazione del sottostrato, tanto meglio il pavimento riuscirà durevole; e la buona preparazione del sottostrato contribuisce tanto alla durata, che una pietra tenera ben disposta in pavimento resiste di più di una dura che stia adagiata sopra uno strato mal preparato.

In certe contrade che son molto frequentate fu trovato utile disporre sullo strato inferiore della sabbia quei pezzi di pietra che non potrebbero servire per far pavimento, collocandoli nondimeno per tal modo da essere ben insieme concatenati e livellati; sui medesimi disporre uno strato di sabbia alto 3 centimetri, e su questo mettere le pietre del lastrico. Con tal mezzo il lastrico sostiene più a lungo la forza delle vetture e delle persone che vi passano sopra.

La sabbia che s'interpone dal fondo alla pietra ha per iscopo, colla sua scorrevolezza, non solo di scompartire la forza della pressione, ma ben anche di empiere gli spazii vuoti che rimangono fra pietra e pietra, e così ajutare il congiungimento fra di loro. Può adoperarsi indistintamente o sabbia di torrente, o sabbia di deposito. Ad ogni modo, deve essere pura, granellosa, silicea, con poca polvere, priva di terra e di argilla. Se ne usano di due sorta, la grossa e la minuta; la prima per formare lo strato sottoposto al lastrico, e la seconda per empiere i vacui tra pietra e pietra. Affine di avere le due qualità, grossa e minuta, si usa di passare per crivello la sabbia naturale, adoperando crivelli di fori più o meno ampii, secondo il bisogno.

A Parigi furono fatte esperienze affine di rendere più durevole il lastrico, con sottoporvi una specie di graticolato di legno, somigliante a quello che si adopera nei giardini per formare recinto. Sopra questa intelajatura, che ha per iscopo di scompartire uniformemente la forza di pressione, si distende uno strato di sabbia di 7 a 8 centimetri d'altezza, e su questo si collocano le pietre.

In alcune contrade si dispongono le pietre in modo che siano perpendicolari all'asse della contrada, ordinandole in maniera che le congiunzioni di un filare corrispondano a metà della pietra del filare successivo, e così alternamente. In alcuni luoghi fu data la preferenza ad un'altra disposizione, cioè le pietre furono collocate obliquamente all'asse della contrada, di modo che le giunture rimangano oblique alla direzione dei carri che ci scorrono sopra, e da quanto si dice la durata di questi lastrichi sarebbe maggiore di quella dei lastrichi della maniera precedente. I pavimentarii collocano e commettono le pietre valendosi di un martello del peso di 17 chilogrammi, avente dall'un lato la testa, dall'altro la penna; con questa per accomodare il sottostrato acciò possa ricevere la pietra, coll'altra per battere la pietra e ridurla al posto ed all'altezza voluta. I vacui da una pietra all'altra non dovrebbero mai essere maggiori di un mezzo centimetro ad un centimetro; ma è impossibile che si osservino costantemente queste distanze, per l'inegualità dei lati delle pietre. Nondimeno, affinchè gli operai non abbiano ad abusare di una certa tolleranza voluta da questa considerazione, si determinò che i vuoti da una pietra all'altra non possano giammai in massimo oltrepassare i 15 millimetri.

Allorquando un pavimento sia nuovo, fa d'uopo, prima che sia concesso il passaggio ai carri, che si appiani e si batta con mazzapicchi finchè sia uguagliato ben bene e le pietre non mostrino più di sprofondarsi. Il mazzapicchio dovrà avere il peso di 35 a 40 chilogrammi, ed essere alzato a due braccia e lasciato cadere a buon colpo affinchè operi l'effetto voluto. Compiuta questa diligenza, gioverà di coprire il lastrico con sabbia, ma non oltre il centimetro di grossezza. Nei pavimenti ben fatti, in quella parte che forma il canaletto per cui l'acqua si raccoglie e scorre nelle chiaviche dovrebbero le pietre essere di un pezzo solo, acciò l'acqua non s'infiltrasse per le fessure o vacui tra pietra e pietra. La sabbia non può bastare in questo caso ad em-

piere i vacui, ma giova adoperarvi un cemento o mastice idraulico, dimodochè l'acqua possa scorrerci sopra senza stemperarlo e trasportarlo via.

Sono tre le cagioni per le quali un lastrico facilmente si guasta: 1° gli urti, i colpi, gli attriti dei corpi pesanti che passano o vi cadono sopra; 2° l'acqua e la fanghiglia da cui frequentemente sono coperti; 3° la cedevolezza del sottostrato quando o non fu ben preparato o non posa sopra terreno stabile, ovvero quando ci s'infiltrino sotto le acque che gli tolgono stabilità.

Le vetture, i carri ed altri veicoli che passano di continuo sui lastrichi vanno logorando le pietre, e vi fanno qua e là incavature ed anche le sprofondano nei luoghi dove più di frequente pesano nel passaggio. Se per caso una pietra fosse meno dura dell'altra, rimarrebbe più presto logora, e perciò si avrebbero disuguaglianze assai moleste ed incomode al passaggio. Gli orli alle congiunture si logorano anche presto, dimodochè il pavimento, se non si ebbero pietre molto dure e di grande uniformità ed adagiate molto accostamente, in tempo non molto lungo rimane consumato, e fa d'uopo di racconciarlo. Ma poniamo che la pietra del lastrico sia dura, che i pezzi siano ben connessi e il sottostrato ben accomodato, ciò non toglierà che la superficie si vada troppo lisciando, scomparendo da essa quelle rugosità necessarie, per le quali camminandovi sopra non si sdrucciola troppo facilmente. Laonde, quantunque un pavimento sia di molta resistenza al logorìo, nondimeno sarà d'uopo picchiettarlo di tempo in tempo per ridurlo rugoso quanto è necessario, e così togliere che le persone ed i cavalli camminandovi sopra non abbiano a sdrucciolare troppo facilmente ed a cadere in terra.

L'acqua la quale cade sopra il lastrico durante le pioggie, quando s'infiltra al dissotto delle pietre e penetra fino ad inzuppare la sabbia ed anche il terreno sottoposto alla sabbia, contribuisce a rendere meno resistente la pavimentatura, poichè se troppo abbonda fa che ne' luoghi dove si esercita maggior la pressione, la sabbia resa scorrevole vada via via cedendo, e rigurgiti, per così dire, ai lati, e perciò in quei punti il lastrico si sprofondi mentre tende ad alzarsi negli altri. Da ciò si vede la necessità di fare le commessure in modo che s'infiltri il meno d'acqua che è possibile, e dare il giusto declivio al lastrico affinchè l'acqua sia indotta immediatamente a scorrere verso i canaletti d'ond'è scaricata nelle fogne sottoposte. Si tentò di togliere qualsivoglia infiltrazione con chiudere i vacui tra pietra e pietra per mezzo del bitume, ma non si riuscì a buon effetto.

La fanghiglia contribuisce a far logorare sollecitamente il lastrico, perchè contenendo particelle di arenaria, le quali rimangono frapposte fra la ruota che gira e la superficie del lastrico, operano a sgretolare di continuo la superficie della pietra cui toccano, e perciò una buona cura pel mantenimento dei pavimenti deve consistere in levarla via di mano in mano che vi si forma e vi si accumula.

Quando un pavimento cominciò a guastarsi, fa d'uopo racconciarlo con quanta maggior sollecitudine si possa. In primo luogo si può di mano in mano levare le lastre rotte o logorate sostituendone di nuove, ovvero nei luoghi dove la pietra si sprofondò per difetto del sottostrato, sollevare la pietra, zappare la sabbia sottoposta, rinnovarla se occorre, aggiungerne se ne manca; operazioni le quali esigono più diligenza, pratica e destrezza di quanto si possa immaginare, dacchè, qualora non fossero ben fatte e la pietra rimessa a posto non si adagiasse stabilmente a perfetto livello colle altre, o tornerebbe a sprofondarsi e ricadrebbesi nel difetto di prima, o se col tempo restasse più sollevata delle circostanti produrrebbe un effetto peggiore.

Un'altra operazione per racconciare i lastrichi consiste a rinfrenare quelle parti le quali soffrono di più perchè sostengono più di frequente il passaggio di corpi pesanti. In tal caso fa d'uopo che i lastricatori levino ordinatamente la striscia di pietre che sofferse maggior logorìo, le pareggino alla superficie cogli scarpelli e le martelline in modo da levare le infossature e le gibbosità, rimuovano il sottostrato di sabbia e lo rinnovellino qualora occorra.

Col lungo uso l'intero lastrico si va via via sprofondando, e in questo caso giova di ritornarlo all'altezza primitiva levando le pietre e rimovendo il sottostrato per una profondità di 3 o 4 centimetri, ed aggiungendo sabbia fino a tanto che il lastrico possa essere risollevato convenientemente.

Si fanno anche i lastrichi bituminati, i quali consistono nel prendere ciottoli o pietre spezzate principalmente di arenaria tenera e fragile, ridurle ad una certa grossezza e poi mescolarle in caldaja col bitume liquefatto. Formasi una mistura, la quale raffreddandosi indura fortemente e resiste per un certo tempo al passaggio delle vetture. L'altezza del lastrico bituminoso non è che di pochi centimetri; esso resta impermeabile all'acqua, ma, come l'esperienza dimostra, non resiste tanto lungamente quanto occorre, neppure ne' luoghi ove passano soltanto pedoni, come sarebbe nei marciapiedi.

Il bitume che fa il cemento nella preparazione di questi pavimenti, per quanto paja che s'indurisca e dia anche durezza alla stessa pietra che in pezzetti vi è mescolata, non per ciò perde la sua natura, dimodochè non diventa lapideo, coll'uso si va logorando presto, e dove sia percosso dal sole ivi si rammollisce, perde consistenza, nè resiste al passaggio dei corpi pesanti. Se poi quando il bitume è scaldato e rammollito dal sole fosse bagnato da una pioggia battente, rimarrebbe qua e là impressionato dalle gocce che vi cadono sopra, il lastrico perderebbe del suo liscio alla superficie, e diventando inuguale sarebbe facilmente sgretolato dal passaggio dei carri e delle vetture.

Nei paesi ove abbondano le pietre vulcaniche, ivi si fa uso di queste pietre per far pavimenti; a tale effetto si tagliano in forma di prismi e si uniscono assieme con accuratezza. Questi pavimenti in generale riescono leggieri e persistenti e fanno buon servigio. I Romani in altri tempi fecero uso di pietre vulcaniche per il lastrico delle loro vie, e al presente se ne fa molto uso nelle provincie meridionali d'Italia.

In quei luoghi dove si ha una mancanza assoluta di pietre si procurò sostituirvi i mattoni, come, a cagion d'esempio, in Olanda: le contrade ivi sono

in generale lastricate di mattoni. Ma acciò il lastricato diventi durevole fa d'uopo che il mattone sia ben cotto e di forte consistenza. Perciò un mattone la cui pasta fosse granellosa, ovvero i cui ingredienti non acquistassero, mercè la cottura, forte coesione e sufficiente tenacità, in breve resterebbero logorati e porterebbero troppa spesa per la frequenza dei ristauri e dei rinnovamenti.

Gl'Inglesi fecero la prova di pavimenti fatti con lastre di ghisa quadrate e dentellate all'orlo in modo che si potessero unire a coda di rondine, e naturalmente queste lastre erano abbastanza rugose alla superficie perchè non si avesse a scivolare camminandovi sopra. Dopo le prime prove non si continuò a tentarne altre, onde naturalmente se ne può conchiudere che non avranno fatto buona riuscita, niuno ignorando quanto gl'Inglesi siano tenaci nelle loro cose.

Gl'Inglesi stessi provarono eziandio per pavimento delle scuderie, dei giardini, dei luoghi di passeggio certi pavimenti fatti con gomma elastica, e si trovò diffatti che se ne ebbe un'ottima riuscita specialmente nelle scuderie, dacchè la gomma elastica impedísce che l'orina penetri nella materia del pavimento, dia esalazioni di ammoniaca, ed essendo cedevole, allorquando i cavalli si sdrajano non apporta loro ammaccature o ferite. Le scuderie dei commissarii del Dock-yard a Woolwich, lastricate di gomma elastica, riuscirono di tal nettezza che niun'altra scuderia può esser loro uguagliata nell'essere immune da odori spiacevoli. Si vollero anche tentare i lastrichi di legno puro o di legno coll'arenaria.

I lastrichi di legno puro furono la prima volta adoperati nelle contrade dai Russi nel 1834 a Pietroborgo. Ivi si pavimentarono alcune contrade con prismi esagoni di legno aventi 30 centimetri di lunghezza per 15 di grossezza e 20 di larghezza. Gli Inglesi imitarono in breve i Russi, e fecero alcune esperienze in proposito, donde trassero i dati seguenti:

1° Il suolo, su cui si abbia a disporre i pezzi che formano il pavimento di legno, dev'essere battuto con uniformità per tutta la sua ampiezza e offerire una resistenza uguale acciocchè non avvengano sprofondamenti parziali e il pavimento non divenga disuguale alla superficie.

2° Il legno per fare o i prismi o i dadi o quei pezzi qualunque da fare il pavimento deve esser preso da quella parte del tronco dell'albero in cui il legno è più duro e più resistente, e qualora si possa, da un albero resinoso. Bisogna notare che il legno sia stagionato, e metterli in opera appena tagliati affinchè non si disformino.

3° I pezzi di legno siano tagliati secondo uno stesso modello e di dimensioni uguali in modo da potersi commettere esattamente l'uno vicino all'altro.

4° La loro forma più conveniente sarebbe quella di un prisma a sei faccie, avente l'altezza uguale ad una volta e mezza la larghezza.

5° Il letto nel quale saranno deposti dev'essere di piccoli ciottoli o di altro materiale durevole ben acconciato ed appianato solidamente.

6° Nell'atto in cui si mettono a posto i pezzi devesi avere nel mezzo della contrada una certa quantità di grossa sabbia da stendere sul ciottolato sottoposto, acciò i pezzi suddetti possano esservi impiantati più facilmente.

7° I pezzi allorquando furono collocati devono mostrare alla superficie di non avere nessuna disuguaglianza anche prima di batterli col mazzapicchio, affinchè il loro livellamento non proceda per uno sforzo dei colpi applicativi sopra, sibbene dalla prima e naturale disposizione onde furono collocati.

Fra tutti i modi del lastrico di legno in Francia parve da preferirsi il seguente: si fanno pezzi di abete aventi la forma di un prisma romboidale, che si adagiano sopra un grosso strato di calce, cemento e sabbia commisti, e che si congiungono col mezzo di regoli di legno, i quali vi sono incastrati per certi fori che vi sono in ciascun pezzo, eseguiti secondo la diagonale, uno in alto e l'altro in basso. Questi pavimenti sarebbero di molta durata, di molta resistenza, facili ad essere nettati dal fango e dalla polvere, non darebbero strepito ed opporrebbero minore attrito alle ruote che vi passano sopra, per cui un solo cavallo potrebbe strascinarvi un peso per cui se ne esigono quattro sui lastrichi comuni. Nonostante gli utili qui accennati, i pavimenti di legno non ebbero molta preferenza, 1° perchè costosi; 2° perchè difficile a trovare legni in quantità sufficiente e che avessero uniformità di durata; 3° perchè si esperimentò che si guastano presto per l'azione del caldo e del freddo.

Il sistema di Mac-Adam fu provato in grande, ma, secondo alcuni, non riuscì di quella bontà che si sperava. Si compie incastrando con molta diligenza pezzetti regolari di pietra collocati l'uno accosto all'altro lasciandovi interstizii della minor grandezza che si possa. Si vide che tali lastrichi durano poco nelle contrade dove il passaggio dei carri e delle vetture è più frequente, e perciò non si usa in quelle parti della città dove il concorso è maggiore.

Sotto la voce Lastricare abbiamo discorso, del pari che sotto le voci Commesso (lavoro di) (*B. A.*) e Tarsia (*B. A.*), quanto si riferisce a quelli che sono fatti in questi modi. Ora resta a favellare più specialmente di ciò che riguarda la decorazione loro, e l'ornato di cui sono capaci; essendochè i pavimenti molto contribuiscono alla bellezza, ricchezza e maestà della fabbrica. L'ornato può essere disegnato a sole linee geometriche, ovvero con figure, paesi o rabeschi introdotti negli scompartimenti da esse linee formati. Il pavimento, o sia formato a sole linee geometriche, ovvero sia storiato, vuole essere scompartito in maniera che le linee dell'ornato corrispondano alla forma dell'edifizio, e seguano lo stile della decorazione delle pareti e della vôlta. Se l'edifizio è di forma rotonda, come il Panteon ed alcune delle sale delle antiche terme romane, il fregio più esterno del pavimento deve seguire la rotondità del muro; e dentro a questo fregio si possono praticare scompartimenti a linee rette, circolari o miste, a grado dell'architetto, purchè siano bene accordate insieme e non diano luogo a ritagli ed a figure di forma spezzata e indecisa. Se l'edifizio in cui si pratica questo pavimento può ammettere storie di commesso o di

musaico, queste nei compartimenti troveranno luogo adattato. La varietà dei colori del marmo, scelti con diligenza e buon gusto, produrrà lo stesso effetto che le cornici di rilievo nelle fabbriche. E questa specie di cornici o di fascie piane che ornano e distinguono i compartimenti, saranno nella forma loro accordate collo stile delle cornici sporgenti; e nella dimensione, colle proporzioni della fabbrica. Imperocchè disdirebbe in un edifizio gotico, per esempio, un pavimento a linee e forme di stile greco-romano; come in una pagoda orientale un pavimento in sul fare bisantino. Disdirebbe pure in una piccola sala un pavimento a grandi scompartimenti; perocchè farebbe sembrar meschina la decorazione delle pareti, e minore l'ampiezza della sala. L'Italia ridonda di pavimenti elegantissimi, tanto antichi quanto moderni, ove il gusto gareggia colla perfezione del lavoro e colla preziosità della materia. Questo lusso, venuto probabilmente dall'Asia, e di là passato in Grecia e quindi a Roma, fu in quest'ultima città portato ad una magnificenza straordinaria, emulata soltanto in parte dall'Egitto nell'epoca de' Tolomei; ond'è che parecchi poterono venire fino a noi, e passeranno indistruttibili ai nostri posteri. Gl'Italiani decorarono, già dai primordii del medio evo, chiostri e chiese con quella grandiosità di concetto che tutti conoscono, applicarono ai pavimenti quelle nozioni e pratiche le quali aveano ereditate dai maggiori; e fecero rivivere del pari in questi l'eleganza del disegno, l'armonia delle proporzioni, la splendidezza col gusto. I meandri, le greche, i rosoni, gli scacchi a quadretti, a tondini, a mandorle, a stelle; le volute, gli arabeschi a vario colore di marmi, cui talvolta s'univano le pietre preziose ed i metalli, ecco formare un pavimento, su cui tu per le prime volte che t'avanzi ti senti preso da un certo quasi timore e rispetto, mirandoti sotto i piedi capolavori d'arte, e più che regie ricchezze. Il pavimento della chiesa di San Marco a Venezia è di diaspro e di porfido; quello sotto la cupola della cattedrale di Siena è di marmo storiato; ed è dei più maravigliosi che in questo genere si possano vedere, e presenta nelle figure del marmo il chiaroscuro di egregia pittura; quello della nuova basilica di San Paolo in Roma, di pietre dure. Ma troppo lungo sarebbe voler soltanto accennare i più belli che Roma, Firenze, Venezia, Napoli, Palermo, Ravenna, Siena e parecchie altre città possedono. Questo sfoggio nei pavimenti, che ne' secoli trascorsi si usava nelle reggie, nei palazzi pubblici, nelle ville e nelle case private, non che nelle chiese, è ai nostri tempi scemato d'assai; e le sale in cui una volta si profondevano spese enormi per un ricco pavimento, ora per lo più ne ricevono un semplice a musaico veneziano, a bitume, a battuto, ovvero in legno a scacchi con semplice ornamento. La sala da ballo nella reggia piemontese ne ha uno bellissimo a tarsia di elegante disegno e di ottima esecuzione.

PAVLOGRAD (*geogr.*). — Città della Russia meridionale, nel governo di Ekaterinoslav, sulla Voltcha, affluente del Dnieper. Venne fondata nel 1780 da Caterina II; ma nel 1782 una gran parte del presidio inglese (composto quasi interamente di Corsi) di Porto Maone in Minorca, avendo capitolato cogli Spagnuoli, coll'obbligo di rinunziare al servizio inglese, ottenne di potersi stabilire a Pavlograd. Abitanti 9000.

PAVONCELLA (*zool.*). V. Vanello.

PAVONE (*zool.*). — Quest'uccello, appartenente all'ordine dei gallinacei, ha per caratteri principali un ciuffo sulla testa, un becco conico ricurvo robusto, le narici fornite d'una membrana rigonfia e cartilaginosa, le guancie in parte nude, i tarsi robusti, e le penne cuopritrici della coda nel maschio estremamente lunghe e capaci di rialzarsi insieme colle rettrici, che sono in numero di diciotto, in guisa da formar ciò che si chiama *la ruota*. L'ordine dei gallinacei, benchè poco numeroso di specie, è quello però che offre maggiore sfarzo di colori negli uccelli che lo compongono, ed il pavone può dirsi a questo riguardo uno dei più splendidi ornamenti del medesimo. In tutte le età, in tutti i paesi la magnificenza delle sue penne ha destato l'ammirazione comune. Fino dalle età più remote i Greci poeti lo collocarono nell'Olimpo, e gli abitanti di Samo l'aveau dedicato a Giunone, come si scorge dalle antiche medaglie di quell'isola. Ciò fu cagione che si credesse esser quella stessa la patria nativa del pavone; ma più accurate ricerche chiarirono invece che desso è originario delle Indie, dei paesi degli aromi e delle pietre preziose. Guzzerate, Cambogia e le coste del Malabar, il regno di Siam e l'isola di Giava ricettano in copia pavoni selvatici, che vi sono oggetto di un fruttuoso commercio. Dicesi che Alessandro il Macedone, come vide per la prima volta in quelle contrade sì nobili uccelli, vivamente colpito dalla loro bellezza, avesse con severe pene interdetto di ucciderli. Comunque sia, pare che in Europa cominciassero appunto a quell'epoca ad esser conosciuti, ma per molto tempo vi furono così rari da esser considerati come una singolarità. In Atene, ad ogni nuova luna, o *neomenia*, si usava esporne qualcuno, e ciò attraeva una turba di curiosi non soltanto dalla città, ma anche dai luoghi circostanti, e a' giorni di Pericle il valore di uno di questi uccelli era eccessivamente alto. Tra le cose preziose rammentate nel libro dei *Re* e in quello dei *Paralipomeni* della Bibbia troviamo insieme coll'oro e l'avorio i pavoni portati dai vascelli spediti da Salomone. Presso i Romani pure, sul declinar della Repubblica, cominciarono ad essere ricercati, ma in seguito i Romani dell'Impero, meno facili all'ammirazione delle forme, vollero sperimentare anche il gusto delle carni del superbo volatile. L'oratore Ortensio, giusta quel che si narra, fu il primo che immaginò di farne imbandigione nelle sue mense, ed essendo il suo esempio imitato, passò tant'oltre sotto gl'imperatori, che Vitellio ed Eliogabalo per maggior scialacquo mettean la lor gloria nel vedersi davanti immensi piatti ricolmi di teste o di cervella di pavoni, di lingue di fenicottero, di fegati di scaro, che componevano vivande insipide, ma che aveano il pregio di costar somme enormi.

Osservati nel loro complesso, i pavoni sono forse i più belli fra i volatili, giacchè all'elevata statura e alle forme eleganti accoppiano lo splendor delle penne, le quali sembrano, per dir vero, riunire in

sè le tinte più dilicate dei fiori con quelle delle più vivaci gemme, ed offrono veramente un'incantevole iridescenza. Gli antichi, e il volgo odierno con essi, portavano opinione che il pavone, conscio di questa sua avvenenza, ascoltasse con piacere le

Fig. 5148. — Pavone.

lodi degli ammiratori, e che tronfio di vanità spiegasse la sua magnifica coda per riscuotere il plauso dei circostanti, onde venne il verbo *pavoneggiarsi*. Credeano parimente che, ove egli s'accorgesse di non produrre il vagheggiato effetto sui riguardanti, ripiegasse le penne e corresse a nascondersi per dispetto, come ne accennano i versi d'Ovidio, *De arte amandi*, lib. I, vs. 628:

Laudatas ostentat avis junonia pennas:
Si tacitus spectes, illa recondit opes.

Ma codeste son fantasie poetiche; il pavone non è più sensitivo alla lode di quel che lo sia il tacchino, e se egli scalpita e fa la ruota, e mostra di compiacersi della pomposa sua coda, non fa altro che obbedire a un impulso naturale, e mettere in mostra i suoi vezzi per attirar l'attenzione, non già di chi lo contempla, ma della sua femmina che egli cerca. Un'altra opinione del pari erronea, che troviamo riprodotta nell'istoria naturale di Buffon, si è che quest'uccello sia colto da una specie di vergogna allorquando perde le penne della coda, e si ritiri per non lasciarsi vedere spoglio di sua bellezza. Che egli in quello stato ami la solitudine, che sembri malinconico e rimanga silenzioso, non può mettersi in dubbio, ma una siffatta tristezza non ha bisogno di cause sentimentali; l'epoca della muta è un'epoca di malattia e di sofferenza tanto più grave quanto più il cambiamento è considerabile. La muta delle penne alari e caudali, che nel pavone sono robuste e voluminose, è un periodo doloroso e spesso anche fatale per lui, cosicchè non è maraviglia s'egli non si mostra vivace e rumoroso secondo l'usato.

Considerati coll'occhio spassionato del naturalista, i pavoni non presentano nelle loro abitudini gran diversità dagli altri gallinacei. Nelle native loro foreste tengonsi nelle parti più imboschite ed alte, e depongono le uova a terra entro un covo nascosto con ogni cura; nello stato di domesticità conservano i medesimi gusti ed amano posarsi o sui grandi alberi o sulle più elevate parti degli edifizii. La femmina, come tutti sanno, non ha lo splendido abbigliamento del maschio; nei nostri paesi non fa che una sola covata all'anno di otto o dieci uova, ma i pavoni selvaggi son più fecondi. La durata dell'incubazione è dai 27 ai 30 giorni; i novelli allo schiudersi del guscio son ricoperti di una peluria giallognola; all'età d'un mese spunta loro il ciuffo, ma la coda non acquista tutta la sua lunghezza che al terzo anno. Si pretese che il pavone potesse viver cent'anni, ma la durata ordinaria della sua vita non è che di circa venticinque.

Un tempo le penne di quest'uccello si adoperavano nelle arti, facendone diverse specie di ventagli e corone, le quali solevansi nel medio evo porre in capo sovrattutto ai trovatori. Gli antichi duchi d'Austria portavano una coda di pavone sul cimiero; Gessner, al dire di Gueneau di Montbeillard, vide una stoffa di cui l'ordito era di penne di pavone, e la trama di fili di seta e d'oro.

PAVONE (*geogr.*). — Varii luoghi d'Italia: P. Canavese, circondario d'Ivrea, provincia di Torino, con 2980 abitanti; — P. d'Alessandria, nella provincia e nel circondario di questo nome, con 386 abitanti; — P. del Mella, circondario di Verolanuova, provincia di Brescia, con 1555 abitanti.

PAVONIA (*Pavonia*) (*bot.*). — Genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, della famiglia delle *malvacee* e della *diadelfia poliandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice doppio, l'esterno composto di più foglioline, l'interno di un sol pezzo, quinquelobo; una corolla con cinque petali aperti; stami numerosi, riuniti in un tubo per mezzo dei loro filamenti; un ovario supero; stilo terminato da otto o dieci stimmi; cinque cassule disposte circolarmente, bivalvi, uniloculari monosperme.

Questo genere contiene bellissime piante, la maggior parte legnose, d'un aspetto molto gradevole, distinte per la grandezza e l'eleganza dei loro fiori gialli o rossi scarlatti. È stato dedicato al celebre viaggiatore Pavon, il quale ha esplorato il Perù ed il Chilì col suo amico Ruiz, che una morte prematura ha tolto alle scienze. Avevano ambidue incominciato a pubblicare la *Flora del Perù*, opera di grande importanza, perfezionata poi dal Pavon. Fra le numerose specie di questo genere non esi-

stono nelle nostre stufe di Europa che la *pavonia cuneifolia*, *urans*, *zeilanica*, *spinifex*, *parviflora*, *cristata*, ecc.

Pavonia spinosa (*pavonia spinifex* Willd.). — Ha il fusto arborescente, ramoso, guernito di foglie mediocremente picciuolate, ovali, lanceolate, alquanto ruvide, acuminate, dentate ai margini, accompagnate da stipole strette lanceolate. I fiori sono solitarii, ascellari, peduncolati; il calice esterno ha sette foglioline lineari, acute, aperte; l'interno è rintagliato al suo orifizio, in segmenti larghi, acuti e cigliati; la corolla è grande, gialla scura; gli stami sparsi sulla superficie del tubo; lo stilo terminato da otto stimmi villosi, globulosi. Il frutto contenuto nel calice è composto di cinque cassule, ciascuna con due spine laterali, incurvate a guisa d'amo, e con una terza, diritta, terminale, che si divide in due quando le valve si aprono. Questa pianta cresce nei luoghi umidi ed ombrosi, nell'America meridionale, vicino alla sorgente del fiume Maragnon. Fiorisce quasi tutto l'anno nelle nostre stufe d'Europa.

Pavonia di fiori capitati (*pavonia typhalea* Cavan., Linn.). — Pianta di fusti cilindrici; di ramoscelli alquanto cotonosi, guerniti di foglie lunghe circa 20 o 25 centimetri, larghe 10, ovali, ellittiche, acuminate, restrinte alla base, dentate, verdi cupe, sparse in ambe le facce di piccoli ciuffi di peli aperti a stella; le stipole lanceolate. I fiori sono sessili, riuniti in capolino all'estremità dei ramoscelli, bratteati; i calici quinquefidi; la corolla gialla, un poco più grande del calice; il tubo degli stami più corto dei petali; l'ovario globuloso; lo stilo sovrastato da otto o dieci stimmi; le cassule formano un capolino globuloso, terminate ciascuna da tre filamenti spinosi, armati in tutta la loro lunghezza di piccoli uncini corti e adunchi. Questa pianta cresce a San Domingo, a Porto Ricco, ecc.

Pavonia del Ceylan (*pavonia ceylanica* Cavan., *hibiscus zeylanicus?* Linn.). — Specie originaria dell'isola di Ceylan e che coltivasi in diversi giardini d'Europa. Ha i fusti diritti, erbacei, alti circa 3 decimetri, coperti di lunghi peli bianchi e glandolosi; i ramoscelli inferiori molto più lunghi degli altri, guerniti di foglie alterne, picciuolate, cuoriformi, crenolate o dentate, alquanto ruvide, glandolose di sotto; le inferiori quasi rotonde, le superiori trilobe o quinquelobe; le stipole piccole e subulate. I peduncoli sono lunghi, solitarii, ascellari, uniflori e guerniti di peli glandolosi; la corolla campanulata d'un bianco lavato roseo; dieci stami coi filamenti spesso disuguali, inseriti sul tubo; dieci stimmi globulosi, cotonosi, porporini. La forma del calice esterno più grande dell'interno fa comparire il frutto come contenuto in una reticolatura. Questo frutto consiste in cinque cassule riunite, contenente ciascuna un seme ovale, quasi triangolare. Questa pianta fiorisce verso la fine dell'estate.

Pavonia pannocchiuta (*pavonia paniculata* Cavan.). — Ha il fusto alto più di un metro, coperto di peli biancastri; i ramoscelli diritti, guerniti di foglie remote, alterne, picciuolate, rotondate, smarginate, a cuore, acute, crenolate, qualche volta tripuntate, con sette nervi villosi, larghe 75 e più millim.; le stipole lanceolate, falciformi.

I fiori sono numerosi, terminali, pannocchiuti, con otto o nove foglioline nel calice esterno, cigliate, lineari: l'interno è più piccolo, con cinque lobi acuti, cigliati; la corolla è gialla, lunga 25 millim.; i petali intaccati alla sommità; l'ovario con dieci stimmi villosi e globulosi. Il frutto consiste in cinque cassule striate, mutiche, contenenti semi glabri alquanto rossastri. Questa pianta cresce al Perù, nelle foreste, sulle rive di Maragnon. Coltivasi in diversi giardini di Europa e fiorisce quasi tutto l'anno.

Pavonia spicata (*pavonia spicata* Cavan.; *malahhe scabra* Vogel.). Questa pianta si alza da un metro e $^1/_2$ a due, ed è di fusti grossi, biancastri, divisi in ramoscelli numerosi, guerniti di foglie ovali, cuoriformi, villose, terminate da una lunga punta, dentate a sega; di picciuoli lunghissimi; di stipole lanceolate, acute. I fiori sono ascellari, peduncolati, riuniti in una spiga terminale e ramosa; calice esterno con otto divisioni profonde, lanceolate, acuminate; l'interno tubulato, quinquedentato; corolla gialla con petali bislunghi, striati, con ovario turbinato troncato, con sette o otto stimmi globulosi; cassule più corte dei calici, quasi tripuntate, acute alla base. Questa specie cresce alla Giamaica e a San Domingo.

Pavonia pungente (*pavonia urens* Cavan.). — Arboscello di fusti villosissimi, guerniti di peli numerosi e pungenti; di foglie palmate, con tre o sette lobi, villosissime, remote, più lunghe dei picciuoli; di stipole lunghe, subulate, diritte e cigliate. I fiori sono ascellari, agglomerati, quasi sessili, inclinati, d'un bellissimo aspetto; il calice esterno composto di sette o nove foglioline lanceolate e cigliate; l'interno quasi egualmente lungo, con cinque segmenti ovali, acuti e cigliati; la corolla campanulata, di color rosa; i petali bislunghi, alquanto smarginati; i filamenti carnicini; le antere rosse, reniformi; l'ovario villosissimo, pentagono, con dieci stimmi globulosi, con ciascuna cassula terminata da una punta corta e prominente. Questa pianta è originaria dell'America meridionale e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Pavonia cuneiforme (*pavonia cuneifolia* Cavan.; *hibiscus præmorsus* Jacq.). — Ha il fusto legnoso, alto poco più di un metro, ramosissimo; le foglie dei giovani ramoscelli rotondate e crenolate; quelle dei vecchi ramoscelli, ovali, troncate, cuneate alla base, glabre ed appuntate di sopra, cotonose di sotto; i picciuoli corti; le stipole corte e setacee. I fiori sono ascellari, solitarii, peduncolati; i peduncoli genicolati, il calice esterno composto di circa quattordici filamenti setacei, l'interno angoloso, con ritagli larghi acuti; la corolla è dapprima rossa esternamente, quindi d'un giallo chiaro, con petali rotondati; l'ovario globuloso, con cinque costole; lo stilo diviso in dieci filamenti stellati, con stimmi grossi, pubescenti; le cassule ovali, striate. Questa pianta coltivasi da lungo tempo in diversi giardini d'Europa e cresce al capo di Buona Speranza.

Pavonia di fiori scarlatti (*pavonia coccinea* Cavan.). — Bellissima specie di fusti legnosi, alti 1 metro e 25 centimetri, poco ramosi; di foglie picciuolate, cuoriformi, larghe 72 millim., quasi trilobe, molli,

dentate, biancastre e pubescenti di sotto, ripiegate, di fiori solitarii, ascellari, retti da peduncoli orizzontali, risorgenti alla sommità, col calice esterno più lungo, con cinque rintagli lanceolati; di corolla d'un bel rosso scarlatto, lunga 5 centim.; di petali colle unghiette ravvicinate; di lamine ripiegate in fuori; di filamenti scarlatti. Il frutto, della grossezza d'un pisello, è composto di cinque cassule, con tre costole dure, brune, con tre strie. Questa pianta cresce all'isola di San Domingo.

Pavonia columella (*pavonia columella* Cavan.). — Ha il fusto diritto, ramoso, alto 12 o 18 decimetri, coperto di peli corti; le foglie quasi glabre, le inferiori larghe, quasi con cinque angoli, dentate ai margini; i picciuoli lunghissimi, le foglie superiori quasi lanceolate, slargate alla base; le stipole diritte e capillari. I fiori, porporini, assai grandi, solitarii, peduncolari, ascellari, hanno i peduncoli cortissimi; il calice esterno composto di cinque foglioline strette, lanceolate; l'interno un poco più grande; i rintagli larghi, acuminati; lo stilo diviso in otto filamenti rossastri, terminati da stimmi globulosi; cinque cassule mutiche, alquanto rugose, con semi reniformi. Questa pianta coltivasi in diversi giardini d'Europa, e cresce all'isola di Borbone, nei boschi, e lungo le strade.

Pavonia di fiori piccoli (*pavonia parviflora* Desf.). — Arboscello di mediocre grandezza, di patria ignota e che coltivasi in diversi giardini d'Europa. Ha i fusti ed i ramoscelli cilindrici, pelosissimi, al pari dei picciuoli; le foglie cuoriformi, divise in cinque lobi profondi, disuguali, lanceolati, con larghe dentellature, ottusi o alquanto acuti. I fiori sono peduncolati, ascellari, solitarii; i peduncoli lunghi almeno quanto i picciuoli; le divisioni del calice esterno quasi subulate e villose; quelle del calice interno più lunghe, lanceolate; la corolla piccola, d'un bianco giallastro, un poco più lunga del calice.

Pavonia corimbosa (*pavonia corymbosa* Willd.). — Ha il fusto legnoso alla base, alto 3 o 6 decimetri, diviso in ramoscelli diritti, pubescnti, guerniti di foglie alterne, picciuolate, ovali. cuoriformi, angolose, un poco sinuate, quasi glabre, lunghe 37 centim.; i picciuoli filiformi, le stipole lineari, lanceolate. I fiori sono grandi, gialli, disposti in una specie di corimbo, sostenuti da peduncoli villosi, ascellari, ramificati, col calice esterno composto di dieci o dodici foglioline lineari e villose, l'interno campanulato, con cinque divisioni ovali, acute; la corolla lunga quanto il calice esterno; i petali caduchi, quasi ovali, riuniti alla base; lo stilo con due filamenti; gli stimmi pubescenti; le cassule ruvide, rotondate, provviste d'una punta corta. Questa pianta cresce sulla riva dei fiumi nella Nuova-Spagna, alla Giamaica.

PAVONIDI (*zool.*). — Famiglia d'uccelli dell'ordine dei gallinacei, che comprende i generi *pavo*, *phasianus*, *gallus*, *lophophorus* e *numida*. Avendo destinati appositi articoli al genere pavone, ed agli altri, fagiano, gallo, numida e lofoforo, qui diamo per saggio al lettore la testa del lofoforo (fig. 5149), e rimandiamolo agli articoli speciali.

PAVULLO (*geogr.*). — Nel Frignano, capoluogo di circondario, nella provincia di Modena, con 10,119 abitanti. Il circondario ne ha 63,970 presenti al 31 dicembre 1881 e 73,685 di popolazione legale.

Fig. 5149. — Lophophorus impeyanus (testa del maschio).

PAVY Luigi Antonio (*biogr.*). — Vescovo di Algeri, nato a Roanne (Loira) il 28 marzo 1805; morto in Algeri il 16 novembre 1866. Fu vicario e professore alla facoltà teologica di Lione. Nominato nel 1836 vescovo di Algeri, in mal punto giunse nella colonia. Chè monsignor Dupuch, suo predecessore, più zelante che prudente, avea lasciata la diocesi oberata di debiti; molti ecclesiastici di dubbia fede ed il vicario generale, l'abate Dagret, nella morale certezza di succedergli. Il Pavy, niente atterrito dagli ostacoli, assistito da parecchi sacerdoti lionesi seco menati da Francia, pose tosto mano ad ordinare la diocesi, raddurre i buoni studii, fondare parrocchie, e seminarii, e vicariati. Poi nello spazio di tre anni tutte visitavale, percorrendo ogni anno una provincia. Sebbene ardesse di zelo per la conversione degli indigeni, pure seppe moderarlo; e quando sorsero lamenti per i bambini pertinenti a povere famiglie o abbandonati, da lui affidati alle suore di San Vincenzo de' Paoli, per non creare imbarazzi al Governo e difficoltare sempre più la colonizzazione fra gli Arabi, reseli alle famiglie. Venti anni di fatiche episcopali raddussero la prosperità nella Chiesa algerina, e fecero del Pavy un vescovo degnissimo dell'alto carico. Fu conte romano, assistente al trono pontificio, commendatore della Legion d'onore e dei Santi Maurizio e Lazzaro. Eloquente e zelante, giovò coll'esempio e colla parola. Lasciò: *Histoire critique du culte de la Sainte Vierge en Afrique*, dotta monografia che vendesi a benefizio dell'Opera di Nostra Signora d'Africa; *Du célibat ecclésiastique* (2ª ed. 1852); *Introduction de la cause de Géronimo*, ecc. Nel 1858 pubblicaronsi in 2 vol. in-8° le *Œuvres de Mgr. L. A. Pavy*, e mentre eseguivasi la stampa dettò un volume sul dominio temporale del papa.

PAXO (*geogr.*). — Una delle sette principali isole Ionie a 14 chilom. da Corfù e a 14 dalla costa di Romelia, con la punta N. a 39° 14′ 0″ lat. N. e 17° 48′ 40″ long. E., ha circa 33 chilom. di circuito, è montuosa, di suolo petroso e poco inaffiato, cotalchè l'acqua potabile diviene spesso così rara, che nella state è bisogno ire ad attingerla a Pargo sul continente. Delizioso il clima. Vi si raccoglie poco grano, ma hannovi selve di olivi, mandorli, aranci e cedri. Vi si allevano capre e muli, e quan-

tunque la costa sia assai pescosa, non è molto attiva la pesca. La popolazione ascende a 5400 abitanti. Dalla parte orientale è Porto-Gayo, ove i piccoli legni trovano un buon ancoraggio.

PAXTON Giuseppe (*biogr.*). — Architetto ed orticoltore rinomatissimo, nacque nel 1803 in Milton-Bryant, presso Woburn (Bedford); morì in Londra il dì 8 giugno del 1865. Cresciuto abile giardiniere, si collocò in tale qualità nel castello di Chiswick, del duca di Devonshire, di cui si cattivò la benevolenza, di che lo collocò nell'altro suo castello di Chatsworth, ed affidogli la direzione dei giardini e parchi di questa magnifica residenza non solo, ma l'amministrazione eziandio degl'immensi suoi poderi nella contea di Derby. Ridusse i parchi e i giardini con nuovi disegni a forme così vaghe ed eleganti da renderli i più splendidi dell'Inghilterra. Vi costrusse una grande stufa o aranciera lunga 100 e larga 50 metri con svelta semplicità, per lo chè salì in fama di valente architetto, la quale crebbe sempre più, per la via sotterranea, conducente alla medesima stufa, ventilata, riscaldata ed illuminata con un sistema quanto nuovo altrettanto ingegnoso, che fu l'embrione del disegno fatto alcuni anni dopo del famoso palazzo di cristallo, eretto per la prima Mostra mondiale in Londra nel 1851. Durante il lungo tempo speso nel condurre a termine cotesti lavori ed altri ancora in *Edensor*, e altrove, ebbe l'opportunità di entrare in relazioni coi più eminenti artisti. Apertosi il concorso pel disegno del palazzo della Mostra in Londra, furono 233 i concorrenti dei varii paesi, fra' quali quello dell'architetto francese Ettore Horeau raccolse il maggior numero di voti; ma la Commissione adottò quello di Paxton, caldamente raccomandato dal principe Alberto e dall'ing. Stephenson, ideato in dieci giorni e considerato dapprima come un concetto fantastico, ma acclamato poscia come il migliore per la grandiosa sua semplicità, sebbene gli architetti irridessero il disegno di un *giardiniere*, e lo stimassero nient'altro che una grande stufa. L'autore non badando però agl'invidi frizzi, assunse la direzione dell'esecuzione del lavoro, e giunse in soli cinque mesi a far costruire il colossale edifizio in Hyde-Park, e a destare l'universale ammirazione quando fu inaugurato il dì 1° maggio 1851. Costituitasi, l'anno seguente, la società pel *palazzo di cristallo* a Sydenham, egli fece scomporre pezzo per pezzo la maravigliosa sua fabbrica, e trasportare l'intero materiale sulla nuova area, dove, con leggiere modificazioni, ricostrusse il palazzo primitivo, che diventò ed è tuttodì un museo universale di scienze ed arti. Fu premiato dal Governo colla decorazione di cavaliere, e nel 1854 eletto dal collegio di Coventry membro della Camera dei Comuni.

Molti altri lavori ideò e diresse, principalmente il castello di Ferrières in Francia, pel barone Giacomo Rothschild, ed i ristauri ed innovamenti per il castello di M. A. Rothschild, a Mentmore, contea di Buckingham, non meno che il piano di condurre intorno a Londra un magnifico portico, che servisse di cinta ad una ferrovia col sistema atmosferico. Membro della Società di orticoltura fino dal 1826, fu creato membro della Società Linneana nel 1833, e nominato nel 1844 dall'imperatore di Russia cavaliere dell'ordine di San Vladimiro. Pubblicò nel 1838 *Practical treatise on the culture of the dahlia*, e nel 1840, insieme col valentissimo botanico Lindlay, *Pocket botanical Dictionary*, e poi un almanacco per il fattore di campagna, *Cottage Calendar*, poi *Flower Garden*, ed i molti e pregevoli articoli con cui arricchì gli *Annali di orticoltura* (*Horticultural Register*), il *Magazzino botanico* (*Botanical Magazine*) e varie altre raccolte agronomiche. Uomo di eccellente carattere, fu in istima presso tutte le classi sociali, ed ebbe parte in diverse imprese commerciali e industriali. Il duca di Devonshire gli aveva donato una polizza di assicurazione sulla vita di 20,000 sterlini (500,000 lire italiane), che fu l'ultimo dono del suo benefattore.

PAYEN Anselmo (*biogr.*). — Chimico di bella fama, nato a Parigi il 6 gennajo 1795; quivi morì il 13 maggio 1871, per colpo apopletico. Dopo aver fatto gli studii e seguiti i corsi di chimica di Vauquelin, Chevreul e Thénard, abbracciò la carriera del padre, e fondò a Vaugirard una fabbrica di zucchero di barbabietole, e vi produsse diversi composti chimici: lo sciroppo di fecola, il borace artificiale, il cloruro di calce ed altri. Primo frutto de' suoi studii fu una *Mémoire sur les propriétés décolorantes du charbon animal*. Autore di tale scoperta industriale fu suo zio Pietro Figuier, professore di chimica alla Scuola farmaceutica di Mompellieri, ed il Payen altro non fece che appoggiare le sue investigazioni sulla teoria e le applicazioni all'industria di sì rilevante prodotto. Appresso pubblicò una serie di lavori sulla chimica industriale: *Traité des réactifs*, che precedette il *Traité d'analyse* di Enrico Rose, il quale servì di guida ai chimici, e a tutti quelli che si occupavano di analisi, in un tempo che non esistevano libri che porgessero tali insegnamenti; *Précis d'agriculture*, collaborato con Richard; *Traité de la distillation de la betterave; Précis sur les substances alimentaires*, opera molto stimata; *Précis de chimie industrielle*, che riassume compendiosamente le lezioni per lui date al Conservatorio di arti e mestieri; *Essai sur la tenue des livres d'un manufacturier; Méthode de l'actif et du passif sur la tenue des livres* (1818 e 1819); *Traité de la pomme de terre; Mémoire sur le houblon* (1822-29 con Chevallier); *La chimie expliquée en 22 leçons* (1825); *Traité de la fabrication des diverses sortes de bières* (1829); *Cours de chimie élémentaire et industrielle destiné aux gens du monde* (1830-31, 2 vol.); *Rapport du jury départemental de la Seine sur l'Exposition publique de 1827* (1828-1832); *Résumé du cours pratique de fabrication du sucre indigène* (1838, con Gautier); *Manuel du cours de chimie organique appliquée aux arts industriels et agricoles* (1841-42); *Mémoire sur les développements des végétaux* (1844, in-4°, con fig.); *Cours de chimie appliquée* (1847); *Précis de chimie industrielle à l'usage des écoles, des fabricants*, ecc. (1859, 2 vol., con atlante); *Traité complet de la distillation des principales substances qui peuvent fournir de l'alcool*, ecc. (1866, in-8°); *Précis théorique et pratique des substances alimentaires et des moyens de les améliorer* (1865, in-8°), e un gran nu-

mero di memorie, rapporti, estratti, inseriti in varie raccolte ed opere speciali.

Era membro dell'Instituto, socio dell'Accademia di medicina; nel 1836 surrogò provvisoriamente il Dumas nel corso di chimica applicata alle arti e all'agricoltura; ed ebbe dipoi il carico dell'amministrazione del Conservatorio di arti e mestieri, ove fu professore. Non gli mancarono le decorazioni di officiale della Legion d'onore nell'aprile del 1847 e di commendatore in agosto del 1863.

PAYKUL (Barone di) Gustavo (*biogr.*). — Naturalista e poeta svedese, nato il 21 agosto 1757 a Stoccolma, ove morì il 28 gennajo 1826. Somministrò parecchie memorie alla raccolta dell'Accademia delle scienze di Stoccolma, e pubblicò monografie intorno ai generi di coleotteri che non erano ancora stati classificati (*Monographia staphylinorum*, 1789; *M. caraborum*, 1780; *M. curculionum*, 1792; *M. hysteroidum*, 1811), una parte della fauna svedese (*Insecta*, 1778-1800, t. I a III), ecc. Come poeta, diede le traduzioni di Anacreonte, di Saffo, di Bione e di Mosco, due tragedie, *Virginia* e *Donaldo*, una commedia intitolata *Ordenswurmen*, che fu proibita, e molti componimenti leggieri ed epigrammi. Parecchi naturalisti diedero il nome di Paykull a varie specie di animali (*rallus P.*, *scolopax P.*, *amarygmus P.*, ecc.).

Vedi Gezelius, *Biographisk-Lexicon*.

PAYS (Giovanni de BOURJOLLY le) (*biogr.*). — Generale, nato alle *Cayes*, nell'antica colonia francese di San Domingo, il 24 marzo 1791; morì in Tarbes (Alti Pirenei) il 13 settembre 1865. Entrato fra' paggi di Luigi re d'Olanda, guerreggiò nell'Annover e nella Zelandia; poi, nel 1810, passò nell'esercito francese, ed ajutante di campo del generale Bessières fece le campagne di Spagna, di Russia e di Sassonia dal 1811 al 1813. Capo di squadrone nel 1814, messo in aspettativa dopo i Cento giorni. Nel 1830 prese parte alla spedizione di Algeri come volontario, e divenne maggiore dopo la presa della piazza, e progredendo sempre di grado per le belle e ardimentose sue geste militari, fu creato maresciallo di campo nel 1840 in premio delle sue brillanti imprese. Dopo due anni di dimora in Francia, reddì in Africa, e quivi rese novelli servigi alla Francia, e nel 1845 fu creato luogotenente generale, ispettore di cavalleria e grande ufficiale della Legion d'onore, e prese parte a Parigi ai notissimi avvenimenti del 2 dicembre. Allo scorcio del 1852 fu inalzato alla lucrosa dignità di senatore dell'Impero, e nel 1865 ottenne la gran croce della suaccennata Legione.

PAZ (del) Giovanni Agostino (*biogr.*). — Genealogista francese, nato in Bretagna, morto nell'abbazia di Santa Croce di Quimperlé il 29 dicembre 1631. Apparteneva all'ordine dei Domenicani. Abbiamo di lui: *Histoire généalogique de plusieurs maisons illustres de Bretagne* (Parigi 1619, in-fol.), che formava la parte terza di una *Histoire des rois, ducs et princes de Bretagne*, per la quale gli Stati di Bretagna accordarono 300 lire all'autore; *Généalogie des maisons de Rosmadec et de La Chapelle* (Rennes 1629, in-4°); *Généalogie de la maison de Molac* (ivi 1629, in-4°). Egli lasciò inoltre varii lavori manoscritti, che veggonsi ancora alla Biblioteca nazionale. — Vedi *Notice sur du Paz* per M. Bizeul nella *Biographie Bretonne*.

PAZIENZA (*etic.*). — Felice disposizione di animo, che dà virtù di sopportare senza collera le dure prove cui va soggetta l'umanità pel rigore della fortuna o la malizia degli uomini. « I tristi, dice sant'Agostino, sono nel mondo per far esercitare la pazienza ai buoni ». Sembra che la *pazienza* differisca dalla *moderazione* per ciò che questa è uno stato costante dell'animo, fatta astrazione di ogni esteriore accidente, mentre l'esercizio della pazienza suppone sempre un agente qualunque per cui esiste la lotta. Differisce dalla *rassegnazione* ed ancor più dall'*abnegazione*, in ciò che la pazienza non esclude un calcolo d'interesse dettato dalla prudenza, ed è mezzo lecito per riuscire nell'intento. Nemmeno si confonde colla *tolleranza*, perchè questa sopporta l'opinione contraria, ma senza approvarla o crederla indifferente; e la pazienza sostiene con forza l'incomodo e il dolore.

La pazienza, che è sempre una buona qualità, diventa una virtù eroica quando gl'infortunii che possono affliggere l'umanità, riuniti assieme, la trovano invulnerabile, siccome quella sublime di Giobbe che ne divenne il pratico e religioso simbolo. Se non che l'umana attività, naturalmente recata a lottare contro gli ostacoli, la necessità di tenersi spesso fermo alla propria volontà, imprimono al carattere abitudini d'indipendenza che si oppongono all'esercizio della pazienza anche quando è consigliata da riguardi che impunemente non si possono trascurare. Onde raro avviene che i giovani, tra perchè inesperti ancora del mondo, tra per esuberanza di forza, siano pazienti quanto si conviene a chi vuol felicemente salire il monte della vita. D'altronde non è men raro il vedere persone nel vigore dell'età, e non meno dei giovani conscie delle proprie forze, tollerar fatiche, sopportare con longanimità duri travagli, per riuscire al propostosi scopo; ma questo fenomeno ha per cagione il medesimo sentimento d'indipendenza che rende quelli intolleranti e discoli; perocchè queste sono impegnate a tutto fare e vincere appunto per non fare ciò che il caso o la volontà altrui vorrebbe fatto, e per non lasciare le proprie potenze in balìa della natura, della passione e del tiranno.

Chi la dura la vince, dice il proverbio; e se la pazienza è condizione della vittoria, savio consiglio è tollerare con animo forte le dure prove cui la Provvidenza vuol soggetti i buoni prima della ricompensa. Adunque la pazienza non è passività, abito vile, indizio di fiacchezza, sebbene talvolta non si possa discernere dai vizii che ne prendono la sembianza; è virtù eroica più che non appare quando fa tollerare i lunghi ed acuti dolori di una condizione contraria all'indole, alla capacità, al merito, e tutto in grazia di un fine nobile e sublime. Quanti dalla fortuna fatti scendere in basso luogo, potrebbero pure nuovamente amicarsela sol che chiudessero un momento il cuore ai sentimenti generosi da cui sono compresi, ed invece, fieri nella loro disgrazia, preferiscono il sentimento della propria dignità alla stima dei fortunati da cui si hanno disprezzo! Quante mogli con eroica pazienza sopportano fastidiosi, ingrati, crudeli mariti solo per-

chè, essendo madri, sentono il debito che hanno di provvedere con maggior sacrifizio all'esistenza ed all'educazione dei figli! Così la rassegnazione ai mali diventa sublime offerta al fine altissimo del dovere in relazione alla destinazione propria; la quale non istà nelle mani di alcun tiranno come non è l'anima degl'infelici da loro tormentati. *Chi la dura la vince*, ripetiamo, perchè l'arbitrio che scompiglia l'armonia, presto o tardi volge in se stesso l'arma sua micidiale; e troncati i vincoli artificiosi che costringevano le potenze ordinate al bello, al vero, al buono, ogni cosa riprende sollecita il naturale suo posto nell'ordine, a trionfo della volontà suprema, chè essa stessa tollera il male, affinchè il bene meglio risplenda e sia goduto dai virtuosi pazienti.

PAZZANO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Gerace, provincia di Reggio di Calabria, con 1418 abitanti.

PAZZI (*geneal.* e *biogr.*). — Famiglia molto antica, nobile, sempre guelfa, venuta da Fiesole a Firenze, come dicevano di venire quasi tutte le famiglie nobili fiorentine, perchè in tale guisa potevano anche dirsi di origine romana, mentre Fiesole era città etrusca, presso la quale avevano trovato rifugio molte famiglie romane alla caduta dell'Impero. Fu questa casa discesa da un Ranieri (v'ha in Toscana un'altra famiglia Pazzi di Valdarno, affatto distinta da quella di cui trattiamo), sempre potentissima, preponderante negli affari della fiorentina Repubblica, al cader della quale di assai diramata si era, comecchè oggi appena ne rimanga il nome. Durante la Repubblica, esclusa siccome nobile dalle magistrature, e siccome nobile perseguitata, era nella bocca di tutti e in tutte le storie; e alla patria somministrò personaggi di grande splendore, e difensori non pochi della libertà fiorentina. Stabilito il governo ducale della famiglia Medici in Toscana, decadde dal suo splendore.

L'antico stemma consisteva in sei mezze lune incrocicchiantisi nelle punte, e poste in triangolo; le tre superiori azzurre, e rosse le tre inferiori. Il campo era d'argento. Nel 1265 un Pazzino Pazzi, venuto di Francia, ove aveva militato, fu dai Reali di Francia regalato dello stemma, di cui usa attualmente la famiglia, che consiste in due delfini in campo azzurro con sei croci d'oro. Molte variazioni furono però introdotte in diversi tempi in questo stemma. Quelle diramazioni poi dei Pazzi che rinunciarono alla nobiltà, e si aggregarono al popolo mutando cognome, cambiarono in varii modi anche lo stemma. L'arme dei Pazzi è sormontata da una corona murale, perchè è tradizione che nella crociata del 1088 Pazzo de' Pazzi salisse pel primo le mura di Gerusalemme. Il motto è *Præmia Virtutis*.

Jacopo, soprannominato del *Vacca* o del *Neca*, tra' più qualificati guelfi fiorentini, e molto distinto per valore militare, nel 1260 era podestà di Montemigliajo, e forse era esule e profugo. Nel 1260 era capitano di una schiera, e portava lo stendardo de' Guelfi alla battaglia di Montaperto sull'Arbia, quando Bocca degli Abati, traditore della parte guelfa, gli menò un colpo e gli troncò la mano con che reggeva lo stendardo del Comune; ei tosto il prese coll'altra mano, che similmente tagliatagli dall'infame Bocca, coi moncherini sel serrò al seno, nella qual postura fu ucciso, e la battaglia perduta dai Guelfi.

Cherico *il Vecchio*, console de' militi fiorentini all'impresa di Poggibonzi nel 1270, era uomo di molto valore, cosicchè aveva ottenuto sul campo di battaglia l'onore della milizia. Egli è uno dei 71 cavalieri aurati fiorentini che segnarono la pace procurata dal cardinal Latino, legato di papa Nicola III, tra Guelfi e Ghibellini.

Pazzino, dopo la sconfitta di Montaperto nel 1260, andò colla madre in Francia, e servendo nelle armi la casa reale, n'ebbe premii, onori e lo stemma di cui usa tuttavia la famiglia. Nel 1265 ritornò in patria, e presto diventò fra' Guelfi uomo di grande rinomanza. Nella battaglia di Campaldino (1289) egli fu nel numero de' capitani che si distinsero. Nel 1304 era capo d'una delle fazioni dei Neri, che tanto insanguinarono la Repubblica. Quando Pistoja, dopo undici mesi di assedio, capitolò (1306), Pazzino vi fu spedito podestà. Capo di parte, ambizioso, crudele, fu l'autore della morte di Masino Cavalcanti, che gli era oppositore, ed ebbe mano in quella di Betto Brunelleschi, suo nemico. L'ultima ora di quest'uomo, che insanguinava Firenze, giunse anche per esso. Nel 1312, mentre era alla caccia del falcone nell'isola d'Arno, fu ucciso da Paffiera Cavalcanti. Il suo cadavere venne portato sulla piazza de' priori, perchè era desso l'idolo del popolo, e il popolo mise alle fiamme tutte le case de' Cavalcanti. Si fecero magnifici funerali, e alla bara furono armati dalla Signoria quattro cavalieri dei Pazzi.

Francesco, figliuolo di Pazzino, fu armato cavaliere alla bara del padre nel 1312. Servì lungamente la patria o colle armi, o coi consigli, o come ambasciatore, e morì nel 1341, lasciando ottima memoria di sè.

Simone, che fino dal 1310 apparteneva alla compagnia de' *Feditori* (composta di 150 di coloro tra i giovani che più avevano fama di valorosi), fu armato cavaliere alla bara di Pazzino, suo cugino, nel 1312. Nell'infelice battaglia di Montecatini contro Uguccione della Faggiuola (1315) rimase ferito: in quella d'Altopascio (1325) cadde nelle mani di Castruccio Castracane, e fu tradotto prigioniero a Lucca. Ricuperata la libertà, servì la patria e come guerriero e come ambasciatore fino al 1336. Fu sepolto in un monumento nel chiostro superiore di Santa Croce di Firenze.

Beltrame, uno dei più noti capi delle congiure destinate ad abbattere il duca d'Atene, fu tra coloro che nel 1343 lo costrinsero all'abdicazione. Impiegò poscia l'opera sua alla riforma dello Stato; ma la parte popolana avendolo escluso, perchè nobile, dal pubblico reggimento, s'indispettì, e nel 1360 entrò in una congiura contro la patria, e salvò la vita colla fuga, ma non dall'infamia di tradimento. Morì infelice, profugo.

Geri, figliuolo del sunnominato Francesco, fu uno dei più caldi fautori del duca d'Atene, che lo nominò suo vicario a Volterra (1342). Scacciato il duca da Firenze, Geri servì sempre la patria e come oratore alla Corte pontificia e ai Perugini, e come

membro della magistratura dei X di mare, e come uno dei camerlenghi del Comune. Si rese poscia molto noto pe' suoi tentativi di fondare una oligarchia, destinata a governar la Repubblica. La storia lo dice uomo di pessima e iniqua condizione. Morì poco dopo il 1370.

Andrea, nato a Firenze nel 1372, fu incaricato dalla Repubblica di trattare alcune convenzioni con papa Giovanni XXII, quando questi andò a Firenze l'anno 1413. Servì molte volte la patria in ambascierie a principi, in negozii d'importanza e in pubblici ufficii. Renato d'Angiò lo armò cavaliere nel 1442, e gli tenne a battesimo un figliuolo, cui impose il proprio nome. La Signoria, volendo concorrere all'onoranza del nuovo cavaliere, gli fece dono di targa e pennone coll'arma del popolo. Dal 1434 egli aveva dimessa la nobiltà ed era passato tra le famiglie popolane per volere di Cosimo Medici; al quale però non fu poi molto accetto, sì perchè assai tenace dei principii di libertà, sì per le immense ricchezze che nel commercio bancario aveva accumulate. Col disegno del Brunelleschi edificò la celebre cappella Pazzi, dedicata a sant'Andrea, nel chiostro di Santa Croce, una delle meraviglie dell'architettura, e decorò la cupola del portico che le sta davanti, non che l'interno, con famosi bassi rilievi in plastica di Luca della Robbia. Morì nel 1445.

Piero, figliuolo di Andrea, nato nel 1416, ebbe grande amore allo studio, che gli guadagnò stima, riputazione, e vantaggi alla sua casa. Servì spesso la patria come oratore, ambasciatore e membro di varii magistrati; e nel 1461 andò ambasciatore in Francia a Luigi XI, il quale, alla presenza di tutti i signori della corte e di tutti gli ambasciatori, lo armò cavaliere. Al suo ritorno in Firenze la popolazione lo incontrò, e la Signoria gli presentò le bandiere del popolo e di parte guelfa. Nel 1462 fu eletto gonfaloniere di giustizia. Morì nel 1464. Teneva casa splendida, ed i giovani dati alla virtù e alle lettere sempre convitava. Era uomo liberale, benefico, umano; amatissimo e venerato da tutta la popolazione. Aveva prodigiosa memoria, cosicchè tutta recitava l'*Eneide* di Virgilio. Vespasiano Fiorentino ne scrisse una breve vita, che fu pubblicata nell'*Archivio storico*.

Guglielmo, nato nel 1437, è menzionato tra i giostratori nel torneo celebrato nel 1460 sulla piazza di Santa Croce, per festeggiare la venuta in Firenze di Galeazzo Maria Sforza duca di Milano. Nel 1478 fu pienamente al fatto della congiura dei Pazzi contro i Medici, ma non vi prese parte, aspettandone l'esito; il quale non essendo stato propizio, egli corse a salvarsi presso Lorenzo il Magnifico, del quale aveva sposata la sorella Bianca. La sua vita fu rispettata, ma fu confinato a tempo. Nel 1494, alla cacciata dei Medici, ritornò a Firenze e servì la Repubblica colle armi e col senno. Nel 1502, essendo commissario in Arezzo, una rivoluzione di popolo sottrasse quella città ai Fiorentini; il che attribuito a tutta sua colpa, lo perdè nell'opinione de' suoi concittadini, cosicchè nell'elezione di un gonfaloniere a vita, che era una nuova forma di governo immaginata in allora dai Fiorentini, gli fu preferito Pietro Soderini. Il Pazzi, ambizioso e malcontento, fu visto con grande scandalo associarsi agli amici dei Medici e contribuire al ritorno dei medesimi; ed egli, fratello, nipote, cugino di tre Pazzi, vittime sulla forca dell'ambizione di casa Medici, diventò, nel 1513, gonfaloniere di giustizia, baciando la mano di chi aveva firmata la condanna de' suoi parenti. Morì nel 1516 non compianto nè stimato. Era ricchissimo ed aveva potuto acquistare la signoria di Civitella nell'Emilia.

Jacopo, figliuolo di Andrea e fratello di Piero, fu elevato alla suprema dignità di gonfaloniere nel 1469, e per aver bene amministrato fu per comandamento della Repubblica armato cavaliere. Nel 1478 fece parte della congiura contro i Medici in forza delle perseveranti istigazioni del nipote Francesco, e si prese l'assunto di montare a cavallo il dì della congiura, e di percorrere la città chiamando a libertà il popolo. Fu pronto al suo dovere il 26 aprile all'ora determinata, seguito da 100 armati, e s'incamminò tra le turbe del popolo al palazzo della Signoria. Giunto alla piazza del palazzo, trovò che l'arcivescovo Salviati, compagno nella congiura, vi era già entrato. Sedeva gonfaloniere Cesare Petrucci, che, devotissimo alla casa Medici, a cui doveva tutto, essendosi accorto delle sinistre intenzioni dell'arcivescovo, aveva fatto prendere subito le armi alla gente di palazzo. Jacopo aveva tosto assalito il palazzo, ma ne fu respinto a sassate. In quel momento in cui si propagava di bocca in bocca l'esito della congiura che era scoppiata in Santa Maria del Fiore, e la salvezza di Lorenzo de' Medici, l'arcivescovo Salviati era appiccato ad una finestra. Il popolo malediceva ai Pazzi, ed essendo mal riuscita la congiura, Jacopo fuggì per salvarsi dal furore popolare: ma raggiunto a Firenzuola, fu preso e tra gl'insulti tradotto a Firenze, benchè implorasse per via con lagrime la morte. Là giunto, venne appiccato col nipote Renato, a quelle stesse finestre del palazzo della Signoria, ove si vedevano ancora appesi i cadaveri del nipote Francesco e dell'arcivescovo Salviati.

Fu sepolto in Santa Croce, ma di poi, per ubbidire ai popolari pregiudizii, tolto dalla chiesa, fu il cadavere interrato lungo le mura della città. I popolani, appena ne furono informati, all'indomani andarono a dissotterrarlo, e col capestro che aveva ancora alla gola per la città lo strascinarono, e presentatisi al palazzo de' Pazzi, picchiavano alla porta gridando che si aprisse a Jacopo Pazzi. La Signoria, dopo d'aver lasciato tempo a tutti gli strazii che si facevano con tanto obbrobrio al cadavere, finalmente lo fece togliere e gettare nell'Arno.

Caterina, figliuola naturale di Jacopo, nata nel 1463, vestì l'abito di S. Francesco nel 1480, andò sempre scalza, dormì disagiata, ed esercitò con fervore continue privazioni ed atti di virtù. Morì nel 1490 consunta dalle penitenze: annoverata fra i beati, il pontefice Benedetto XIV approvò il culto a lei prestato.

Francesco, nipote di Jacopo, nato nel 1444, è l'autore della celebre congiura de' Pazzi, che pose a pericolo la buona fortuna di casa Medici, della quale era allora capo Lorenzo, detto il Magnifico. Francesco odiavalo sommamente, perchè esso aveva impedito che le ricchezze lasciate da Beatrice Bor-

romeo, moglie di Giovanni fratello di Francesco, impinguassero il già ricchissimo patrimonio dei Pazzi. Mal volentieri vivendo perciò a Firenze, erasi da lungo tempo stabilito in Roma, e vi teneva banco. Aveva colà contratto famigliarità col pontefice Sisto IV, da lui conosciuto da che era frate, e gli era riescito di ottenere la tesoreria pontificia, oggetto di sommo lucro, che Lorenzo il Magnifico percepiva col mezzo de' proprii ministri. Sisto IV era irritato con Lorenzo, perchè questi aveva assistito nel 1474 Niccolò Vitelli, tiranno di Città di Castello, assediata dalle armi pontificie; ed anche più perchè aveva tergiversato tutte le trattative per impedire che s'infeudasse la signoria d'Imola a Girolamo Riario, nipote di Sisto IV. Il Pazzi, trovate in Roma buone disposizioni alle sue mire, entrò in trattative col Riario, gli fece aggradire a vantaggio comune una congiura contro i Medici, ed a poco a poco fu tra loro deliberata la morte di Lorenzo e Giuliano. Persuaso Francesco che non avrebbe contrario il papa ove l'impresa riescisse, cercò ed ebbe tutto ai suoi cenni; l'arcivescovo Salviati, suo stretto parente, e lo zio Jacopo. Si distribuirono le incombenze, perchè si dovevano ammazzare i due Medici, assalire il palazzo della Signoria, e infiammare il popolo alla libertà. Fu stabilito il 26 aprile, e i congiurati deliberarono d'uccidere i Medici in Santa Maria del Fiore, perchè, essendo domenica, dovevano intervenire al divino sagrificio. Il momento della elevazione doveva decidere dei destini di Firenze. Francesco si era proposto di ammazzare Giuliano ed aveva per compagno Bernardo Bandini. Lorenzo doveva essere ucciso da Giambattista da Montesecco, condottiere pontificio; ma egli si ricusò quando seppe che l'omicidio doveva commettersi in chiesa. Due ecclesiastici si assunsero di surrogarlo. Giunto il momento divisato, il Pazzi ed il Bandini si scagliarono addosso a Giuliano, che fu ucciso: ma Lorenzo non rimase che ferito, e fu salvato nella sagrestia. L'arcivescovo Salviati, che aveva incombenza d'impadronirsi del palazzo della Signoria, ne fu impedito dal gonfaloniere Cesare Petrucci, che accortosi del tentativo, ajutato dai ministri di palazzo, impugnò le armi, mise a morte e fece gettare in piazza tutti i satelliti che avevano accompagnato l'arcivescovo, che fu appiccato ad una finestra del palazzo. La plebe, che era molto contenta di casa Medici che la provvedeva di lavori e passatempi in abbondanza, si gettò con furore alle case de' Pazzi. Vi fu trovato il solo Francesco, che vi si era ricovrato; e benchè a letto, per ferita in una gamba fattasi da se stesso nel cacciare furibondo per diciannove volte il pugnale in corpo di Giuliano, fu trascinato ignudo al palazzo della Signoria, e accanto dell'arcivescovo Salviati fu anch'egli appiccato. È noto come l'Alfieri traesse argomento da cotesto avvenimento per una delle sue tragedie.

Antonio, nato nel 1460, visse in Roma lungo tempo esercitando il commercio. Ritornato poscia a Firenze, occupò varie cariche, e nel 1521 fu elevato al supremo grado di gonfaloniere di giustizia. Non era uomo di grande vaglia, ma dabbene e amatore della libertà della patria. È nota una sua lettera al fratello Alessandro, ambasciatore a Venezia, affinchè favorisse la fuga di Baldassarre Cardu cci gran nemico de' Medici. Morì di contagio nel 1528.

Cosimo, fratello di Antonio, nato nel 1466, venne destinato dalla famiglia alla chieresia, e dopo d'essere stato nominato abate, canonico e vescovo, fu inalzato nel 1508 alla dignità di arcivescovo di Firenze. Pare che facesse parte del movimento contro i Medici fomentato da papa Giulio II, nel 1513; ma il suo nome non comparve, forse perchè ai Medici non conveniva l'appiccare un altro arcivescovo come era già seguito coll'arcivescovo Salviati nel 1478. Morì improvvisamente nel 1513. Era buon latinista, buon grecista, e tradusse dal greco in latino i *Sermoni* di Massimo Tirio, stampati in Basilea nel 1510. Era animoso, altero, superbo, ma esemplare; e visse sì innocente della vita, che è comune opinione morisse vergine.

Gianfrancesco, podestà del Montale nel 1499, fu uno dei migliori cittadini fra gli amanti della indipendenza della propria patria. Stette in Firenze tutto il tempo dell'assedio, e ricusò animosamente entrare nella congiura ordita contro la Repubblica per consegnare la città nuovamente nelle mani dei Medici. Francesco Capponi, temendo l'animo deliberato del Pazzi, subito lo uccise.

Raffaele, nipote di Francesco, nato nel 1471, aveva sette anni quando scoppiò la congiura de' suoi parenti contro la famiglia Medici, e fu confinato a perpetuità fra le 5 e le 20 miglia da Firenze. Fatto adulto, intraprese la carriera delle armi, e fu condottiere distinto per valore. Militò presso il duca Valentino, e per odio al governo popolare si riconciliò colla casa Medici, ajutando il Valentino nell'impresa di rimetterla in patria. Nel 1506 accompagnò papa Giulio II all'acquisto di Bologna; e quando il pontefice nel 1511 abbandonò quella città minacciata dai Francesi, Raffaele si trovò ai fianchi del duca d'Urbino che comandava l'esercito pontificio. Le popolazioni presero le armi al comparir del Trivulzio che comandava i Francesi, Raffaele sostenne valorosamente l'impeto dei nemici sulla riva del Reno al ponte di Casalecchio, cosicchè una parte dell'esercito pontificio potè salvarsi; ma oppresso dalla moltitudine, rimase prigioniero. Presto liberato, ritornò all'esercito presso il cardinale Medici contro i Francesi, e alla battaglia di Ravenna lasciò la vita sul campo di battaglia, nel 1512.

Alessandro, fratello di Antonio e dell'arcivescovo Cosimo, nato nel 1483, fu tenuto dagli amanti della patria indipendenza per uomo leggero, e da taluni anche falso. Il vero è che essendo, nel 1523, salito al pontificato Giulio Medici col nome di Clemente VII, volle che i Fiorentini mandassero, nel 1526, il Pazzi per ambasciatore a Venezia; il quale fu accusato di avere vilmente accondisceso alla prigionia di Baldassarre Carducci per guadagnarsi la grazia del papa. Morì a Firenze nel 1529, poco dopo che la città per tradimento dovette aprire le porte ai pontificii ed imperiali, che l'assediavano. Alessandro era uomo di grande distinzione nella repubblica letteraria, e appartenne alla famosa accademia Platonica, che si adunava negli Orti Rucellai. Voltò dal greco in latino la *Poetica* e la *Rettorica* di Aristotele, opera che dopo la sua morte fu pubblicata in Basilea nel 1537, nel 1549 in Lione, ed in

Venezia nel 1572. Tradusse in latino anche l'*Elettra* e l'*Edipo* di Sofocle, e scrisse alcune tragedie che furono rappresentate con infelice successo. Il Varchi nelle sue *Lezioni* dà notizia di una *Didone* di lui. Egli scriveva in versi endecasillabi sdruccioli, metodo introdotto per imitare i giambici senarii, ma non fu seguito il suo esempio. Nulla delle sue poesie si ha alle stampe.

Alamanno, nato nel 1501, fu uno dei personaggi che ebbero molta mano nelle ultime vicende della caduta della Repubblica di Firenze. Nel 1526, essendo dei capitani della milizia fiorentina, si portò con molto valore. Il fatto dell'assedio di Firenze fu memorabile: questa città resistette con eroica perseveranza undici mesi all'esercito del più potente monarca di Europa alleato col papa, e per vincerla fu d'uopo il tradimento del Baglioni. Nel giorno del combattimento, la gioventù fiorentina pugnò con valore straordinario, e il Pazzi è indicato fra i più animosi, particolarmente in una sortita. Caduta la Repubblica, Alamanno fu adoperato da Alessandro Medici, e nel 1531 sedette tra gli Otto di guardia e balìa. Quando il Medici fu ucciso, nel 1537, il Pazzi fece parte d'una società di giovenlù, che fu in procinto di proclamare nuovamente la libertà; ma i suoi sforzi generosi riuscirono inutili, e furono gli ultimi. Molti si rassegnarono o si umiliarono a Cosimo, successore d'Alessandro, ed è pur forza dirlo, fra di essi fu il Pazzi, che venne nominato commissario ducale; coprì varie altre cariche, e nel 1556 quella di senatore. Nel 1570 fu del numero dei deputati chiamati ad accompagnar Cosimo a Roma per assistere alla sua coronazione in granduca! Morì nel 1573.

Alfonso, nato nel 1509, era dotato di sommo ingegno e di natura bizzarra. Fu uno de' cooperatori alla fondazione di tutte quelle accademie che, sotto i nomi più ridicoli, ebbero allora origine in Firenze. La sua mordacità gli procurò talvolta molestie, particolarmente per parte del Varchi. Il Manni nelle sue *Veglie piacevoli* reca varie sue poesie, come se ne hanno nella raccolta de' *Canti Carnascialeschi*. Morì nel 1555.

Antonio, nipote di Cosimo e d'Alessandro, visse sempre in esiglio, e con molte cautele, perchè Cosimo Medici, padrone di Firenze, aveva promesso venia ad ogni malfattore, semprechè avesse colle proprie mani ammazzato un ribelle od un esigliato. Egli fu poeta a' suoi tempi distinto. Nella raccolta di Rime di diversi stampata dal Bartoli nel 1591 a Pavia leggonsi tre suoi sonetti a Bianca Capello, ne' quali lamenta il suo esilio. Nel 1820 si pubblicò in Firenze il suo volgarizzamento della *Batracomiomachia* di Omero. Molte altre poesie sono sparse inedite nelle biblioteche. Morì esule in Roma nel 1598.

Maria Maddalena (santa), nel mondo *Caterina de' Geri de' Pazzi*, nata il 2 aprile 1566 a Firenze, morta nella stessa città il 25 maggio 1607. Suo padre era governatore di Cortona. Ella fu educata nel monastero delle Spedaliere di San Giovanni il Piccolo, e, giusta il suo biografo, « consacrò la sua verginità al Signore fin dall'età di dieci anni », seppe resistere ai genitori che volevano maritarla, e vestì l'abito nelle Carmelitane di Santa Maria degli Angeli il 27 maggio 1584, assumendo il nome di Maria Maddalena. Ella ebbe a lottare contro molte tentazioni, di cui trionfò; esercitò con zelo e savièzza molte cariche superiori nel suo ordine, e finalmente, quando morì, Dio, dicesi, manifestò la sua unione con essa mediante molti miracoli accordati all'intercessione di questa vergine, di cui la festa celebrasi il 25 maggio (vedi Baillet, *Vies des Saints*, II, 25 maggio).

Giangirolamo, nato in Firenze nel 1681, fu uomo dedito agli studii, ascritto alle accademie della Crusca, degli Apatisti e Fiorentina, tradusse Cornelio Nipote dal latino, l'*Enchiridion* d'Epitteto dal greco, e varie poesie d'Orazio in versi italiani: fece anche 24 satire col nome di *Filastrocche* e alcuni dialoghi in prosa a rimprovero dei vizii del secolo; i manoscritti si conservano nella libreria Rucellai. Quello che gli acquistò un nome fu la fondazione della *Società Colombaria*, che prese forma di accademia nel 1735, e che si prefisse ogni genere di erudizione. Giangirolamo era zoppo per colpo apoplettico ad otto anni. Morì, ultimo del suo ramo, nel 1743.

Francesco Alamanno, nato a Firenze nel 1759, fu chiamato nel 1810 da Napoleone I al Corpo legislativo in Parigi. Dopo la ristorazione, coprì molte cariche civiche, e fu anche comandante del corpo de' cacciatori volontarii di Firenze. Era molto amato dalla popolazione, che faceva sempre capo a lui ne' frequenti sconvolgimenti del tempo, e i suoi consigli erano con rispetto accettati, perchè ognuno riposava in lui siccome in un uomo di cui la lealtà non era cosa dubbia. Morì nel 1821.

I suoi discendenti vivono tuttora in Firenze onorati e riveriti.

Vedi: Poliziano, *Pactianæ conjurationis commentariolum* (Napoli 1769) — Goselini, *Storia della congiura dei Pazzi e de' Salviati in Firenze* (Milano 1580) — Lenoble, *Hist. secrète de la conjuration des Pazzi contre les Médicis* (Parigi 1698), trad. in tedesco da Frentzel (Halla 1780) — Ammirato, *Congiura de' Pazzi e guerra della Repubblica Fiorentina contro gli Stati Romano e Napoletano dal 1478 al 1480* (Firenze 1826) — Fozzi, *Vita di santa Maria Maddalena de' Pazzi* (Roma 1669) — Olivier de Saint-Anastase, *Le triomphe de s. Maria Magdalena de' Pazzi* (Bruges 1669) — *Vita di santa Maria Maddalena de' Pazzi* (Lucca 1716).

PAZZI (Congiura dei) (*stor. d'Ital.*). V. Pazzi (*geneal.* e *biogr.*).

PAZZI (Festa dei) (*stor. del M. E.*). — Festa che i chierici, i diaconi ed anche i sacerdoti celebravano in alcune chiese, durante il tempo dei divini uffizii, dal Natale fino all'Epifania, e specialmente il primo dì dell'anno; motivo per cui fu anche detta la festa delle Calende. Parecchi autori fondandosi sopra una versione data da Anastasio, patriarca di Gerusalemme, dell'ottavo Concilio generale tenutosi a Costantinopoli l'anno 869, credettero che i Latini avessero tolto una tal costumanza dai Greci; ma è più verosimile che l'origine di una tal festa debba attribuirsi ai pagani, che si mascheravano il primo giorno dell'anno, e indossavano pelli d'animali per rappresentarne la figura; la qual cosa fu imitata dai cristiani. Accadde perciò che i vescovi, come

si vide nel quarto Concilio di Toledo dell'anno 633, volendo mettere un argine a quella usanza scandalosa ch'era già molto oltre trascorsa, ordinarono pubbliche preghiere e processioni, e prescrissero per quel giorno il digiuno. Già molto tempo innanzi sant'Agostino, nel sermone 215 *de tempore*, aveva comandato che si punissero severissimamente tutti coloro che fossero trovati aver commesso una tale empietà; e la lettera circolare dei dottori in teologia della Facoltà di Parigi, spedita l'anno 1444 a tutti i prelati della Francia perchè venisse abolita la scandalosa usanza, dice a chiare note che i chierici e i sacerdoti creavano un vescovo o un papa da loro chiamato il vescovo o il papa dei pazzi; ch'entravano poscia in chiesa mascherati e vestiti in varie strane guise; si mettevano a ballare nella navata ed in coro, cantando canzoni laide; mangiavano carni *da un lato* dell'altare accanto al sacerdote, allorchè questi offeriva il santo sacrificio, vi giuocavano sopra a' dadi, e lo profumavano col fumo di cuoi vecchi che facevano ardere negli incensieri. Belet, dottore in teologia della Facoltà di Parigi, il quale viveva l'anno 1182, ha lasciato scritto che la festa dei sotto-diaconi, ossia dei pazzi, alcune volte si celebrava il giorno della Circoncisione, ed altre volte il dì dell'Epifania o nell'ottava. Aggiunge che avevano luogo quattro danze in chiesa dopo la festa di Natale, quella cioè dei leviti e dei diaconi, dei sacerdoti, dei chierici e dei sotto-diaconi. Guglielmo Durand, vescovo di Mende, ci fa sapere che il giorno di Natale, subito dopo i vespri, i diaconi ballavano nelle chiese, cantando un'antifona in onore di santo Stefano; che lo stesso facevano i sacerdoti il giorno di questo santo, in onore di san Giovanni Evangelista; i chierici il giorno di san Giovanni Evangelista, in onore dei santi Innocenti; i sotto-diaconi il giorno della Circoncisione o dell'Epifania; e che ciò che questi ultimi facevano nelle chiese il giorno della Circoncisione, dicevasi la festa dei sotto-diaconi, ossia la festa dei pazzi. Contuttociò il nome di festa dei pazzi davasi parimente agli empii festeggiamenti degli altri giorni da noi sopra mentovati. Il p. Teofilo Reynaud, il quale scriveva nel 1650, afferma che alla messa di questa festa, il dì di santo Stefano, si cantava una prosa dell'asino da lui veduta nel rituale di una chiesa metropolitana, di cui però egli tace il nome, e che a questa prosa davasi il nome di prosa dei pazzi. Aggiunge che un'altra pure ve n'era, la quale si cantava nella messa, il dì di san Giovanni Evangelista, ed era detta prosa del bue. Dagli atti del Concilio di Basilea dell'anno 1435 apparisce che di quelli che prendevano parte a questa festa, alcuni, vestiti con abiti pontificali, colla mitra e il pastorale, davano la benedizione a somiglianza dei vescovi, altri si vestivano da re e da duchi; altri infine si mascheravano per rappresentare sceniche azioni. Nè solamente nelle chiese cattedrali e nelle collegiate aveva luogo la festa dei pazzi, essendosi quest'empia usanza introdotta altresì nei monasteri dei due sessi. I papi e i concilii non trascurarono cosa alcuna per frenare tali eccessi; il che risulta dalla lettera di Pietro di Capua, cardinale legato in Francia l'anno 1198, in cui ordina a Eude de Sully, vescovo di Parigi, di abolire una simile festa nella sua diocesi al più presto possibile. In quel medesimo anno (1198) e nel seguente, quel prelato pubblicò in fatti due pastorali con cui si proibiva, con minaccia di pene severissime, di continuare quelle gozzoviglie e quei sacrilegi; e perchè il pessimo uso scomparisse del tutto, stabilì nella sua chiesa di Parigi la festa della Circoncisione. Il Concilio di Parigi che si tenne nel 1212 rinnovò tali proibizioni; e lo stesso fecero di poi il sinodo di Langres nel 1404, il Concilio di Basilea nel 1435, il sinodo di Rouen nel 1445, conformemente alla censura imposta dall'Università di Parigi, l'anno 1444; il sinodo di Sens nel 1528, quello di Lione e di Toledo nel 1566. Questo abuso durava tuttavia in Inghilterra verso l'anno 1530, poichè in un inventario di *arredi* della chiesa di York, fattosi in quel tempo, è fatta menzione d'una piccola mitra e di un anello per il vescovo dei chierici, ecc.

PAZZI (Cavalieri dell'ordine de') (*arald.*). — Questa società di pazzi fu istituita a Clèves nel 1381, il giorno di san Cuneberto, da un Adolfo conte di Meurs e trentaquattro altri signori. La carta d'istituzione, rivestita di sigilli in numero di 36, rinchiusi in iscatolette, esisteva ancora in originale negli archivii di Clèves alla fine del secolo scorso: tutti quei sigilli erano di cera verde, meno quello del conte Adolfo che era di cera rossa e posto in mezzo agli altri. I membri della società portavano ricamato sul loro mantello, come segno distintivo dell'ordine, un pazzo, il cui berretto, ornato di sonagli, era metà rosso metà di colore argentino, e che teneva in mano un piatto d'argento dorato pieno di frutta. Quest'ultimo attributo alludeva alla stretta amicizia che legava fra loro i membri dell'ordine. La società conveniva a Clèves, la domenica dopo il san Michele, in un luogo espressamente stabilito, nè scioglievasi se non la domenica seguente. Niuno doveva mancarvi; le sole scuse ammesse erano la malattia o un viaggio a sei giornate di distanza da Clèves. A termini del regolamento, eleggevasi, ogni anno, un re e sei consiglieri, a cui erano affidati tutti gl'interessi della società. Un'ammenda di tre lire tornesi era inflitta a pro dei poveri a coloro i quali non portassero giornalmente il pazzo ricamato sul mantello, e gli assenti senza legittima causa. Il martedì mattina tutti i membri della società recavansi in corpo alla cattedrale a pregar pace alle anime de' colleghi trapassati. I membri fra' quali era insorto o litigio o nimicizia erano tenuti a presentarsi, il venerdì prima del levar del sole, dinanzi alla corte, composta del re e de' sei consiglieri, e riconciliarsi prima del tramonto. Sarebbe perciò gran torto, come lo prova questa prescrizione affatto caritatevole e fraterna, il giudicare la società dal titolo che s'era imposto. Ma qual piacere trovar potevasi in questa sorta di riunioni senza giuoco, senza lettura, senza spettacoli, senza giornali, passatempi sì in voga a' dì nostri? Gli è facile il rispondere. Allora la vita pubblica era regolata in certo modo secondo le distinzioni di ranghi e di classi. Grandi e piccoli, ciascuno era in faccia al mondo obbligato a sottomettersi alla tirannia dell'uso: i signori soprattutto erano schiavi della legge imperiosa dell'etichetta. Al con-

trario, in seno a società particolari, come questa, essi scuotevano un giogo sì odioso e sì pesante. Quivi tutti i membri erano fratelli, quivi non più classi, non più titoli, non più *eccellenze*, non più *monsignori:* bandita la minima soggezione, la libertà vi si godeva intiera, l'eguaglianza v'era perfetta. Ecco quali piaceri e quali vantaggi reali offrivano queste associazioni dette dei pazzi, il cui scopo reale era mascherato sotto una frivola apparenza e una falsa denominazione.

PAZZIA, ALIENAZIONE MENTALE, DEMENZA. FOLLIA (latino *amentia*, *insania*, *vesania*, *delirium;* greco μανία, παραφρόσυνη) (*patol.* e *terap.*). — I. *Definizione e divisione.* — Innumerevoli definizioni furon date dai patologi di questo miserevole stato in cui spesso trabocca l'umana ragione, il quale consiste nell'aberrazione dell'esercizio delle funzioni intellettuali, non accompagnata da febbre o da altra manifesta alterazione morbosa. Suoi caratteri sono un turbamento morale più o meno generale e complesso, di cui par che spesso non abbia coscienza l'individuo che n'è affetto, che nasce spontaneamente o senza causa esterna attuale, e si manifesta con un errore, non solo relativo alle intenzioni, ma ancora, e principalmente, rispetto all'identità e all'esistenza delle cose e delle persone, colla mancanza d'associazione d'idee. Il confronto dei caratteri differenziali conduce Lélut a definire l'alienazione mentale *un turbamento delle passioni e della volontà, senza causa esterna attuale, e di cui non si ha la coscienza, accompagnato da un vizio nell'associazione dei sentimenti e delle idee, e da trasformazione di questa viziosa associazione in sensazioni.*

Una tale definizione ci sembra preferibile a tutte quelle che sono state date, quantunque essa pure non si applichi a tutte le forme d'alienazione mentale, le quali si potrebbero ridurre a due grandi classi, vale a dire alla *mania universale* e alla *parziale*, oltre alle quali Pinel ha creduto dover aggiungere una terza, che è la *demenza*, e una quarta, che è l'*idiotismo*.

Noi non ci arresteremo ad esporre e molto meno a discutere tutte le varie ripartizioni che Rush, Burrows, Prichard, Frank, Esquirol credettero di dover fare delle varie specie di pazzia, imperciocchè fondandosi esse sui caratteri che presenta il disordine dell'intelligenza, non offrono che una serie di quadri nei quali sono raggruppati ora sintomi diversi di una medesima lesione, ora sintomi uguali di lesioni di natura diversa, e perciò non sono ammissibili. Le lesioni dell'intelligenza si presentano con tante modificazioni, che volendo, a mo' d'esempio, servirci del metodo tenuto da G. Frank, potremmo facilmente stabilire non solo dieci, ma un centinajo di specie di alienazioni mentali. La divisione di Pinel, quantunque sia la più semplice, offre lo stesso inconveniente, e d'altronde bisognerebbe cominciare dall'idiotismo, il quale, come l'ha osservato Prichard e molti altri moderni, è il risultato d'un vizio congenito e non appartiene in alcun modo all'alienazione mentale. La *demenza* offre dei caratteri particolari ben distinti; ma appunto per questi caratteri rimane il dubbio se debba comprendersi nella denominazione di alienazione mentale; frattanto preverremo il lettore che noi ci siamo determinati di collocare la demenza in questo articolo, e nel numero delle alienazioni mentali, unicamente per conformarci all'uso seguito da tutti gli autori che hanno trattato questa materia. La divisione della pazzia in mania e monomania è ella più soddisfacente? Non può certamente negarsi che il disordine dell'intelligenza spesso attacca più specialmente un certo ordine di fatti e di idee, e che in altre circostanze si estende a tutte le operazioni della mente; ma ciò non è mai accaduto in una maniera assoluta e completa, e venti anni d'osservazione non hanno mai offerto a Lélut una schietta monomania, nel rigore della parola; il disordine della intelligenza non è mai strettamente limitato alle funzioni che sono relative ad un solo ordine di fatti. È egli possibile nell'alienato stabilire una divisione sul predominio d'idee triste o gaje, quando vediamo il medesimo infermo passare dalla gioja alla disperazione, da questa ad uno stato di indifferenza che lo rende insensibile a qualunque emozione, e tutti questi cambiamenti operarsi senza motivi nella medesima giornata, e senza presentare altri fenomeni in rapporto con questi stati diversi?

II. *Anatomia patologica.* — È cosa incontrastabile esservi un certo numero di alienati nel cui cervello l'esame più accurato non può rilevare alcuna specie di lesione; al più possiamo talvolta asserire che l'encefalo è pallido e come anemico. Questo importantissimo fatto è stato riconosciuto dai più abili anatomici. Noi ci occuperemo delle induzioni che da esso sono state tratte, nel ricercare la causa prossima dell'alienazione mentale.

a) Alterazioni che s'incontrano negli alienati. — Cranio. — La conformazione congenita del cranio presenta ella qualche cosa di particolare nell'alienazione mentale? Pinel ammette che vi sieno certi vizii di conformazione congiunti ad uno stato d'alienazione mentale e segnatamente alla demenza; Esquirol e Georget hanno osservato l'irregolarità del cranio in un numero assai grande di alienati. F. Spurzheim pretende che la conformazione della testa può essere una predisposizione alla mania parziale, e che nelle monomanie vi è ordinariamente sviluppo eccessivo di quella parte di cervello che è lo strumento della facoltà alienata, e per conseguenza della protuberanza ossea ad esso corrispondente. Questa asserzione, sostenuta dai partigiani di Gall, è combattuta dalla maggior parte dei medici che si sono occupati dell'alienazione mentale; essa riguarda piuttosto la frenologia che lo studio della pazzia, perciò noi non possiamo occuparcene in questo articolo. Ci limiteremo a dire che la rigettiamo, e che sopra 220 alienati, Greding non ne ha veduti che 16 colla fronte stretta e le tempie depresse. Le ossa del cranio possono essere più o meno ingrossate (*ipertrofia*), o al contrario assottigliate, injettate, o esangui, rammollite, eburnee, porose, diploiche, o vuotate da escavazioni per effetto di vegetazioni o di tumori sviluppati nelle membrane encefaliche. Possono altresì esistere alcune fratture, la necrosi e la carie.

b) Meningi — Dura-madre. — La dura-madre è talvolta aderentissima alla teca ossea; come pure può essere ingrossata, indurita e ossificata in punti più o meno numerosi, oppure injettata, assottiglata

e perforata a causa di vegetazioni sviluppate sull'aracnoide. La falce del cervello e la tenda del cervelletto possono offrire le medesime alterazioni e aderire intimamente agli emisferi cerebrali ed al cervelletto. Bertolini ha trovato dei versamenti sanguigni fra la dura-madre ed il cranio, e dei versamenti sierosi fra il cervello e la tenda: Greding ha veduto frequentemente delle concrezioni polipose nel seno longitudinale.

c) *Aracnoide.* — L'aracnoide si trova alcune volte in istato di semplice iperemia, injettata; ma in altri casi è anemica. Le idropisie ventricolari, più o meno ragguardevoli, si osservano frequentemente: il versamento ha luogo d'ordinario nei ventricoli laterali, ma può eziandio accadere nel terzo, nel quarto (Greding), ed anche nel quinto ventricolo (Bertolini). Bayle, Calmeil e Lélut hanno egregiamente descritte le false membrane che si trovano di sovente nella cavità dell'aracnoide, le quali false membrane possono essere organizzate e non organizzate: esse sono sempre contenute nella cavità dell'aracnoide, occupano principalmente la parte convessa ed anteriore degli emisferi cerebrali, e aderiscono o alla faccia interna della lamina parietale della meninge, o alla faccia esterna della lamina viscerale. La loro densità varia da quella di una tela di ragno fino ad uno, a due ed anche a quattro millimetri; non è eguale in tutti i punti, e dalla convessità degli emisferi, ove è molto considerevole, va diminuendo a misura che si avvicina alla base del cranio. L'aracnoide è spesso ingrossata ed opaca. Quest'alterazione, una delle più frequenti, non si presenta in tutti i casi cogli stessi caratteri: l'ingrossamento può esistere senza l'opacità, mentre l'opacità suppone sempre l'ingrossamento (Parchappe). Non di rado l'aracnoide presenta ossificazioni di varia estensione, più o meno numerose, escrescenze tubercolose (Bertolini) od anche vegetazioni. Tutti i prolungamenti di questa membrana possono essere la sede di alterazioni. Haslam ha trovato i plessi coroidei in uno stato *vescicoloso;* Bertolini li ha veduti injettati, idatiformi, aderenti alle corna d'Ammone, duri e ossificati parzialmente; il medesimo autore ha notato l'injezione e l'indurimento della tela coroidea, e la di lei aderenza ai talami ottici, ai tubercoli quadrigemini ed alla volta a tre pilastri. Finalmente nella cavità dell'aracnoide possono accadere dei versamenti purulenti.

d) *Pia-madre.* — La pia-madre presenta bene spesso delle alterazioni che meritano di essere diligentemente studiate. — *Iperemia.* — Quando la morte è determinata da una congestione cerebrale, la pia-madre e l'encefalo intiero si trovano in istato d'iperemia, nel qual caso si riscontrano su tutta l'estensione della meninge delle arborizzazioni vascolari che dánno alla membrana un colore rosso, violetto o nerastro. Ma l'iperemia della pia-madre può esistere sola, ed allora essa è parziale ed occupa ordinariamente i due terzi anteriori della porzione superiore e laterale di ciascun emisfero. I vasi più cospicui, che sotto l'aracnoide serpeggiano alla superficie del cervello in corrispondenza delle anfrattuosità, sono quelli distesi dal sangue. L'aracnoide non partecipa quasi mai alla injezione della pia-madre (Bayle), e Parchappe ha descritto una terza specie d'iperemia della pia-madre, distinta dalle due precedenti, — *Aderenze.* — La pia-madre è naturalmente aderente alla superficie cerebrale, per conseguenza non bisogna ammettere uno stato patologico che quando l'aderenza è soverchia, e quando la meninge è altresì ingrossata o injettata. Tutto induce a credere che l'aderenza della pia-madre alla superficie cerebrale succeda all'ecchimosi sotto-aracnoidea con injezione punteggiata dello stato corticale. L'aderenza può coesistere con infiltramento della pia-madre; in questo caso l'unione è meno intima, e quando si distacca la meninge dal cervello non si avverte quella specie di fremito che si sente allorquando la pia-madre non è edematosa. L'aderenza della pia-madre coincide frequentemente col rammollimento dello strato corticale del cervello, e quest'ultima alterazione può far credere ad un'aderenza che realmente non esiste. Infatti, senza che l'unione naturale fra la pia-madre e il cervello sia aumentata, la diminuzione di consistenza del cervello stesso può essere cagione che quando si stacca la meninge, essa porti seco delle piccole porzioni di sostanza grigia; per altro questa circostanza non può indurci in errore. — *Infiltramento sieroso.* — Sotto il nome d'infiltramento sieroso della *pia-madre* è stata descritta un'alterazione consistente in un versamento di sierosità, la cui sede sembra essere il tessuto cellulare che separa l'aracnoide dalla pia-madre: e realmente non è stato mai trovato infiltrato il prolungamento che riveste le anfrattuosità, quantunque la sierosità si trovi in gran copia, segnatamente in corrispondenza delle anfrattuosità medesime. La sierosità è limpida, solleva l'aracnoide, e le dà un aspetto gelatinoso; essa costituisce una specie di edema analogo a quello che si forma sotto la membrana mucosa della laringe e sotto la pleura polmonare in certe malattie (Bayle). Ordinariamente questo versamento si osserva in corrispondenza dei due terzi anteriori della convessità degli emisferi, ed è rarissimo trovarlo alla base del cervello o alla parte posteriore degli emisferi. L'infiltramento sieroso può far credere che esista l'edema del cervello, quando per l'incisione di quest'organo, praticata dal di fuori al di dentro, la sierosità, penetrando immediatamente e misuratamente nell'intervallo lasciato dall'istrumento, bagna le pareti della sostanza cerebrale divisa. Onde evitare questo errore basta praticare una sezione in senso contrario. La pia-madre può inoltre essere infiltrata di pus o di sangue.

III. *Encefalo.* — L'encefalo degli alienati offre spesso taluna delle seguenti alterazioni:

a) *Atrofia delle circonvoluzioni cerebrali.* — Il volume delle circonvoluzioni può essere diminuito, condizione che è difficile a verificarsi, e frequentemente passa inosservata, a meno che non sia considerevolissima.

b) *Alterazioni della sostanza grigia.* — Tre sono le principali: 1ª L'injezione punteggiata della sostanza grigia, in cui la superficie dello strato corticale presenta, in uno spazio più o meno circoscritto, una quantità di piccole punteggiature rosse, dovute a gocciolette di sangue che trapelano alla

superficie cerebrale. 2ª *L'alterazione di colore*, il quale, come dice Parchappe, può essere sparso egualmente in tutta la sostanza grigia cerebrale e cerebellare, può limitarsi o allo stato cerebrale, o in un sol punto di questo strato, o infine ad alcune proporzioni più o meno circoscritte dello strato medesimo, ed in questo caso essere disposto a chiazze o per istrati sottili. 3ª Finalmente l'*alterazione di consistenza:* la sostanza grigia presenta due specie ben distinte di rammollimento. Foville ha dato una buona descrizione della prima; Parchappe ha principalmente studiato la seconda.

c) Indurimento. — La parte più superficiale dello strato corticale, allorchè la parte media è rammollita, è quella che talvolta presenta un indurimento ragguardevole. L'altezza di questo indurimento è uniforme e poco considerevole; la sostanza indurita forma una specie di membrana liscia al di fuori, tomentosa all'indentro, ha un colore più pallido che nello stato sano, e talvolta è affatto bianca. Questa specie di membrana è ella una nuova produzione? Risulta essa da un semplice cambiamento nella tessitura delle parti, o è dovuta all'esagerazione di una disposizione normale? Foville pensa che la seconda supposizione sia la sola ammissibile.

d) Alterazione di tessitura. — « Accade bene spesso, dice Foville, che i tenuissimi vasi, i quali nello stato sano penetrano nella sostanza corticale, acquistino un volume assai ragguardevole, per cui un taglio fatto in questa sostanza lascia vedere aperti numerosi canali, nei quali potrebbe facilmente penetrare uno spillo ordinario. Altre volte la consistenza di questi vasi sembra aumentare in ragione inversa di quella della sostanza corticale, ed il coltello che divide questa sostanza spinge avanti a sè questi vasi, i quali si lasciano più facilmente svellere che dividere.

e) Alterazioni della sostanza bianca. — *Nel colore.* — La sostanza bianca presenta spesse volte un aspetto sabbioso, che risulta dalla injezione dei vasi di un certo volume; altre volte è marmorizzata, e il suo colore varia dal rosa al violetto. Il sangue sembra in questi casi combinato colla polpa cerebrale, ma col mezzo del microscopio si vede che è contenuto nelle ultime ramificazioni vascolari. — *Nella consistenza.* — La sostanza bianca può essere modificata nella sua consistenza in due maniere differenti. Talora il cervello presenta il suo volume naturale; situato sopra un piano orizzontale, conserva la sua forma e non si appiana. Le membrane e i ventricoli sono allo stato normale, ma la sostanza bianca si è grandemente indurita: essa offre una consistenza superiore a quella dei muscoli freschissimi, e che, secondo alcuni autori, può essere paragonata a quella delle fibro-cartilagini. Talora il cervello è flacido, si deforma e si appiana facilmente: esso ha perduto gran parte del suo volume, e gli emisferi sono ridotti a due terzi, alla metà, ed anche al quarto della loro grossezza normale. — *Nella tessitura.* — Gl'illustri Esquirol e Foville hanno veduto alcune volte la sostanza bianca sparsa d'una moltitudine di piccole cavità capaci di contenere un grano di miglio, un seme di canapa ed anche un pisello. Queste cavità hanno le pareti liscie e bianche, e contengono un umore liquido.

f) Alterazione dei ventricoli laterali. — I ventricoli laterali non di rado contengono una quantità variabile di sierosità: quando questa è abbondantissima, essi sono distesi e dilatati, sia che il siero li riempia perfettamente, sia che non ne occupi che una certa parte. Peraltro i ventricoli possono essere dilatati senza alterazione della membrana ventricolare e senza idropisia, alcune volte a tal grado, che i ventricoli perdono la loro forma allungata e ritorta, per prendere una forma ovale. Le pareti dei ventricoli possono essere rammollite, indurite (Bertolini), alterate; finalmente i ventricoli possono essere la sede d'un versamento sanguigno.

g) Alterazioni dei nervi. — Foville ha trovato molte volte i nervi olfattorii duri, coriacei, e al tempo stesso trasparenti come la gelatina. Parchappe ha trovato i nervi ottici induriti, atrofizzati. In una inferma osservata da Foville, che sino agli ultimi istanti della vita era stata tormentata da orribili allucinazioni della vista, i nervi ottici erano duri e semitrasparenti nella massima parte della loro grossezza; a traverso questa massa semitrasparente si scorgevano dei tratti bianchi.

IV. *Organi toracici.* — Le pleure e i polmoni, secondo Georget, sono frequentemente attaccati da flemmasie croniche: le pleure offrono delle aderenze, delle eruzioni, delle false membrane, e contengono del liquido siero-purulento o marcioso; i polmoni presentano delle masse indurite, degli ascessi, delle caverne, delle atrofie. Secondo l'autore da noi citato, più della metà degli alienati sarebbero attaccati da tisi polmonare, e i tre quarti offrirebbero lesioni organiche dei polmoni. Foville ha trovato, segnatamente nel margine anteriore della base di quest'organo, delle piccole cavità cangrenose. Sopra settantasette malati, Bertolini ha trovato ventidue volte dei versamenti nelle cavità delle pleure.

V. *Organi addominali.* — La mucosa del tubo digestivo è qualche volta injettata, infiammata, rammollita, ingrossata e ulcerata. S. Pinel sopra 269 alienati l'ha veduta 61 volta con traccie d'infiammazione. Prost, Pervical e Guislain hanno osservato analoghe lesioni, sia nello stomaco, sia negli intestini tenui e crassi. Esquirol ha osservato sovente uno spostamento del colon trasverso, il quale diviene obliquo ed anche perpendicolare: in questi casi la sua estremità sinistra si porta verso il pube, e si nasconde talvolta dietro la sinfisi. Questa disposizione è stata similmente osservata da Bergam, Muller, Annesley e Guislain. Secondo Georget, essa dev'essere attribuita al rilassamento delle ripiegature del peritoneo: altre volte però è determinata da una costipazione lungamente prolungata, o al contrario, secondo Copland, dalla diarrea astenica e dalla dissenteria. Pervical e Bergman hanno veduto il colon ristretto grandemente in tutta la sua estensione, oppure alternativamente ristretto e dilatato. I ganglii mesenterici sono non di rado ipertrofici e induriti (Copland).

VI. *Corollarii emergenti dalle alterazioni fin qui enumerate.* — *a) L'encefalo degli alienati offre costantemente, dopo la morte, delle alterazioni caratteristiche, che sono la causa organica del disor-*

dine funzionale. — Morgagni (1760) era disposto a riguardare come causa della pazzia alcune alterazioni della glandola pineale, e segnatamente l'indurimento dell'encefalo. Meckel, nel 1714, era rimasto colpito nelle sue ricerche anatomiche dall'aumento di consistenza della sostanza cerebrale negli alienati, e Soemmering nel 1769 subordinò ai gradi diversi di questa consistenza i diversi modi di esercizio delle funzioni cerebrali; ma Arnold principalmente fu quegli che nel 1782 collocò positivamente la causa prossima della pazzia nella modificazione della densità della sostanza midollare. Greding nel 1790 attribuì molta importanza all'eccessiva grossezza delle ossa del cranio, e pretese di aver riscontrato questa disposizione 77 volte sopra 100 alienati. Chiarugi, nel 1792, sostenne la dottrina di Arnold, ammettendo tuttavia una lesione vitale primitiva. Portal (1804) non esita a credere che le diverse malattie della mente sieno effetti delle medesime alterazioni, sieno esse nel cervello, nel cervelletto, nella midolla allungata, o nella midolla spinale. Gall, nel 1810, attribuì la pazzia all'atrofia del cervello, all'ossificazione dei suoi vasi, all'ingrossamento delle meningi e all'ingrossamento delle ossa del cranio; nonostante, egli ammise che nell'alienazione vi fosse una lesione vitale, la quale precedesse la lesione organica, e convenne altresì che la pazzia poteva essere prodotta da un predominio organico. Spurzheim completò la dottrina di Gall. Dubuisson, Lallemand, Foville e parecchi altri illustri patologi fornirono interessanti particolari che chiariscono la esposta dottrina. E l'anatomia patologica somministrò non pochi risultati rispetto alle specie distinte di alterazioni. Noi non li riferiamo per non troppo dilungarci, e rimandiamo il lettore alle opere loro, che diamo in calce del presente articolo.

b) Le alterazioni che presenta l'encefalo degli alienati non sono costanti e non offrono alcun carattere che consenta di poterle considerare come proprie dell'alienazione mentale. — Morgagni, a sostegno di questa proposizione, aveva già fatto alcune considerazioni, alle quali si appoggiano gli autori moderni. Così egli dice di aver costantemente osservato nel cervello degli alienati un aumento di consistenza; ma non conclude che quest'alterazione sia essenziale alla pazzia, *poichè egli l'ha riscontrata nel cervello d'individui non attaccati da alienazione mentale.* Haller rimane ugualmente in dubbio « per la ragione che non è cosa rarissima non incontrare alterazione alcuna nel corpo dei maniaci e degl'insensati; perchè non si può stabilire alcun rapporto certo fra un disordine determinato dell'intelligenza e un'alterazione definita d'una parte encefalica; perchè infine le lesioni cadaveriche osservate in due malattie contrarie, la frenesia e la demenza, non differiscono sensibilmente tra loro ». Lo studio anatomico-patologico della pazzia fu in seguito quasi abbandonato fino a Pinel. A questo celebre nosografo siamo debitori dell'impulso dato all'anatomia patologica, che ai nostri tempi ha prodotto così importanti lavori. Relativamente alla nostra questione, Pinel la risolve nel modo di Haller, dicendo che *le lesioni indicate non si trovano in tutti i cervelli degli alienati, mentre le medesime s'incontrano in seguito di malattie differenti dell'alienazione mentale.* Crowther ha trovato sì di frequente il cervello degli alienati perfettamente sano, che non può indursi a credere che la pazzia possa essere attribuita ad un'alterazione organica. Falret, nel 1822, ammise per poco una dottrina interamente simile a quella di Georget. Nel 1826, Calmeil, studiando specialmente la *pazzia paralitica*, formolò le seguenti conclusioni: « Le alterazioni rinvenute nel cranio degli alienati morti in istato di paralisi generale non spiegano abbastanza i sintomi osservati durante la vita. Siamo costretti a confessare l'insufficienza di queste alterazioni, riflettendo che elleno non sono costanti, e che si trovano negli individui non paralitici ». Nel 1831 Combe riferì che il dottore Crawford di Dublino aveva trovato il cervello sano nella maggior parte degli alienati morti in pochi giorni d'una malattia acuta non cerebrale. Lélut, nel 1836, pubblicò, col titolo di *Inductions sur la valeur des altérations de l'encéphale dans le délire aigu et dans la folie*, un'opera ragguardevole, in cui ha dimostrato: 1° che gli autori i quali credono poter attribuire la pazzia ad una data alterazione anatomica son lungi dall'essere d'accordo fra loro. Così Greding dice di aver verificato sopra 100 malati 77 volte l'ingrossamento delle ossa del cranio. Haslam, sul medesimo numero, non ha osservato quest'alterazione che dieci volte. Bertolini, sopra 100 casi, ha trovato solo tre volte le ossa del cranio allo stato normale, e Haslam, sul medesimo numero, l'ha riscontrato 81 volta. L'iperemia del cervello è notata da Parchappe 43 volte sopra 100, e 14 volte sopra 100 da Bertolini, ecc. 2° Che certe alterazioni non hanno caratteri bene determinati e sono controvertibili. Così, nei casi d'ipertrofia del cervello, sarebbe stato necessario stabilire che l'aumento di volume di quest'organo non dipendeva dalla ripienezza dei suoi vasi, o dalla presenza nel suo tessuto d'una certa copia di sierosità; ora questa ricerca non è stata fatta, quindi non sappiamo che cosa debba intendersi per cervello denso o molle, meno che nei casi estremi, ecc. 3° Che il valore attribuito a certe alterazioni è dedotto da rapporti numerici somministrati da fatti troppo poco numerosi, di maniera che frequentemente i risultati sono fra loro contraddittorii. Così Parchappe ha dedotto il peso medio del cervello allo stato sano da tredici osservazioni per gli uomini e da nove per le donne; da queste osservazioni egli ha dedotto il peso medio onde verificare l'atrofia del cervello. « Ora, dice Leuret, il numero di quelle osservazioni è manifestamente troppo scarso, e tanto più ho ragione di riguardare quel numero come insufficiente, in quanto che lo stesso Parchappe dà altrove dei pesi medii intieramente differenti dai primi ». 4° Che ognuna delle alterazioni riferite alla pazzia si riscontra sopra individui che non hanno mai delirato. 5° Che tutti gli autori convengono che vi sieno degli alienati il cui cervello non presenta alcuna alterazione. 6° Che le lesioni le quali s'incontrano frequentemente negli alienati, ed a cui può accordarsi qualche valore, non esistono in quegl'individui nei quali la pazzia è *complicata* da paralisi.

VII. *Sintomatologia.* — *a*) *Turbamento dell'intelligenza.* — I disordini dell'intelligenza che si osservano nella pazzia si presentano sotto varie forme e a gradi differentissimi: « Questi disordini, dice Foville, sono tanto numerosi quanto le combinazioni possibili del pensiero, e tanto svariati quanto le nostre passioni, la nostra educazione, i nostri pregiudizii, le nostre tendenze, le nostre affezioni ». A quest'ordine di sintomi è stato dato il nome di *delirio*, e molte sono le divisioni a cui è andato soggetto. È stato diviso in generale o parziale; ne hanno formate tre classi, secondo che esso attaccava le facoltà intellettuali, le morali, o le affettive; è stato diviso in acuto e cronico, ed ha subito nuove divisioni secondo che le facoltà erano pervertite, esaltate o diminuite, e abolite. La natura del delirio ha servito di base a tutte le divisioni delle malattie mentali.

b) *Turbamenti parziali.* — La lesione dell'intelligenza non si aggira che intorno a un certo numero di oggetti o ad una certa serie d'idee, ordinariamente relative alle facoltà morali e affettive; sotto ogni altro riguardo, le facoltà sembrano essere perfettamente sane, ed i malati non appariscono alienati fintantochè non si conducono al soggetto della loro pazzia.

Alcune volte, partendo da un principio falso, ne traggono giustissime conseguenze, e fanno prova di una forza di raziocinio che prima non possedevano. Per sostenere la sua idea falsa, per dimostrarne la verità, l'alienato spiega spesse volte una logica, una perspicacia ed una vivezza di mente, di cui non sarebbe stato capace quando godeva di tutta l'integrità delle sue facoltà intellettuali. Leuret parla di uno il quale, anche sopra l'oggetto del suo delirio, emetteva proposizioni così bene connesse, racconti accompagnati da tanta verosimiglianza, ragionamenti così speciosi, che anche il più accorto poteva rimanere ingannato.

Gli autori hanno fatto di questo stato una specie distinta di pazzia, a cui hanno dato il nome di *pazzia parziale*, di *monomania* (Esquirol), di *monopatia* (Guislain), e ne stabilirono innumerevoli suddivisioni, che facilmente potrebbero ridursi a undici casi più ordinarii.

1° *Monomania ambiziosa; monomania d'orgoglio.* — I malati provano un insaziabile bisogno di ricchezze, di potenza, di titoli, d'onori: essi immaginano di essere imperatori, re, generali, profeti, Dio; camminano lentamente, la testa alta, lo sguardo sicuro; la loro parola è breve, imperiosa; comandano ed esigono da tutti quelli che li avvicinano delle dimostrazioni di profondo rispetto; amano di star soli e sdegnano il consorzio dei loro compagni d'infortunio, e talvolta si lagnano di esser costretti a vivere tra di loro. « Spesso, dice Calmeil, gl'individui attaccati da monomania vanitosa si allontanano dalle loro famiglie, dai loro congiunti, le cui condizioni di fortuna sembrano loro umilianti in confronto della loro posizione. Talvolta riducono le loro vesti a strane foggie, fabbricano spallette, corone, decorazioni, ecc. e se ne ricoprono come insegne della loro dignità. Talora prendono il costume ed i modi di personaggi storici, che si immaginano di essere, e raccontano come loro proprie le azioni che hanno illustrato i personaggi medesimi. Noi abbiamo veduto un alienato che credeva di essere l'imperatore Napoleone, e che raccontava a tutti quelli che l'avvicinavano la vittoriosa battaglia di Marengo, quella di cui sopra ogni altra si gloriava. Un altro si credeva di essere Duguay-Trouin, e non parlava che di battaglie navali ». — « Questi, dice Esquirol, nel suo ridicolo orgoglio crede possedere la scienza di Newton, l'eloquenza di Bossuet, ed esige che venga applaudito alle produzioni del suo genio, che egli spaccia con pretensione e comica franchezza » (*Des malad. ment.*). Leuret, ne' suoi *Fragments psycologiques sur la folie*, p. 308, riporta un esempio interessante di monomania d'orgoglio, che per la ristrettezza dell'articolo siamo dolenti di non poter riferire in questo luogo.

2° *Monomania giojosa, gaja; monomania propriamente detta* (Esquirol); *moria* (Sauvages); *amenomania* di Rush. — L'idea dominante del delirio può essere gaja, eccitante. In questa forma di delirio i malati s'immaginano di esser ricchi, potenti, felici; parlano e ridono continuamente. Si può asserire senza esagerazione, dice Calmeil, che essi sono ebbri di gioja, di contento, di felicità, e che la loro vita scorre per essi con una specie d'incanto e di beatitudine che niuna cosa è capace di turbare. Talvolta, peraltro, l'amenomaniaco ha idee malinconiche inspirate dal soggetto stesso della sua pazzia, ma esse non durano mai lungamente.

3° *Monomania trista; melancolia* degli antichi; *melancolia con delirio* di Pinel; *lipemania* d'Esquirol; *liperofrenia* di Guislain; *tristimania* di Rush. — La tristimania è stata lungamente confusa coll'ipocondria. In questa forma di monomania i malati sono tristi, taciturni, abbattuti, cupi, dominati da idee tristi e da presentimenti funesti; alcuni immaginano di aver sofferto una gran disgrazia e si abbandonano alla disperazione; altri si credono colpevoli di atroci delitti, dei quali da se stessi si accusano, e vedono inalzarsi davanti a loro gli strumenti dei più spaventosi supplizii. Alcuni infermi cercano la solitudine, piangono, gemono, ricusano di muoversi e di lavorare, e colla testa inchinata sul petto rimangono coricati o seduti per molte ore; essi sono sospettosi, diffidenti, hanno paura di tutto, credono di essere circondati da nemici e ricusano gli alimenti che loro si presentano, per timore di essere avvelenati.

4° *Monomania suicida; autochiria; melancolia anglica* di Sauvages. — Non bisogna confondere il suicidio monomaniaco colla morte volontaria che si dà l'uomo traviato da violenta passione, o colui che una gran disgrazia, la miseria, ecc. ha condotto al disgusto della vita. Il suicidio monomaniaco non è accompagnato da alcuna circostanza capace di motivarlo. Esso è premeditato, si compie lentamente, e se non riesce, ordinariamente si rinnova una o molte volte.

5° *Monomania furiosa.* — L'idea dominante del delirio può essere di tal natura da provocare la collera del malato. Vi sono alcuni i quali, credendo di essere continuamente perseguitati da uomini che gli opprimano con ingiurie e percosse, entrano in furore contro questi nemici immaginarii. Altri si

credono vittime d'una grande ingiustizia, e quest'idea li mantiene in un'estrema esasperazione. I monomaniaci furiosi si abbandonano a tutti gli atti che provoca una violenta collera; rompono, lacerano tutti gli oggetti che li circondano: spesso non si può loro avvicinarsi senza pericolo, e qualche volta si è costretti ad usare la camicia di forza, come dicesi. La *monomania furiosa* non deve essere confusa col *furore*, in cui di sovente entrano gli alienati, e di cui gli accessi possono mostrarsi in tutte le forme della pazzia; esso è dovuto a circostanze variabili e accidentali, e non a un'idea folle, predominante, sempre la stessa.

6° *Monomania religiosa; ascetismo.* — I malati attaccati da monomania religiosa hanno idee deliranti che variano secondo il dogma che ciascuno di loro professa, le interpretazioni che essi gli danno e le conseguenze che ne traggono. « Il protestante, dice Marc, divien pazzo perchè crede di esser profeta, ed il cattolico, perchè crede di essere dannato ». Gli affetti da tale pazzia si credono in comunicazione diretta con Dio, collo Spirito Santo, colla Vergine, cogli angeli, ecc. Questa forma di monomania religiosa ha ricevuto il nome di *monomania religiosa contemplativa* (Marc) o di *teomania* (Esquirol). Ad essa si uniscono ordinariamente idee serie e tristi; talvolta, al contrario, gaje ed eccitanti, a seconda che il malato credesi in cielo o dannato. La teomania merita considerazione per l'esaltamento eccessivo dell'entusiasmo religioso. Il teomaniaco, pieno della convinzione di rappresentare Dio sulla terra, crede colla sua onnipotenza di poter governare la natura e gli elementi; immagina di essere chiamato a rigenerare la specie umana ed a popolare di beati il soggiorno celeste; e, come crede poter lanciare il fulmine e far cadere la pioggia, crede del pari potere immolar migliaja d'uomini e farli risuscitare a suo talento.

È stata chiamata *demonomania* o *cacodemonomania* (Esquirol) un'altra forma di monomania religiosa, in cui i malati sono sotto l'influenza di un'idea delirante relativa ai demonii e all'inferno; anche in questa forma è stata creata una sottodivisione. Ad essa dee conseguentemente riportarsi la *stregoneria* e la *zoantropia*. Nella prima i malati si attribuiscono una potenza soprannaturale che hanno acquistato in conseguenza di un patto cogli spiriti infernali. Nella seconda si credono trasformati in differenti animali, come lupi, cani, ecc. In quest'ultima forma i malati lasciano crescere la loro barba, i loro capelli, le loro unghie, camminano colle mani e coi piedi, abbajano, urlano, fuggono nei luoghi deserti, si nutriscono di carne cruda e d'erbe, ecc.

7° *Monomania narcisa.* — È stata chiamata monomania narcisa un'alienazione parziale, caratterizzata dal predominio di sentimenti vanitosi, dall'amore di se stesso, e principalmente da idee di civetteria. Essa è frequente nelle donne, ma si osserva anche nell'altro sesso. In questa forma si vedono uomini d'età avanzata, e vecchi, tingersi i capelli, la barba, i sopraccigli, portare posticci di ogni maniera, coprirsi il viso di belletto, tingersi le mani e le unghie ed acconciarsi in modo ridicolo. Ordinariamente questi nuovi Narcisi hanno grandi pretensioni sul bel sesso, vogliono essere amati pei loro pregi personali e pretendono inspirare grandi passioni; essi immaginano che tutte le donne sono perdute di essi; non accordano i loro favori che difficilmente, ed a giovinette soltanto, poichè una donna che abbia oltrepassato i venti anni, secondo essi, non merita la loro attenzione.

8° *Monomania erotica; erotomania.* — Bisogna distinguere l'erotomania dall'edojomania. Nell'erotomania tutti i disordini partono dall'intelligenza, e i sensi non ne partecipano in alcun modo, nell'edojomania o satiriasi questi sono primitivamente affetti, e quando l'intelligenza si turba, ciò accade in conseguenza della reazione che essi esercitano sull'encefalo. L'erotomaniaco è vittima della sua immaginazione; la ninfomaniaca ed il satiriaco sono vittime di un disordine fisico.

9° *Monomania del furto; kleptomania* di Marc. — Gli esempi sì frequenti di rubamenti commessi da persone collocate in comodo stato di fortuna od opulente, le quali non ritraggono alcun profitto dai loro furti, che in tutti i loro rapporti sociali estranei alla loro funesta inclinazione si conducono colla massima probità, ed i furti commessi da certe donne in istato di gravidanza, mettono fuori di dubbio l'esistenza della kleptomania.

10° *Monomania incendiaria, piromania* di Marc. La piromania, come tutte le monomanie, può essere istintiva, o ragionata. Quest'ultima è più frequente, meglio caratterizzata, e d'ordinario è associata all'esistenza d'un'altra monomania (*monomania religiosa*, ecc.). Erostrato, Jonathan Martin, che mise fuoco alla cattedra di York, erano piromaniaci. Gli infelici attaccati da siffatta monomania spingono talvolta il desiderio, il bisogno d'incendiare fino al punto da dar fuoco ad oggetti che loro appartengono, ed anche a bruciare talvolta se stessi. Malgrado le ricerche e gli sforzi di Henke, Masius, Klein, A. Meckel e Marc, noi crediamo che la esistenza della piromania non sia ancora perfettamente dimostrata. È sommamente difficile verificare se l'incendiario è stato mosso dal solo desiderio d'incendiare, mentre, come avverte Flemming, non di rado il delitto si attribuisce ad uno stato morboso per la sola ragione che non possono essere scoperti i veri motivi.

11° *Monomania omicida.* — Non bisogna attribuire alla monomania omicida le uccisioni che commettono alcune volte gli alienati sotto l'influenza d'improvvise determinazioni. È troppo evidente perchè occorra dimostrarlo. Tale monomania dividesi dai medici in *istintiva* e *ragionata*. Nella prima il monomaniaco non presenta alcuna valutabile alterazione dell'intelligenza o delle affezioni (*monomania senza delirio*); egli è strascinato da un cieco istinto, da qualche cosa d'indefinibile che lo spinge ad uccidere, ed uccide senza passioni, senza motivi, senza delirio e senza coscienza (Esquirol). Una donna che aveva partorito da dieci giorni, prova ad un tratto, e senza motivo, il desiderio di scannare il proprio figlio; una donna di servizio vien presa da irresistibile desiderio di sventrare un bambino affidato alle sue cure ogni volta che lo spoglia per coricarlo. Una madre è spinta dalla mania a

tagliare il collo ad uno de' suoi figli che ama più teneramente degli altri. Un individuo legge in un giornale il racconto di un omicidio commesso sopra un fanciullo, e nella notte seguente si risveglia all'improvviso col desiderio di uccidere sua moglie (Esquirol).

Nella monomania omicida ragionante, l'omicidio è provocato da un'idea delirante. Il monomaniaco ragiona e premedita il colpo, talvolta è preso da orrore per l'atto ch'egli è per commettere, ma dopo un contrasto, la cui violenza è in ragione della forza d'impulso e del grado d'intelligenza e di sensibilità conservato, la di lui *convinzione* rimane superiore. Un padre immola suo figlio sopra un rogo onde obbedire alla voce di un angelo che gli ordina d'imitare il sacrifizio di Abramo, ed una madre uccide suo figlio per farne un angelo.

c) Turbamenti generali dell'intelligenza. — Abbiamo già avvertito che quando l'intelligenza non è che parzialmente turbata, gli alienati, esclusa una serie limitata d'idee, conservano l'integrità delle loro facoltà, e non delirano che quando si porta il discorso sul soggetto della loro alienazione, o sopra materie che più o meno direttamente ad esso si riferiscano. In altri casi il delirio non è più limitato, e il turbamento dell'intelligenza si manifesta in quasi tutti gli atti dei malati e nell'espressione di quasi tutte le loro idee. I turbamenti generali dell'intelligenza possono essere considerati secondo che sono prodotti: dall'*esaltamento delle facoltà intellettuali* e dall'*indebolimento* di queste stesse facoltà.

d) Turbamenti costituiti dall'esaltamento delle facoltà — Mania. — 1° *Turbamenti delle facoltà intellettuali propriamente dette.* — I turbamenti generali delle facoltà intellettuali propriamente dette sono grandemente variabili, e consistono principalmente nel disordine, nell'incoerenza delle idee e delle combinazioni intellettuali, nel delirio dei concetti. La conversazione d'un alienato offre di sovente la più strana mescolanza di ragionamenti sensati e di frasi separate, senza seguito, sconnesse, relative a cose le più disparate fra loro; nei suoi discorsi si trovano « concetti stravaganti, idee fantastiche, confronti d'idee singolari, opinioni ridicole, giudizii falsi per causa di principii d'onde emanano, propositi sconnessi, successione rapida e più o meno incoerente d'idee, di giudizii, di raziocinii; strano accozzo di concetti ragionevoli, d'opinioni fondate, di ragionamenti ben condotti, di giudizii sensati, coi risultati del più completo delirio » (Georget).

2° *Turbamenti delle facoltà affettive.* — Le facoltà affettive degli alienati possono rimanere intatte. Leuret ha veduto una donna la quale presentava grandissima incoerenza nelle idee e nelle parole, e che nonostante era dolce, sensibile, cortese per tutti quelli che l'avvicinavano. Essa amava teneramente i suoi figli, cui scriveva delle lettere che cominciavano sempre con parole ragionevoli e affettuose. « Io continuo a darvi le mie nuove, non potendo avere le vostre, miei cari e buoni figli »; quindi cominciavano le parole incoerenti e prive di senso.

Le facoltà affettive degli alienati talvolta si esaltano, e Leuret (*Frag. psych.*, ecc., p. 30) ce ne somministra un esempio. « Una donna amava tanto i bambini, che quando ne vedeva alcuno vi conversava con piena integrità delle sue facoltà intellettuali, e non proferiva una parola che fosse sconnessa o inutile; ella procurava divertirli come avrebbe fatto una nutrice o una madre. Quando le si presentava una persona d'età, ritornava l'incoerenza delle sue idee ». Il disordine delle facoltà affettive è per Esquirol un carattere essenziale dell'alienazione mentale. Questo autore pensa che quel disordine esista in tutti gli alienati, ma che in alcuni sia difficile poterlo verificare.

3° *Turbamenti delle passioni e delle facoltà morali.* — Nel delirio parziale, ordinariamente relativo alle passioni e alle facoltà affettive e morali, un sentimento qualunque, una delle varie passioni che agitano il cuore umano, acquista uno sviluppo morboso e costituisce tutta la malattia. Nel delirio generale ogni passione, ogni sentimento può egualmente predominare e costituire, in mezzo alla mania, una monomania consecutiva; ma ordinariamente la cosa non va in questo modo. La maggior parte delle passioni sono eccitate senza che alcuna predomini costantemente sulle altre, e l'alienato è successivamente vittima di ciascuna di loro, passando, spesso in breve spazio di tempo, dall'allegria alla tristezza, e dalla collera, dal furore all'indifferenza.

Fra le passioni e le facoltà morali che sono più di frequente esaltate negli alienati, devono citarsi: la gioja, la tristezza, la paura, l'orgoglio e la vanità, l'odio e la vendetta, la collera, il furore, le passioni veneree.

e) Turbamenti costituiti dal languore delle facoltà. — Demenza. — 1° *Turbamenti delle facoltà intellettuali propriamente dette.* — Il languore delle facoltà intellettuali presenta moltissime gradazioni. Talvolta è sì leggiero, che osservando gli atti dei malati, o giudicandone in seguito di una conversazione tenuta seco loro, non è dato di conoscerlo; onde scoprire la malattia fa d'uopo conoscer bene i malati e confrontarli accuratamente con loro medesimi. Gli atti intellettuali sono più lenti, la memoria non va più innanzi della espressione, i pensieri si connettono meno rapidamente, ma niuna lacuna esiste peranche nelle idee; solamente, facendo scrivere i malati, il medico si accorge che essi dimenticano alcune lettere, alcune parole, e che il loro stile non è più quale era per l'innanzi. A un grado più avanzato esprimono con difficoltà i loro pensieri; s'imbrogliano nei loro discorsi e non possono arrivare a terminarli; intendono più difficilmente, la loro immaginazione è meno viva, sono meno abili alle loro ordinarie occupazioni intellettuali. Talvolta una o più facoltà rimangono affette prima delle altre; i malati hanno perduto la memoria dei nomi, dei tempi, dei luoghi, ecc., e frattanto il loro intendimento è perfetto sopra tutti gli altri punti. Infine si manifesta l'incoerenza delle idee, la quale non più consiste nella troppo rapida successione delle idee medesime, nè in nuove connessioni stabilitesi fra di loro, ma nessuna idea può esser condotta a termine, nè più esiste o è indebolito il loro naturale concatenamento. I malati

pronunziano delle frasi e delle parole sconnesse, e avendo perduto la facoltà di fissare la loro attenzione quanto è necessario onde acquistare idea chiara e giusta degli oggetti, « non possono nè confrontare nè associare le idee, nè astrarre..... Quindi le idee le più disparate si succedono indipendenti le une dalle altre, si seguono senza connessione e senza motivo, i loro discorsi sono incoerenti; ripetono delle parole e delle frasi intiere senza annettervi un senso preciso; parlano come ragionano, senza aver la coscienza di ciò che dicono: pare che abbiano nella loro mente dei calcoli fatti, i quali ripetono, obbedendo ad antiche abitudini, o seguendo delle consonanze accidentali » (Esquirol). Siffatto disordine si manifesta specialmente nello scritto; i malati non possono più formare le parole le più conosciute e le più familiari, non sono più capaci di delineare una lettera. La volontà è debole, e va mancando finalmente del tutto. I malati non hanno spontaneità, non determinazioni, si abbandonano, si lasciano condurre, la loro obbedienza è passiva, essi non hanno bastevole energia per essere indocili » (Esquirol).

2° *Turbamenti delle facoltà affettive.* — Nelle facoltà affettive manifestasi un languore proporzionato a quello delle facoltà intellettuali propriamente dette: « i malati non hanno nè desiderio, nè odio, nè amore; gli oggetti più cari per lo innanzi diventano loro affatto indifferenti; veggono i loro parenti e i loro amici senza piacere, e se ne separano senza dolore » (Esquirol).

3° *Turbamenti delle passioni e delle facoltà morali.* — Le passioni si estinguono poco a poco, e infine rimangono soppresse intieramente e i malati sono indifferenti a tutto. Se talora manifestano gioja o afflizione, le manifestano senza motivo; alcuni sono irascibili, ma la loro collera non dura che brevi istanti.

f) *Turbamenti delle funzioni sensoriali.* — Esquirol, per il primo, ha richiamato l'attenzione dei medici intorno ai turbamenti che nell'alienazione mentale si possono manifestare nelle funzioni sensoriali; a tali turbamenti egli ha dato il nome di *illusioni*, ed ha distinto le illusioni dalle allucinazioni. A siffatta distinzione in questi ultimi tempi sono state opposte delle obbiezioni, e a tale proposito già noi esponemmo la nostra opinione. Qui solo rammenteremo che nelle allucinazioni si ha percezione immaginaria allorchè i sensi sono inattivi e quando pure essi non più esistono; mentre nelle illusioni esiste un'impressione attuale, reale, prodotta da un oggetto esteriore sopra alcuno degli organi dei sensi, impressione che, per causa di uno stato morboso del cervello, è male giudicata.

g) *Turbamenti della digestione.* — In generale nell'alienazione mentale i turbamenti delle funzioni digestive sono poco pronunziati, a meno che non esistano complicanze nei visceri addominali. Alcuna volta si ha anoressia, la lingua è bianca, la bocca patinosa; ma d'ordinario l'appetito si conserva, e le digestioni si compiono regolarmente. In altri casi l'appetito è aumentato notevolmente; i malati mangiano con una voracità straordinaria e diventano, per così dire, insaziabili. Osservasi sovente la costipazione, la quale rendesi talvolta ostinata allorchè il retto è paralizzato: in tal caso vanno pure ad alterarsi le digestioni, e i malati cadono nel dimagramento e nel marasmo: altre volte le dejezioni alvine sono involontarie. Alcuni alienati sono affetti da salivazione abituale e abbondante, la quale esercita una notevole influenza sulle funzioni dello stomaco. Certe varietà di delirio considerate in se stesse ponno dar luogo allo sviluppo di affezioni gastro-intestinali; così tali affezioni sono frequenti in quegli alienati che nel timore di essere avvelenati, o in seguito di un concetto delirante qualunque, si condannano ad un'astinenza prolungata e quasi completa, in quelli che ingollano della calcina, del gesso, delle sostanze valevoli a produrre un dannevole effetto sul tubo digerente.

h) *Fenomeni accessorii.* — Fra i fenomeni accessorii dell'alienazione occupa il primo posto l'insonnia; dessa alcuna volta è sì ostinata, che si sono veduti dei malati passare dei mesi intieri, ed anche degli anni, al dire di alcuni autori, senza dormire. V'hanno peraltro degli alienati che sono immersi in un sonno quasi continuo, da cui è molto difficile poterli destare. Quasi tutti soffrono, in un modo più o meno continuo, di violenti cefalalgie. Il dolore può occupare tutti i punti del cranio, e talvolta è periodico.

L'abito esterno di un alienato quasi sempre offre alcuni caratteri particolari e sensibili, ma dessi variano al variare della forma sintomatica dell'alienazione. La faccia presenta l'espressione della passione dominante, del concetto delirante principale, e infine poi conserva costantemente quei lineamenti che da principio assumeva solamente durante gli accessi. Ora è animata, rossa, espressiva, e gli occhi sono sfavillanti; ora è contratta, increspata, stravolta, e gli occhi biechi. La congiuntiva d'ordinario è injettata, e spesso anche la conca degli orecchi è di un rosso intenso; il coloramento delle guance non è sempre in rapporto con quello di queste due ultime parti; esse possono mostrarsi di un rosso scarlatto, o pallide e livide, rimanendo lo stesso il grado d'injezione della congiuntiva e dell'orecchio esterno (Foville).

La pelle ordinariamente è calda, secca o umida; il calore della pelle della fronte coincide spesso col freddo delle estremità. La voce è sovente rauca, lo che s'attiene all'abitudine che hanno quasi tutti gli alienati di parlare con strepito, di gridare, cantare, spesse volte per delle giornate intere.

Vi hanno degli alienati in cui il tessuto adiposo acquista uno sviluppo straordinario: tutti i muscoli, la maggior parte dei visceri sono circondati da una gran quantità di grasso; e un tale stato di obesità può diventare mostruoso. « La pelle è separata dai muscoli per mezzo di uno strato adiposo generale, che alcuna volta nelle pareti del basso ventre ha sino cinque centimetri di grossezza; i visceri toracici e addominali sono come affogati in masse enormi di grasso » (Bayle).

Per quello che riguarda le forme dell'alienazione mentale nel loro ordine di successione e dei diversi modi con che si congiungono gli uni agli altri, per non troppo dilungarci, rimandiamo il lettore ai trattati speciali. Qui aggiungeremo alcuni cenni sull'andamento della pazzia.

VIII. *Andamento della pazzia acuta, cronica,*

continua, ecc. — *a*) *Acuta.* — Tutte le forme dell'alienazione possono tenere un andamento acuto; ma questo si osserva più di frequente nella mania. L'alienazione acuta ordinariamente manifestasi poco tempo dopo l'azione della causa determinante che ha prodotto il di lei sviluppo. Durante alcune ore o alcuni giorni il malato prova del malessere, dell'ansietà, cefalalgia, insonnia, agitazione; si annunzia il delirio ed è accompagnato dalla maggior parte dei segni dell'encefalitide; perdita di coscienza, grida, agitazione, prostrazione muscolare, fisonomia spaurita, turgescenza dei vasi del capo, lingua patinosa, secca, arida, sete ardente; alcuna volta segni locali e flemmasia gastro-intestinale (Georget); il polso è frequente, pieno o depresso. È soprattutto nell'alienazione mentale acuta che si manifestano il furore e le convulsioni, e che si osservano dei sintomi concomitanti estranei al delirio e riferibili a complicanze infiammatorie.

b) *Cronica.* — L'alienazione cronica o succede all'alienazione acuta, o manifestasi con tal carattere fino da principio. In quest'ultimo caso è preceduta molto tempo innanzi da alcuni sintomi che sovente passano inosservati e non apprezzati convenientemente. Pinel ha veduto questo periodo d'incubazione prolungarsi per quindici anni. « In parecchi altri casi, egli dice, lo stato maniaco o melanconico durava da quattro, da sei, dieci e anche da quindici o venti anni ». Il delirio diventa poco a poco sempre meglio caratterizzato, opppure perviene improvvisamente a molta intensità, sotto l'influenza d'una causa spesse volte lievissima. Nell'alienazione cronica si osservano pochi sintomi estranei al delirio, non manifestasi alcuna reazione negli organi addominali, le digestioni si fanno bene, il polso non è accelerato, la respirazione è normale, il furore e le convulsioni avvengono più di rado. Tutte le forme dell'alienazione possono avere un andamento cronico; ma quella che lo ha più frequentemente è la monomania.

c) *Continua.* — « L'andamento continuo, dice giustamente Esquirol, non è facile a rinvenirsi che nelle alienazioni acute accidentali, o negli accessi dell'alienazione intermittente ». Nel tipo continuo si distinguono tre periodi: il primo, di eccitazione, di reazione generale; il secondo, di delirio isolato, senza sintomi concomitanti; il terzo, caratterizzato dalla declinazione e dalla guarigione della malattia, o al contrario, dalla presenza di una forma di alienazione incurabile (*demenza paralitica*), o da una complicanza mortale.

d) *Remittente.* — Esquirol considera come una remissione il passaggio di una forma di delirio a un'altra forma. « Così, egli dice, un alienato passa tre mesi nella lipemania, i tre mesi successivi nella mania, poi quattro mesi, più o meno, nella demenza, e così successivamente, ora in un modo regolare, ora con moltissima irregolarità ». Per noi, questi fenomeni appartengono allo studio delle leggi colle quali le diverse forme di alienazione si succedono le une alle altre, e non ammettiamo nella malattia un andamento remittente se non in quanto la stessa forma presenta alternativamente, nei sintomi che la caratterizzano, degli inasprimenti e delle sensibili diminuzioni. Restringendo le cose sotto questo aspetto, fa d'uopo ammettere che l'alienazione in tutte le sue forme è spessissimo, se non quasi sempre, intermittente. D'ordinario le remissioni sono irregolari, alcuna volta regolari: talora non possiamo renderci conto delle circostanze che dánno luogo alle esacerbazioni; talora queste si manifestano sotto l'influenza di cause apprezzabili. « Alcuni alienati non li vedi agitati, furibondi, in preda alla collera che a certe epoche del giorno, che in certe stagioni, mentre per tutto il resto del tempo il loro delirio è tranquillo e placido. In altri la lipemania non si fa veramente profonda ed oppressiva che ad intervalli più o meno regolari, mentre abitualmente offre tutti i caratteri di un delirio fisso e congiunto a passioni gaje ». Esquirol ha sempre osservato una notevolissima remissione durante il primo mese della malattia: allora, egli dice, l'alienazione o guarisce o passa allo stato cronico.

e) *Intermittente.* — L'intermittenza è regolare o irregolare: nel primo caso le medesime circostanze producono accessi simili, aventi lo stesso carattere, la stessa durata, la stessa terminazione; le alienazioni periodiche sono quotidiane, terzane, quartane, mensili, annue, e talvolta gli accessi si riproducono ad intervalli di più anni. Nel secondo caso gli accessi rinnovansi ad intervalli variabili, in circostanze differenti: essi hanno una forma, una durata, una terminazione differente. Nell'alienazione intermittente, alcuna volta gli accessi si manifestano ad un tratto; altre volte sono annunziati da prodromi, quali sono cefalalgia, insonnia, sonnolenza, anoressia o fame insaziabile, costipazione, dolori addominali, sogni, idee bizzarre, loquacità, tendenza irresistibile ai piaceri dell'amore, bisogno di camminare, di fischiare, cambiamento di carattere.

Durata dell'alienazione mentale. — La durata dell'alienazione varia secondo che la malattia è acuta o cronica, secondo la forma che riveste, secondo le anomalie che attraversano il di lei andamento, secondo che termina o colla guarigione o colla morte, secondo le complicanze, ecc. ecc. Comprendesi adunque che è quasi impossibile di stabilire alcun che di preciso a questo proposito.

IX. *Terminazione dell'alienazione mentale.* — *a*) *Colla guarigione.* — La demenza paralitica non guarisce giammai. La demenza semplice e l'alienazione epilettica non guariscono che rarissimamente. La lipemania guarisce meno frequentemente delle altre forme di alienazione; la monomania meno frequentemente della mania. Pel corso di otto anni, a Charenton, le guarigioni sono state al numero degli ammessi: : 1 : 3. Ma sottraendo dal totale delle ammissioni le alienazioni incurabili, il rapporto diventa : : 1 : 2, 33. Gli $^{11}/_{12}$ di guarigioni si ottengono nel periodo dei primi due anni della malattia: esse diventano più rare a proporzione che la malattia è più antica. Secondo Esquirol, dopo il terzo anno la probabilità della guarigione non è che di un trentesimo; ma peraltro si son veduti dei malati guarire dopo un tempo lunghissimo. Esquirol cita una giovane demente da dieci anni, e tre femmine affette da demenza maniaca sino dalla loro prima giovinezza, le quali guarirono all'epoca cri-

tica. Pinel parla d'un maniaco che guarì dopo venticinque anni.

Se si considera la guarigione rispetto al sesso, trovasi che la monomania guarisce più spesso nelle donne, mentre la manìa offre maggiori probabilità di guarigione negli uomini. Se si considera rispetto all'età, si vede che l'epoca la più favorevole è dai 20 ai 30 anni. Passati i cinquant'anni, dice Esquirol, le guarigioni sono rare, nell'inverno, più numerose nella primavera, più frequenti ancora nell'estate, e infine che il numero massimo di esse ha luogo nell'autunno.

La guarigione può avvenire in due maniere differenti: talora si opera lentamente, gradatamente, progressivamente; talora sopravviene a un tratto, bruscamente, o sotto l'influenza d'una causa apprezzabile, o senza che sia possibile riconoscere l'influenza che l'ha prodotta.

Le crisi nell'alienazione o sono morali o fisiche, e le fisiche sono o fisiologiche o patologiche. — 1° *Crisi morali.* — Una gioja molto viva, un grande spavento, qualsivoglia impressione forte, qualunque scossa energica recata alle affezioni, alle passioni, all'intelligenza dei malati, possono produrre la guarigione. Gli esempi di questo genere sono molto frequenti e noi avremo occasione di riparlarne in seguito.

2° *Crisi fisiologiche.* — Si sono vedute delle alienazioni giudicarsi per la prima comparsa dei mestrui, pel ristabilirsi dei medesimi, o all'opposto per la loro soppressione all'età critica, per la gravidanza, per l'allattamento, per una escrezione abbondante di saliva (Esquirol), per l'escrezione spermatica, pel ritorno della traspirazione, pel dimagramento, o al contrario per l'obesità, ecc.

3° *Crisi patologiche.* — Non vi ha forse condizione morbosa la quale non sia stata annoverata fra le crisi dell'alienazione mentale: le febbri continue o intermittenti (Galeno, Belgarrie, Esquirol), le emorroidi (Ippocrate, Celso, Boerhaave, Zacutus, Fr. Hofmann), l'epistassi, la metrorragia, la leucorrea, la blennorragia (Esquirol), le affezioni cutanee, il vajuolo (Gardanne), i furoncoli che producono una suppurazione abbondante, il ristabilimento di ulceri, di evacuazioni abituali soppresse, l'ingorgo delle parotidi (Perfect, Pinel), delle glandole sottomascellari (Esquirol); l'ablazione di un cancro della mammella (Lafontaine, Lallemand), l'operazione della cateratta; vomiti o dejezioni alvine di materie mucose, gialle, nere, vischiose (Ippocrate, Lorry, Pinel), l'evacuazione dei vermi intestinali (Mead, Selle, Vanswieten, Esquirol), ecc.

b) Colla morte. — La mortalità degli alienati varia secondo moltissime circostanze. Negli spedali di Londra e di York, ove non si ricevono, in generale, che alienati curabili, sopra 7415 malati si sono avuti solamente 676 morti, mentre di 12,592 malati curabili e incurabili ammessi a Bicêtre, alla Salpêtrière e all'Hôtel-Dieu, ne son morti 4968! A Charenton, dove quasi non si ricevono che alienazioni antiche, prendendo il numero medio sugli elementi raccolti in sette anni, la mortalità è stata alla popolazione effettiva: : 1 : 3,75, cioè, presso a poco, di un quarto. Secondo Calmeil, negli asili ove non si ammettono che alienati in cura, muore appena un malato sopra 10, 15, 20 o anche 25.

c) Convalescenza. — D'ordinario la convalescenza degli alienati dura da più settimane a uno o due mesi (Georget). Agli alienati convalescenti devesi avere continuamente ogni più minuta cura. Bisogna sottrarli a tutto ciò che può riprodurre o richiamare alla loro memoria la causa che ha determinato l'alienazione, a tutte le influenze valevoli a favorire lo sviluppo di questa malattia, ad ogni eccitazione, di qualunque natura ella sia. Fa d'uopo trattarli con rispetto e con amore, attestar loro fiducia, stima ed amicizia, tranquillizzarli rispetto al loro stato, e allontanare il loro pensiero da ogni timore di ricaduta; non conviene parlare spesso o bruscamente dell'epoca in cui essi avevano perduto le facoltà intellettuali, ma ciò non ostante bisogna abituarli poco a poco a sentirne ricordare tutte le circostanze con indifferenza, e a parlarne essi stessi senza emozione; a tale oggetto fa mestieri persuaderli con ogni studio possibile che non sono stati alienati, che i sintomi che hanno provato si riferivano a tutt'altra malattia fuorchè all'alienazione mentale, e che tali sintomi è impossibile che si riproducano. Gli alienati convalescenti debbono respirare un'aria pura, darsi a un esercizio moderato, evitare gli eccessi del vitto, della bevanda, del coito. Bisogna loro procurare distrazioni variate e occupazioni atte a divertirli e a interessarli, senza richiedere grande applicazione di mente. Conviene opporsi con ogni cura alla costipazione. Se, durante la convalescenza, sopravviene una malattia la quale non possa cagionare alcuna inquietudine, un'affezione cutanea, le emorroidi, l'epistassi, dei furoncoli, ecc., è prudente non arrestarne il corso, e lasciare che essa percorra tutti i suoi periodi. Alcuni medici consigliano di stabilire un esutorio in tutti i convalescenti di alienazione mentale. Tutti i pratici che hanno osservato alienati conobbero l'importanza dei precetti che abbiamo accennati, e fa meraviglia non trovarli negli scritti pubblicati intorno a questa materia.

d) Ricadute e recidive. — Esquirol, ingegnandosi di sostenere la dottrina delle crisi applicata all'alienazione, pretende che sovente in questa malattia si sieno prese delle recidive per ricadute; secondo lui, queste ultime non avvengono che una volta su dieci malati. Pinel è d'avviso che le ricadute siano di $^1/_6$; Desportes che sieno di $^1/_6$ per gli uomini e di $^1/_7$ per le donne. Sopra 546 ammissioni, Pricard ha contato 68 ricadute.

X. *Diagnosi dell'alienazione considerata in generale.* — È assai difficile distinguere l'alienazione dallo stato di ragione: per valutare le delicate gradazioni sulle quali si fonda questa distinzione, allorchè è possibile farla, occorre che il medico chiamato a pronunziare il suo giudizio abbia la mente libera da ogni opinione preconcetta, che abbia istruzione e sagacità; e in alcuni casi è pure necessario ch'egli sia fornito di cognizioni speciali.

I veri alienati, affetti da monomania *ragionante*, d'ordinario vanno in collera se si dà loro del pazzo, e procurano di difendere la giustezza delle idee dalle quali sono dominati; i falsi alienati non si oppongono con tanto calore all'imputazione di alienati. Nella monomania istintiva si hanno spesso

dei segni di congestione cerebrale: la faccia è rossa, le vene sono turgide, le carotidi pulsano con forza, gli occhi sono sfavillanti e injettati, il malato è in uno stato d'irritazione e d'ansietà. Quando poi l'impulsione è stata soddisfatta, a questo stato subentra il languore e lo stupore. Onde pervenire alla diagnosi della monomania, fa d'uopo particolarmente espiare i discorsi, il contegno del malato, mettendolo in rapporto con persone intelligenti, le quali devono figurare di essere estranee all'investigazione di cui egli forma l'oggetto. Marc consiglia di provocare un leggiero grado di ubbriachezza nell'individuo sospetto di simulazione. Il sonno, nei monomaniaci, offre dei preziosissimi indizii; esso infatti nei malati affetti da questa forma di alienazione il più delle volte è agitato, turbato da allucinazioni, e di sovente il malato dormendo palesa l'oggetto del suo delirio.

a) Diagnosi della monomania. — Nei monomaniaci conviene eziandio osservare con speciale attenzione se le azioni s'accordano colle idee ch'essi hanno; e non solamente se lo scopo che il malato vuol conseguire è conforme alla ragione, ma se sone pure conformi alla ragione i mezzi che egli pone in opera onde raggiungere un tale scopo, tanto considerati nel loro insieme, come considerati isolatamente; una circostanza caratteristica, dice Marc, è la valutazione delle cagioni che fanno agire il malato; nel vero monomaniaco può dirsi che più sono gravi le manifestazioni esteriori, più è frivola la cagione che le eccita.

b) Diagnosi della mania. — La mania può non essere conosciuta nel suo principio, allorchè il delirio, quantunque generale, è poco caratterizzato; in questo caso la diagnosi non presenta nulla di speciale. Il medico, onde pervenire a conoscere la malattia, deve porre in opera tutti quei mezzi di investigazione che indicammo nel parlare in generale della diagnosi dell'alienazione mentale. Allorquando la mania sviluppasi bruscamente sotto forma acutissima, può essere confusa colla meningitide; in tal caso è difficile e spesso impossibile evitare l'errore nei primi momenti del male; solo l'andamento successivo della malattia potrà guidare il medico a stabilire una diagnosi precisa.

« La mania al suo principio alcuna volta, dice Esquirol, presenta tutti i sintomi delle febbri gravi, e quindi in tal periodo di malattia la diagnosi non sempre è facile ». È peraltro più facile in questo caso che nel caso precedente, poichè trattandosi di differenziare la mania dalle febbri gravi, gli antecedenti, i commemorativi hanno spesso abbastanza valore diagnostico, dove che la mania e la meningitide possono manifestarsi ambedue in un tratto e sotto l'influenza delle stesse cause determinanti. La mania peraltro, qualunque sia il modo col quale si sviluppa, non tarda molto ad assumere i caratteri che le sono proprii, ed allora la diagnosi diventa facile. La mania può essere *simulata*. Onde scoprire l'inganno, si terrà conto specialmente delle seguenti considerazioni.

Il vero maniaco ha gli occhi rossi, scintillanti, sporgenti, gli zigomi colorati, turgide le vene della faccia e del collo, e se la malattia esiste da qualche tempo presenta un'osservabile alterazione nei lineamenti della fisonomia e un notevole dimagramento: siffatti sintomi non possono essere imitati.

Il falso maniaco manifesta sempre una qualche incertezza nella enunciazione delle idee sconvenevoli: « Si osserva specialmente ch'egli s'ingegna di rispondere in un modo assurdo, incoerente alle domande che gli vengono fatte, e quindi cessa di parlare; dove che, ordinariamente, basta indirizzare un discorso più o meno complicato al vero maniaco, perchè egli prenda motivo da esso per abbandonarsi a tutti i disordini del pensiero » (Marc).

Di sovente nei maniaci, in mezzo al delirio generale, vi ha predominio di una o più idee: ciò non si osserva nel maniaco simulato. Il maniaco, a differenza del falso maniaco, talora risponde giustamente a una o più domande. I maniaci hanno spesso delle allucinazioni, delle illusioni, ecc. « Un maniaco simulato, a meno che non abbia acquistato delle cognizioni speciali intorno ai mali dell'intelligenza, lo che sino ad ora non si è peranco osservato, simulerà o bene o male la mania, ma senza alcuna complicanza » (Marc). Il sonno dei veri maniaci è spesso interrotto, agitato, e di sovente quasi nullo. « Nel falso maniaco avviene l'opposto, e ciò ancora in proporzione degli sforzi che avrà fatti nel corso del giorno per sembrare agitato ed anche furioso » (Marc).

c) Diagnosi della demenza semplice. — La diagnosi della demenza semplice può esser difficile a malattia incipiente, quando l'incoerenza delle idee è ancora poco manifesta; nella demenza parziale incompleta, e allorchè la demenza è poco avanzata e complicata da allucinazioni le quali portano l'individuo a commettere degli atti acconci a far credere all'esistenza della mania. La demenza semplice può altresì rimanere inosservata per alcun tempo, allorchè manifestasi in individui già affetti da altra forma di alienazione, i cui sintomi mascherano i primarii segni del languore delle facoltà intellettuali. In tutti questi casi la *prova scritta* è il mezzo che guida con maggior sicurezza alla diagnosi. Come noi avvertimmo, bastano spesso poche linee per conoscere lo stato dell'individuo: fa d'uopo eziandio rammentarsi che nella demenza incompleta sovente i malati ragionano rettamente sul principio d'una conferenza, ma prolungandola, le facoltà lese non tardano a venir meno, e allora appare manifesta la demenza.

La demenza non può confondersi coll'imbecillità. L'imbecille non ha mai avuto bastevolmente sviluppato l'intendimento nè la sensibilità; il demente ha perduto in gran parte queste facoltà, ma le ha possedute in tutta la loro pienezza. Il primo non vive nè nel passato nè nell'avvenire; il secondo ha delle memorie e delle rimembranze. L'imbecille commette degli atti e fa dei discorsi che sono proprii dell'infanzia; le parole e gli atti dei dementi portano l'impronta del loro stato anteriore. L'imbecillità non è mai parziale, limitata cioè ad una o a più facoltà, nè è mai la conseguenza di una scossa morale brusca e violenta.

d) Diagnosi della demenza paralitica. — È importantissimo, specialmente per la prognosi, lo stabilire l'esistenza dei primi segni della demenza paralitica; ma la diagnosi non sempre è facile. Allorchè

il languore delle facoltà intellettuali manifestasi prima di quello della motilità, devesi diagnosticare lo sviluppo di una demenza semplice, e solo può temersi la comparsa successiva della paralisi, la quale, d'altronde, sarà soltanto più probabile allorchè il malato sarà dominato da idee di grandezze.

I primi sintomi della paralisi sono sempre pochissimo caratterizzati, e passano di sovente inosservati, se il medico non ha grande abitudine di vedere alienati; e la difficoltà è ancora maggiore allorchè la demenza paralitica non è primitiva; in tal caso i sintomi dell'alienazione già esistente mascherano spesso per qualche tempo le lesioni della motilità. Bisogna eziandio avere in mente che alcuna volta la paralisi scompare bruscamente, per poi riprodursi in seguito con maggiore intensità, e non lasciarsi però imporre da siffatte remissioni.

La paralisi generale degli alienati bene caratterizzata può ella confondersi colla paralisi che per varie lesioni si può talora manifestare negl'individui affetti da demenza semplice? Calmeil si è occupato lungamente di una tale questione. Ha confrontato la paralisi degli alienati col reumatismo, colla paralisi parziale prodotta dall'obliterazione di un'arteria o da una qualche alterazione di un plesso o di un cordone nervoso; colla congestione cerebrale, coll'emorragia locale del cervello, coll'emorragia simultanea, recente o antica dei due emisferi; col rammollimento acuto della midolla allungata e della porzione cervicale della midolla spinale; coll'encefalitide acuta generale; col rammollimento cronico, coi tumori cancerosi del cervello, coi tumori fibrosi sviluppatisi nel cranio, ecc. (*De la paralysie considérée chez les aliénés*, p. 342-361). Noi non crediamo di dover qui riprodurre estesamente la diagnosi differenziale di cui si è occupato Calmeil; il lettore potrà studiarla nell'opera citata, e concluderà che, nella maggior parte dei casi, l'andamento, i caratteri della paralisi degli alienati e i commemorativi bastano a rendere impossibile qualunque errore di diagnosi.

e) *Prognosi dell'alienazione.* — Basta ciò che abbiamo detto rispetto agli esiti dell'alienazione per indicare gli elementi che può fornire alla prognosi la considerazione dell'età, del sesso dei malati, delle stagioni, ecc. Ci limiteremo a riportare le proposizioni formulate da Esquirol dietro la sua lunga esperienza.

La monomania e la lipemania guariscono allorchè sono recenti e accidentali. La mania guarisce più spesso della monomania e della lipemania. La demenza acuta guarisce qualche volta, la demenza cronica rarissimamente, quella paralitica mai. L'alienazione ereditaria è suscettibile di guarigione, ma sono più da temersi le ricadute di quello che lo sieno nell'alienazione accidentale. L'alienazione cronica guarisce difficilmente, soprattutto dopo il secondo anno; e tanto più difficilmente quando l'individuo è stato sottoposto all'azione delle cause predisponenti per lungo tempo innanzi l'invasione del delirio. Comunque antica sia l'alienazione mentale, può sperarsene la guarigione quando esistono dei notevoli disordini nelle funzioni della vita di nutrizione.

Le cause morali che agiscono prontamente sono una circostanza favorevole per la guarigione; ma se la loro azione è stata lenta, i malati guariscono difficilmente.

L'alienazione prodotta da studii immoderati è da temersi che non guarisca, specialmente se a tali studii si sono congiunti dei disordini di regime. Le alienazioni cagionate o mantenute da idee religiose, o dall'orgoglio, guariscono raramente. Quelle mantenute da allucinazioni sono ugualmente di difficilissima guarigione. Le alienazioni in cui i malati giudicano rettamente del loro stato, se non guariscono prontamente, presentano molte difficoltà.

Allorquando gli alienati hanno riacquistato l'integrità delle funzioni assimilatrici, l'appetito, il sonno, la floridezza, ecc. senza diminuzione di delirio, devesi poco sperare nella loro guarigione. Allorchè esiste tal languore nella sensibilità dei malati, ch'essi ponno fissare il sole, hanno perduto il gusto e l'odorato, e sono impassibili a tutte le intemperie, non devesi più sperare nella guarigione.

L'alienazione è incurabile quando è il risultato dello scorbuto o dell'epilessia, le quali complicanze conducono inevitabilmente alla morte.

XI. *Etiologia della pazzia.* — L'ordine delle materie esigerebbe che qui per noi si enumerassero le cagioni vuoi *predisponenti* dell'alienazione mentale (*eredità, sesso, età, temperamento, stato civile, professione, abitudini igieniche, cause fisiologiche fisiche, cause fisiologiche morali, cause patologiche, stagioni, climi, costumi, incivilimento* e simili), vuoi *determinanti* (*cause fisiche e morali*); ma oltrechè entreremmo in troppo vasta esposizione, le sono cose che facilmente leggonsi e comprendonsi anche dai meno versati nelle scienze mediche. Oltrechè ferve tuttora fra' patologi lite sul loro numero, sulla efficacia, sulla durata. Di che stimiamo rinviare i lettori alle più pregiate opere mediche che versano sull'argomento, e che a loro servizio citiamo in fine.

XII. *Cura della follia considerata in modo generale.* — La cura generale dell'alienazione può dividersi in cura igienica, in cura farmaceutica, fisica o medica, e in cura morale. Quantunque questa divisione sia in parte arbitraria, noi l'adotteremo onde procedere con più ordine nella nostra descrizione.

1° *Cura igienica.* — I malati devono essere collocati in un luogo asciutto, disposto favorevolmente per la libera ventilazione, situato al sud-est presso di noi, all'est nei paesi caldi, al mezzogiorno nei paesi freddi (Esquirol). Questo luogo deve presentare delle disposizioni interne diverse, secondo i varii sintomi che presenta l'alienato. Il grado di temperatura e di luce deve parimente variare secondo le circostanze; ma tuttavolta converrà sempre impedire agli alienati di esporsi agli ardori del sole nell'estate e a un freddo rigido nell'inverno. Qualunque sia la condizione di fortuna dei malati, è sempre vantaggioso il farli curare in uno stabilimento consecrato agli alienati; non entra nel disegno nè nello spirito di quest'articolo l'enumerare le condizioni che deve riunire un tale stabilimento per essere il più perfetto che sia possibile.

In generale agli alienati è salutare l'esercizio; conviene adunque lasciar loro ogni libertà di movimenti ed anche imporre loro delle occupazioni

che esigano un certo sviluppo delle forze muscolari. Fra i mezzi di questo genere, quelli che meritano la preferenza sono gli esercizii del corpo, l'equitazione, il giuoco della palla, il ballo, la scherma, il nuoto, la ginnastica, il coltivamento della terra. Peraltro, alcuna volta bisogna tenerli in riposo, od anche assicurarli o per mezzo della camiciuola di forza o con legacci.

Le vesti sieno calde, comode, facili a mettersi e a levarsi.

È utile l'applicazione della flanella sulla pelle, come pure l'uso delle frizioni secche. Il capo d'ordinario conviene che sia scoperto; ma è d'uopo impedire rigorosamente che i malati si spoglino delle vesti, camminino a piè scalzi, ecc. Il letto deve essere fissato solidamente e gli attrezzi da letto devono consistere in un materasso, in altro di crini, in un capezzale e in un guanciale; il corpo deve posare sul crine, e le coperte devono essere leggiere; ma per altro nei grandi freddi devono difendere bastevolmente il malato.

Le cure di nettezza richiedono una specialissima attenzione; la maggior parte degli alienati marcirebbero nel sudiciume e nei proprii escrementi, se non si avesse la cura di ripulirli. Non debbono adunque trascurarsi i bagni, le abluzioni, le lavande locali.

Il vitto sia sostanzioso e non eccitante; gli alimenti sieno semplici, non aromatizzati, di facile digestione, e la loro quantità sia proporzionata all'appetito dei malati; in niun caso però conviene amministrarli in una sola volta, come si pratica in alcuni stabilimenti nei quali vengono distribuiti la mattina per tutta la giornata; ma è d'uopo sempre distribuirli con discernimento e con regola; la dieta di rado è necessaria o utile, e spesso pure è impraticabile. « La collera e il furore in cui entrerebbero i malati ricusando loro gli alimenti recherebbero maggior danno, dice Georget, di quello che potesse risultare dalla non osservanza della dieta ». Allorchè i malati si ostinino a non voler mangiare, fa mestieri nutrirli con bagni, con clisteri nutritivi e per mezzo della siringa esofagea, ove peraltro non esista verun sintomo d'infiammazione gastro-intestinale. Quasi tutti gli alienati sono tormentati dalla sete, e quindi deve essere sempre a loro disposizione un liquido più o meno acquoso. Fa d'uopo mantenere nel loro stato abituale le secrezioni e le escrezioni tutte, e specialmente combattere la costipazione ogniqualvolta esista.

2° *Cura farmaceutica.* — Non si aspetti il lettore di trovare in questo paragrafo la lunga e nojosa lista di tutti i medicamenti che sono preconizzati come specifici nella cura dell'alienazione mentale, di tutti i mezzi bizzarri che sono stati proposti da alcuni autori; chi avesse desiderio di conoscerli può trovarne una completa enumerazione nell'opera di Guislain; noi ci occuperemo soltanto di quegli agenti terapeutici ai quali si ricorre generalmente nella cura di questa malattia e di quelli raccomandati all'attenzione dei medici da ricerche importanti, quantunque non peranco abbastanza numerose.

Acqua. — L'acqua è stata amministrata agli alienati in tutte le maniere e a tutte le temperature. Avembrugger, Hufeland e Theden consigliano l'acqua fredda presa internamente alla dose di un bicchiere ogni ora. Theden guarì di una lipemania suicida bevendo da dieci sino ad undici chilogrammi di acqua nel corso di ventiquattro ore. Sono stati raccomandati i clisteri di acqua semplice, la doccia ascendente, pel retto, onde vincere l'ostinata costipazione e provocare una irritazione derivativa. Il ghiaccio e le compresse fredde applicate sulla testa in un modo continuo calmano la cefalalgia e il furore e prevengono la congestione cerebrale. I bagni sono una parte importante della cura dell'alienazione; essi si amministrano in differenti maniere.

Bagni semplici tiepidi. — Convengono agl'individui forti, giovani e robusti, che si lagnano continuamente di un ardente calore interno.

Bagni a immersione. — Si immerge il malato nell'acqua fredda, e subito si ritira. L'immersione può rinnovarsi da tre a sei volte.

Bagni a sorpresa. — Gettasi il malato in un serbatojo di acqua, in un fiume, nel mare, quando meno se lo aspetta; questo mezzo forma parte della cura morale, poichè la sua azione si deve solo allo spavento ch'egli cagiona all'alienato.

Bagni per effusione. — Si fa sedere il malato in una tinozza vuota e quindi gli si versa dell'acqua sul capo, abbassandone la temperatura ad ogni bagno (Carrie). Leuret preferisce che il malato sia coricato colle membra distese, e che in tal caso l'acqua sia gettata con una certa forza in maniera da farla scorrere sopra la pelle. Si gettano in questa guisa da sei a venti secchie d'acqua fredda.

Doccia. — Il malato è seduto sopra una poltrona, o meglio immerso in un bagno d'acqua tiepida o fredda; una chiave del diametro tutt'al più di due centimetri, situata al disopra della sua testa, alla distanza di due metri, lascia cadere sul capillizio dell'acqua alla temperatura di 6 a 10 gradi al più. La doccia dura da tre secondi a trenta, può rinnovarsi più volte. Essa agisce in grazia del freddo e della percussione, e sotto questo rapporto è utile in quegli stessi casi in cui convengono i bagni freddi e le effusioni. « Vi hanno degli alienati giovani, robusti e attivi, i quali chiedono istantemente la doccia; essi dopo averla ricevuta provano un senso di freschezza alla testa che riesce loro piacevolissimo e di sovente pure utilissimo » (Esquirol). La doccia agisce ancora, e in particolar modo, per il dolore che determina, e sotto questo aspetto appartiene alla cura morale. Si è proposto l'uso di doccie calde nella demenza.

Pediluvii. — I pediluvii resi irritanti colla temperatura elevata dell'acqua e coll'aggiunta del muriato di soda, di ammoniaca e della senapa, producono sovente un'irritazione derivativa salutare.

Emissioni sanguigne. — Si è proposto di cavar sangue dal braccio, dal piede, dal collo, dall'arteria temporale; di applicare sanguisughe alle tempia, dietro gli orecchi, lungo il tragitto delle vene giugulari, al naso, all'ano, alla vulva, ai piedi; di mettere coppette scarificate al capo, alla nuca, dietro alle spalle, ecc. Le emissioni sanguigne per un qualche tempo hanno formato la base della cura degli alienati, e hanno dato luogo a funesti abusi. Ai nostri giorni, in generale, le emission

sanguigne sono poco usate; esse non sono indicate che quando l'alienazione è recente, acuta, accompagnata da segni di congestione cerebrale, quando si è sviluppata consecutivamente alla soppressione di un'emorragia abituale, quando nel corso di un'alienazione cronica sopravvengono dei segni manifesti di congestione e di infiammazione cerebrale; in tutte queste circostanze fa d'uopo praticare uno o due larghi salassi, applicare delle mignatte alle apofisi mastoidee, alla base del cranio, ecc. Georget è d'opinione che i salassi locali sieno quasi sempre preferibili alla flebotomia.

Emetici. — Cox colloca gli emetici fra i rimedii di primo ordine in tutti i periodi dell'alienazione, e G. Frank assicura che essi diventano spesse volte un'*ancora di salute.* Burrows ristringe il loro uso a un piccolo numero di casi; Haslam non ne fa alcun conto; Daquin li risguarda come dannosi. L'emetico non deve amministrarsi che allora quando non esiste alcun segno di eretismo o di pletora cerebrale; nelle circostanze opposte esso potrebbe dar luogo allo sviluppo di gravi accidenti. Haslam in un malato pletorico ha veduto l'uso dell'emetico determinare l'apoplessia.

Purgativi. — I purgativi sono stati in ogni tempo preconizzati contro l'alienazione mentale; l'elleboro presso gli antichi autori era tenuto in credito di specifico, credito che disgraziatamente non gli è stato conservato da osservazioni rigorose. Anche ai nostri giorni i purgativi si usano nel maggior numero de' casi di alienazione mentale; e infatti il loro uso è di sovente indicato per combattere la costipazione, comunissima negli alienati. Vi hanno degli alienati i quali, convinti di trovarsi in buona salute, ricusano qualsivoglia medicatura; per trionfare di siffatta ripugnanza, Esquirol consiglia di amministrar loro un purgativo senza loro saputa; sopravvengono dolori addominali ed evacuazioni intestinali, per cui l'alienato si affligge dello stato di sua salute e diventa docile. Ricorrendo a questa piccola astuzia è d'uopo avere in mente l'osservazione di G. Frank ed evitare di unire i purgativi agli alimenti.

Narcotici. — *Oppio.* — Cullen e Daquin vantano molto l'oppio; G. Frank limita l'uso di questo medicamento alle alienazioni periodiche e puerperali. Esquirol lo rigetta quasi intieramente.

Giusquiamo. — L'estratto di giusquiamo è stato vantato da Fathergill (*Mem. of the Med. Soc. of Lond.*, t. I, p. 310) e da Stork. Greding e G. Frank hanno posto in dubbio la di lui efficacia. — *Datura stramonium.* — La *datura stramonium* avrebbe prodotto la guarigione dell'alienazione nelle mani di Stork, di Allioni, di Reil.

Tonici. — « Ricorriamo ai tonici senza riguardo veruno alla forma della mania, dice G. Frank, se il malato si trova esausto, debole, e quando non v'ha saburra nelle prime vie. » Cox raccomanda i tonici allorchè i malati sono in uno stato di apatia e di stupore. Il *ferro* e la *china* sono i due medicamenti che più generalmente vengono usati. La china è indicata nelle alienazioni intermittenti regolari (*alienazione periodica*), qualunque ne sia la forma.

Specifici. — Non deve trascurarsi l'uso del mercurio, quando sembri che l'alienazione abbia un qualche rapporto con un'affezione sifilitica. G. Frank pensa che le frizioni mercuriali sieno utili non solo per risolvere l'ostruzione del fegato che accompagna sì spesso le manie, ma altresì per assorbire i versamenti latenti che esistono nel cervello, per eccitare una salivazione salutare, e talvolta per arrestarla allorchè è nociva.

Revulsivi. — Si è consigliato di applicare dei larghi vescicatorii alle coscie, alle braccia e sulla polpa delle dita delle mani e dei piedi (Paracelso); un setone alla nuca; dei cauterii alla nuca, alle braccia, alle spalle, sulle suture coronali (Gordon), alla base del cranio, alle estremità, agli ipocondrii (G. Frank). Valentin ha citato varii esempi di guarigioni ottenute da esso per mezzo del cauterio attuale. Georget dall'applicazione d'un bottone di ferro rovente sul capo ha veduto risultarne un'encefalitide mortale.

Elettricità. — Gmelin e Perfect dicono di aver ottenuto delle guarigioni coll'elettricità; Esquirol ha esperimentato questo mezzo pel corso di due anni sopra moltissimi alienati. Ha ottenuto una sola guarigione, in una giovane divenuta maniaca da un mese, in seguito alla soppressione dei mestrui cagionata da uno spavento. Essa fu elettrizzata pel corso di quindici giorni; all'epoca solita della mestruazione, ricomparve il flusso mestruo ed avvenne la guarigione.

Il *galvanismo* è stato sperimentato da Wennolt e da Esquirol; quest'ultimo non ne ha ottenuto risultato veruno. Il *magnetismo*, come si può immaginare, è stato molto lodato in Allemagna. Esquirol lo ha esperimentato più volte, senza mai riconoscere in esso la minima efficacia. Non parleremo della macchina rotatoria di Darwin, nè di altri mezzi più o meno bizzarri, di cui l'uso in generale è ormai abbandonato ai nostri giorni.

3° *Cura morale.* — Per cura morale noi intendiamo, con Leuret, l'uso ragionato di tutti i mezzi che agiscono direttamente sull'intelligenza e sulle passioni degli alienati. Indicheremo adunque i principali di questi mezzi, considerando ciascuno di essi in particolare.

Isolamento. — L'isolamento è di due specie: *isolamento assoluto* e *isolamento relativo.* L'assoluto consiste nel chiudere l'alienato in una cella, in una stanzina, lasciandolo ivi affatto solo; il relativo consiste nel collocare il malato in uno stabilimento consecrato agli alienati, per isolarlo dalla sua famiglia, dai suoi amici, dai suoi servi, e per allontanarlo da tutte le sue abitudini. L'isolamento *assoluto* non conviene che ai pazzi furiosi e agli individui affetti da una monomania pericolosa per coloro che li avvicinano, aventi delle impulsioni istintive irresistibili, ecc. (*monomania omicida, incendiaria*, ecc.); può convenire ancora in altri casi particolari, sottoposti al giudizio del medico; ma applicato in un modo generale, desso sarebbe un mezzo più dannoso che utile; le distrazioni che risultano dalla libertà e dalla riunione sono necessarie agli alienati, i quali d'altronde hanno bisogno di essere invigilati ad ogni momento.

L'isolamento *relativo* è stato proclamato utile e necessario da quasi tutti i medici che si sono oc-

cupati dell'alienazione mentale. Esquirol ha fatto valere in favore di esso le seguenti considerazioni, senza parlare di quelle che noi abbiamo testè indicate, le quali prescrivendo l'isolamento assoluto, si applicano, *a fortiori*, all'isolamento relativo.

Distrazione. — Le *passeggiate* sono utili specialmente all'oggetto di conservare o corroborare le forze muscolari e digestive dei malati. I *divertimenti* che occupano lo spirito riescono utilissimi, ma sono pochi i malati i quali possano dedicarvisi. I *viaggi* non possono prescriversi ad ogni grado di persone, nè sempre sono immuni da pericolo. Il lavoro è di un'utilità incontrastabile, e incomincia ad istituirsi in alcuni stabilimenti in una maniera regolare. La *conversazione* ha poca efficacia, a meno che non sia coadjuvata da altri mezzi e non abbia luogo fra un alienato e un uomo sano di mente. La *lettura* non può usarsi che di rado; pochi alienati sono capaci dell'attenzione e della forza di volontà ch'essa richiede. La *musica* è un mezzo efficacissimo: Leuret l'ha istituita regolarmente e ne ha ottenuto dei grandi vantaggi. L'esercizio della memoria. La riunione nel tempo del desinare: Leuret ha riunito ottanta malati a una stessa tavola; è questo un mezzo prezioso per abituare gli alienati a mangiare convenevolmente.

XIII. *Cura razionale.* — Vi hanno certe indicazioni che, quando si presentano, debbono essere adempiute, qualunque sieno le condizioni di andamento e di durata della malattia. Tali indicazioni si riferiscono tanto alle cause, come ai sintomi della alienazione. Così è evidente che ogniqualvolta lo sviluppo dell'alienazione potrà aver rapporto con un fenomeno determinato, a questo dovrà rivolgersi particolarmente l'attenzione del medico. La prima cosa che deve farsi, chiamati ad assistere un alienato, dice Esquirol, è quella di prender notizia dei commemorativi, delle predisposizioni e delle cause eccitanti; la cognizione della causa della malattia è quella che mette principalmente su la strada del miglior metodo curativo: fa d'uopo adunque investigare se la malattia è idiopatica, sintomatica, o simpatica. Quando l'alienazione si è sviluppata lentamente, sotto l'influenza dell'azione ripetuta di cause igieniche o morali, conviene sottrarre il malato all'azione di queste cause; quelli che sono caduti malati in paesi caldi, dice Esquirol, hanno molta probabilità di riacquistare la ragione tornando in climi freddi, e viceversa. Quando la pazzia si è manifestata consecutivamente a un'affezione cerebrale, addominale, sifilitica, ecc., dovranno da prima combattersi tali affezioni. Se è nata bruscamente in conseguenza della scomparsa d'una malattia cutanea, di un'emorragia, di un esutorio abituale, si farà ogni sforzo per richiamare la soppressa condizione. Finalmente, se l'alienazione sembra essere mantenuta da una malattia accidentale consecutiva, da una complicanza, fa d'uopo primieramente combattere questa coi mezzi appropriati; sovente il medico è indotto a dover fare la cura dei sintomi. Così, quando il malato presenta dei segni di pletora, si avrà ricorso ai salassi generali, ai bagni tiepidi, alle bevande rinfrescanti, ai lassativi; la congestione cerebrale dovrà combattersi colle mignatte applicate all'ano, dietro gli orecchi, alla base del cranio, e coi rubefacienti applicati alle membra; si useranno i bagni freddi, la doccia, il cauterio alla nuca per calmare il furore; e si avrà cura in ogni caso di combattere la costipazione.

Quando, dopo aver combattuto le cause presunte del delirio, dopo aver adempiute le indicazioni generali o individuali, l'alienazione persiste, quale è la cura più razionale che convenga opporle, considerando la malattia in se stessa? Siffatta questione ha dato luogo a gravi dispute, a discussioni appassionate. Noi ci studieremo di ricondurla allo scopo che deve proporsi chiunque va in traccia della verità con buona fede, e di trattarla nei termini che debbono imporsi coloro cui sta a cuore farsi conoscere per uomini bene educati e di scienza. Abbiamo veduto potersi dirigere contro l'alienazione due specie ben distinte di cura: la cura fisica e la cura morale. Quasi tutti gli autori ammettono che convenga associare questi due ordini di soccorsi curativi; ma sorgono le dissensioni allorchè si tratta di determinare il valore che debbesi accordare a ciascuno di essi.

Ammessa l'utilità della cura morale, è d'uopo determinare quali sieno i mezzi morali ai quali convenga ricorrere. « A tre principii, dice Georget, si possono riferire tutte le modificazioni che il medico deve studiarsi di far nascere nell'esercizio dell'intelligenza, nella cura degli alienati: 1° non eccitar mai le idee o le passioni dei malati nel loro delirio; 2° non combattere direttamente le idee e le passioni sragionevoli di essi malati col ragionamento, colla discussione, coll'opposizione, colla contraddizione, collo scherzo o coi motteggi; 3° fissare la loro attenzione sopra oggetti estranei al delirio e comunicare al loro spirito nuove idee e nuove affezioni per mezzo di nuove impressioni ». Esquirol vuole che si agisca sull'attenzione dei malati, ora presentando loro degli oggetti nuovi, ora facendo nascere intorno ad essi dei fenomeni valevoli a scuoterli, ora mettendoli in contraddizione con se medesimi. Talvolta, egli dice, devesi convenire nelle loro idee, debbonsi accarezzare; lusingare; in tal guisa si entra nella loro confidenza, lo che è pegno sicuro di una prossima guarigione. Altre volte fa d'uopo soggiogare intieramente il loro carattere, vincere le loro pretensioni, frenare i loro trasporti, domare il loro orgoglio.

Tutti sanno, dice Calmeil, che in generale, a meno che non si tratti di monomaniaci mezzo ragionevoli, o già quasi convalescenti, di rado si perviene a regolare gli alienati coi ragionamenti e colla persuasione... Il timore del dolore, della doccia, delle effusioni fredde, della camiciuola di forza, dei legami, delle coppette, dei moxa, e la superiorità che esercita il medico, sono principalmente i mezzi che valgono a domare i monomaniaci i più ostinati e i più intrattabili » (*Dict. de méd.*, l. xx, p. 166).

Leuret, avendo veduto che i ragionamenti, la persuasione, le consolazioni e le distrazioni ordinariamente riuscivano inefficaci, ebbe ricorso ad una cura perturbatrice più attiva, e fu condotto a porre in opera il mezzo della *ritrattazione forzata*. « Fa d'uopo, egli dice, attaccare i malati di fronte, non far loro alcuna concessione, obbligarli continua-

mente a cedere, forzarli a parlare sensatamente, ecc.; comunque da principio non si ottenessero che parole strappate loro di bocca e non acconsentite dallo spirito, converrebbe nondimeno costringerli a pronunziare siffatte parole, poichè è già un gran vantaggio l'averli obbligati a cedere per rispetto alle parole medesime ». Leuret adunque ha eretto in metodo terapeutico la ritrattazione forzata, e nuovi attacchi sono stati per ciò diretti contro di lui.

Primieramente si è contrastato a Leuret il merito dell'invenzione : costretti, malgrado la nostra ripugnanza per le quistioni di priorità, a emettere il nostro giudizio intorno a questo primo punto, giacchè noi persistiamo ad attribuire a Leuret la cura di cui si tratta, ripeteremo ciò che già abbiamo detto. Certo che, assai prima di Leuret, l'intimorimento è stato talvolta usato per frenare degli alienati furibondi, per combattere una qualche idea sragionevole predominante ; ma giammai, prima di Leuret, l'uso di questo mezzo era stato regolarizzato, metodizzato ; mai la sua applicazione era stata studiata diligentemente, rispetto ai suoi mezzi d'azione, alle sue contro-indicazioni, ecc. Se un giorno questo soccorso morale occuperà un posto eminente nella cura dell'alienazione mentale, come noi crediamo, senza una solenne ingiustizia non si potrà non attribuirlo esclusivamente a Leuret.

XIV. *Sede della follia.* — Non cercheremo di accumulare argomenti per dimostrare che il cervello è la sede esclusiva della pazzia. Gall, con cui non consentiamo rispetto alle opinioni relative alla localizzazione della pazzia nel cervello medesimo, ha risoluto perfettamente siffatta questione. Georget pure l'ha risoluta in una maniera egualmente decisiva. Ammettendo che alcuna volta l'alienazione possa essere sintomatica o simpatica di un'affezione intestinale (Prost) o di uno stato morboso dell'utero (Foville), non deve inferirsene che dunque la malattia non esista nel cervello: ciò sarebbe un confondere la causa di un'affezione colla sede dell'affezione medesima.

Noi qui non tratteremo la quistione della localizzazione della pazzia : essa ci porterebbe ad entrare in considerazioni estranee al nostro scopo. Solo diremo che i localizzatori, nelle loro asserzioni, non sono stati più fortunati dei frenologi.

Natura. Prima di intraprendere lo studio patogenico dell'alienazione, dobbiamo ricordare in poche parole i dati che a tale studio forniscono l'anatomia patologica e la sintomatologia.

1° Nell'*alienazione semplice*, senza alcuna complicanza di sintomi fisici (*allucinazioni, monomania, mania semplice, demenza semplice*), ordinariamente all'esame dei cadaveri non si rinviene veruna alterazione. Quelle che talvolta si rinvengono non hanno nulla di costante, e tutto porta a credere che esse siano consecutive; si trovano in individui che non hanno mai presentato alcun sintomo di alienazione.

2° Nell'*alienazione complicata* da sintomi fisici, e specialmente da lesioni della sensibilità e del movimento, all'esame del cadavere si rinvengono delle alterazioni *variabili*, la cui importanza è in ragione diretta dell'intensità dei sintomi fisici. Sembraci che Lélut non abbia ragione di stabilire che la demenza con paralisi generale non può lasciare dopo la morte alcuna traccia apprezzabile di alterazione del cervello o dei suoi inviluppi (*Inductions sur la valeur des altérations de l'encéphale dans la folie*, p. 98), perciocchè egli non fonda siffatta proposizione che sopra tre osservazioni poco concludenti, pubblicate nella *Clinique de la maison des aliénés de Montpellier*, per l'anno 1829. Fra le alterazioni di cui parliamo non ve ne ha alcuna che possa considerarsi come appartenente specialmente all'alienazione complicata. Ciò è dimostrato dai risultati contraddittorii a cui sono pervenuti i varii autori, i quali non hanno potuto trovarsi d'accordo nè intorno alla sede, nè intorno alla natura della pretesa lesione caratteristica dell'alienazione. Così, per non parlare che degli autori moderni, Foville, Delaye, Bouchet e Cazauvieilh la fanno consistere nella flogosi e nel rammollimento della sostanza grigia superficiale ; Parchappe, nel rammollimento della parte media dello strato corticale ; Bayle, nell'infiammazione cronica delle meningi. Foville ha pure indicato l'adesione dei diversi piani del cervello.

3° Allorchè in un alienato si manifestano lesioni di sensibilità e di motilità, d'ordinario la malattia prende un andamento progressivo e va a finire colla demenza paralitica.

4° « La causa immediata dell'alienazione mentale, probabilmente, dice Georget, non è sempre la medesima ». È questa, secondo noi, una verità cui non devesi dimenticare un solo istante. Col soccorso delle precedenti proposizioni speriamo, non di risolvere la difficile questione di cui dobbiamo occuparci, ma almeno di renderla molto più semplice e di ridurla in quell'aspetto, sotto del quale deve essere riguardata, volendo pervenire in seguito a dei risultati positivi. Lo studio patogenico dell'alienazione è rimasto sì oscuro e sì controverso perchè non si sono volute ammettere delle distinzioni indispensabili. Ecco in qual modo a noi sembra doversi stabilire la natura dell'alienazione nello stato attuale della scienza.

a) *L'alienazione semplice, costituita esclusivamente dai turbamenti dell'intelligenza, e considerata al suo principio, talora sembra dipendere da una irritazione encefalica, ma il più delle volte ella è manifestamente il risultato di una nevrosi dell'encefalo.* — In quest'ultimo caso, può egli dirsi con Lélut: « È molto probabile che la condizione morbosa dell'alienazione consista nell'alterazione dei rapporti esistenti fra il cervello e i fluidi imponderabili, l'elettrico, o elettro-magnetico, il fluido luminoso, il calorico » (*Ind. sur la valeur des altérations, etc.*, pag. 66). In alcuni casi di mania che si distinguono difficilmente dal delirio acuto, quando l'alienazione si è manifestata dopo l'azione di cause evidentemente eccitanti (*eccessi di studio, collera, insolazione, colpi su la testa*, ecc.), quando l'alienato presenta dei sintomi manifesti di congestione (*calore generale, forza e frequenza di polso, rossore degli occhi, irritabilità dei sensi*), non può realmente mettersi in dubbio la natura irritativa della malattia, quantunque non raramente sotto le medesime circostanze si veggano svilupparsi delle

nevrosi, le quali producono i medesimi fenomeni: ecco a quali proporzioni deve ridursi la proposizione di Broussais: « La mania suppone sempre un'irritazione del cervello » (*De l'irritation et de la folie*, tom. II, pag. 417, 2ª ediz.). La pazzia per irritazione è sempre caratterizzata dall'esaltamento delle facoltà intellettuali (*allucinazioni, monomania, mania*).

È impossibile negare che l'alienazione semplice non sia il più delle volte una nevrosi; a noi pare che ciò sia dimostrato incontrastabilmente dalle seguenti considerazioni.

La malattia sviluppasi di sovente sotto l'influenza di cause manifestamente debilitanti. Non è accompagnata da alcun sintomo d'irritazione, di congestione primitiva. Segue un andamento intermittente e periodico. Aumenta sotto l'influenza di una cura antiflogistica, e si allevia o guarisce sotto l'influenza di una cura eccitante. Talvolta cessa spontaneamente e bruscamente. Guarisce sotto l'influenza di una cura esclusivamente morale. Si trasmette per imitazione. Non lascia dopo di sè alcuna traccia di lesioni anatomiche.

Bouchet e Gazauvieilh hanno posto in campo molti argomenti per dimostrare che l'epilessia e l'alienazione mentale sono di natura identica (*Arch. gén. de méd.*, 1ª serie, t. IX, p. 510, e t. X, p. 5). Non acconsentiamo nell'opinione di questi medici; ma anzi che affermare con essi che l'epilessia riconosca per causa l'infiammazione della sostanza bianca, e l'alienazione quella della sostanza grigia, noi le riportiamo ambedue alla natura delle nevrosi. L'alienazione semplice, allorchè ha persistito lungo tempo sia allo stato d'irritazione encefalica, sia allo stato di nevrosi, spesso, ma non sempre, come pretende Broussais (*l. c.*, p. 418), dà luogo ad una vera encefalitide cronica, sia parenchimatosa, sia membranosa. Questa complicanza è un effetto della pazzia, nè crediamo che siffatta asserzione sia ridicola, come ha sentenziato Broussais, nè meritevole di essere annoverata fra le assurdità di cui era piena la patologia prima che fosse riformata dall'autore della *Storia delle flemmasie croniche* (Broussais, *op. cit.*, t. II, p. 410). L'alienazione per nevrosi è caratterizzata ora dall'esaltamento delle facoltà (*allucinazioni, monomania, mania*), ora dal languore delle facoltà medesime (*demenza semplice*).

b) *L'alienazione complicata, fino dal suo principio, da lesioni della sensibilità e del movimento* (demenza paralitica), *riconosce per causa delle alterazioni encefaliche variabili, che possono considerarsi come il risultato di una flemmasia cronica. Tali alterazioni probabilmente dànno luogo, non solo ai sintomi fisici, ma eziandio ai disordini intellettuali che sono essenzialmente caratterizzati dal languore delle facoltà.* — Applicando queste due proposizioni allo studio dell'alienazione, considerata nelle diverse forme sintomatiche che abbiamo descritte, noi concluderemo: 1° Che le allucinazioni, la monomania, la mania e la demenza semplice, senza lesioni della sensibilità e del movimento, dipendono ora da un'irritazione encefalica, ora da una nevrosi dell'encefalo. 2° Che la nevrosi encefalica, che produce l'alienazione, può dar luogo a un'irritazione, a una congestione cerebrale, la quale, persistendo, può a vicenda mantenere la nevrosi. In tal caso l'irritazione sempre consecutiva non è che una complicanza. 3° Che l'alienazione complicata da lesioni della sensibilità e del movimento, vale a dire la demenza paralitica, dipende da una encefalitide generale cronica. 4° L'encefalitide generale cronica (*demenza paralitica*) ordinariamente è primitiva, e manifestasi fino dal principio coi sintomi che la caratterizzano. 5° L'encefalitide generale cronica (*demenza paralitica*) talvolta è consecutiva, e in tal caso costuisce una complicanza finale, una terminazione dell'alienazione; talora i primi sintomi coi quali si manifesta rimangono oscurati per un tempo più o meno lungo dai sintomi dell'alienazione mentale; ma finalmente diventano predominanti, e allora all'esaltamento delle facoltà succede gradatamente il languore e in fine la perdita totale delle facoltà medesime. 6° L'encefalitide generale cronica guarisce rarissimamente, e solo a malattia incipiente. Richiede esclusivamente l'uso di soccorsi igienici e farmaceutici. 7° L'alienazione con esaltamento delle facoltà (*allucinazioni, monomania, mania*), allorchè è semplice, può guarire a tutte le epoche della malattia; tuttavolta la guarigione è tanto più probabile, quanto meno è antica la malattia. La cura deve comporsi di mezzi fisici e di mezzi morali, secondo che l'alienazione presenta i caratteri di un'irritazione o di una nevrosi. Il più delle volte sono indicati i soccorsi morali, perciocchè l'alienazione ordinariamente è una nevrosi; essi debbono essere di tal natura da eccitare un vivo perturbamento morale. 8° L'alienazione con languore delle facoltà (*demenza semplice*) offre minori probabilità di guarigione della forma precedente. Essa richiede la riunione dei mezzi fisici e dei mezzi morali: la indicazione è di stimolare l'intelligenza e il cervello. Noi qui non intendiamo parlare della demenza senile.

Ognuno comprende come nelle opinioni e dottrine esposte sin qui noi abbiamo cercato di raccogliere il frutto degli studii più accurati sovra una materia tanto estesa ed astrusa, senza pretendere di aver in ogni punto colto la verità. Le alterazioni della umana ragione sono argomento quanto malinconico altrettanto oscuro, e ad onta delle pazienti indagini di tanti acuti osservatori, può dirsi uno di quelli sui quali non per anco la scienza ha diffuso tutta la sua luce.

Bibliografia. — Noi diamo qui un catalogo abbreviato delle opere che servono in certo modo a tracciare la storia della pazzia. Fra i primi che abbiano posto studio in cotesta miseria dell'umanità è da mentovare Ippocrate nel *Libro II delle epidemie* — Areteo, *De causs. et signis morb. diuturn.* (lib. I, cap. 5) — Celio Aureliano, *Acutar.* (lib. I, cap. 1, 2, 3; 11 e 15) — Galeno e Paolo d'Egina, *De re medica.* Gli Arabi recarono poco o nullo profitto alla scienza; ed è mestieri giungere al secolo XVII per incontrar medici che teorizzino in sul sodo; ne nominiamo i principali: Sylvius Delaboe, *Medicinæ practicæ opp.* (Venezia 1735) — Plater, *Observationes in hominis affectibus plerisque* (Basilea 1641) — Baglivi, *Praxis medic.* — Stahl, *Theoria medica vera* (Halla 1708) — Boerhaave,

Methodus studii medici (Amsterdam 1705) — Morgagni, *De sedibus et caussis morborum per anatomen indagatis, libri V* (Parigi 1823), dopo il quale sommo patologo, Haller, Meckel e Lieutaud (1763-65) continuarono a cercare la causa prossima della pazzia nelle alterazioni dell'encefalo — Arnold, *Observ. on the nature, kinds, causes and prevention of insanity, lunacy or madness* (Leicester 1786) — Perfect, *Select cases in the different species of insanity*, ecc. (Londra 1787) — *Della pazzia in genere ed in specie* (Firenze 1793) — Pinel, *Traité médico-philosophique de l'aliénation mentale; La nosographie philosophique; La médecine clinique* — Parchappe, *Des altérations de l'encéphale dans l'aliénation mentale* (Parigi 1838). Alle dottrine troppo favorevoli all'anatomia patologica di lui fa mestieri opporre quelle di Lélut, *Inductions sur la valeur des altérations de l'encéphale dans le délire aigu et dans la folie* (ivi 1836) e quelle di Leuret, *Du traitement moral de la folie* (ivi 1840). Dal 1816 fino a' nostri giorni, Esquirol ha pubblicato intorno alle varie forme della pazzia parecchie memorie che furono riunite in una sola opera intitolata: *Des maladies mentales* — Marc, *De la folie considérée dans les rapports avec les questions médico-judiciaires* (ivi 1840) — Leuret, *Fragments psychologiques sur la folie; Du traitement moral de la folie* (1840) — Mason-Cox, *Practical obs. on insanity*, ecc. (Londra 1804, 1808, 1813) — Haslam, *Observ. on madness and melancholy* (ivi 1816) — Heinroth, *Lehrb. der Sthwrungen der Scelenlebens*, ecc. (Lipsia 1818) — Georget, *De la folie* (Parigi 1820) — Burrows, *An inquiry into certain errors relative to insanity*, ecc. (Londra 1820) — *Commentaries on the cause, forms, symptoms, and treatment of insanity* (ivi 1822) — Guislain, *Traité sur les phrénopathies* (1835) — Ellis, *Traité de l'aliénation mentale*, ecc., trad. dall'inglese da Th. Archambault (Parigi 1840).

Veggansi inoltre le opere più recenti di Maudslay, Bain, Lewes, Spencer, Ribot, Morselli, Lombroso, Biffi, ecc.

PAZZIA (*med. leg.*). — I medici legali distinguono generalmente con Orfila tre specie di pazzia, che sono: la *monomania* o *melanconia*, la *mania* e la *demenza* o *fatuità*, a cui si riferisce anche l'*idiotismo*. Nel precedente articolo abbiamo bastevolmente discorso di ciascuno dei cennati stati morbosi. Qui parliamo solo della parte che la medicina legale ha in siffatte disquisizioni. E prima d'ogni altra cosa dimandasi:

Questione prima. — *L'uomo affetto da demenza, fatuità od idiotismo sarà egli imputabile?* — Qualora il suo stato sia pienamente accertato e non siavi alcun dubbio che qualunque delitto possa essere commesso da cotesto infelice, esso vuol essere meramente attribuito al caso e l'infermo non può essere in modo alcuno imputabile.

Questione seconda. — *Gli atti di un imbecille o demente saranno essi riputati validi?* — Per questo stesso motivo dovransi rigettare come nulli tutti gli atti di cotesti infelici. Nell'uno e nell'altro caso poi giova risalire alle cause che hanno potuto determinare cotesti stati. Giacchè la demenza non è malattia che sovraggiunga in un istante, ma o è ereditaria e connata, come l'idiotismo dei cretini, oppure è effetto di mania durante da lungo tempo, od è un retaggio di qualche grave malattia, specialmente poi di qualche affezione nervosa; o finalmente è effetto di vecchiaja prematura o di decrepitezza. Ad accertare adunque lo stato di demenza od idiotismo presupposto dovransi esaminare non solamente l'individuo stesso, ma i di lui atti antecedenti e susseguenti, come anche le cause che hanno potuto provocarla o che poterono indurre l'infermo a simularla. Del resto l'uomo che sia manifestamente affetto da demenza dovrà essere interdetto. Nel caso in cui le facoltà intellettuali sieno solamente indebolite, ma però non ancora affatto degradate, basterà nominargli un consiglio di amministrazione, senza il quale egli non possa eseguire alcun atto civile.

Questione terza. — *L'uomo affetto da mania continua senza lucidi intervalli è imputabile?* — In tale ipotesi nessun dubbio che egli debba essere sciolto da ogni imputabilità e medesimamente privato dell'esercizio di tutti i diritti civili durante tale stato. Lo stesso dovrassi dire de' suoi atti fatti per essere valevoli dopo morte, qualora il suo stato di alienazione mentale sia riconosciuto. Ma, questione quarta, *potrassi applicare la medesima disposizione all'uomo che sia stato una volta maniaco e quindi apparentemente sia ritornato in salute, quantunque questo stato d'infermità abbia durato lungo tempo?* — In questi casi bisogna accertarsi se la guarigione sia stata reale e completa; se egli abbia dato segni certi di mente sana alcuni giorni prima di eseguire quell'atto, e finalmente converrà distinguere se si tratti di mania accidentale, oppure di mania abituale. Nel primo caso, se l'atto sarà stato commesso durante l'accesso, sarà invalido e non imputabile a chi lo commise; se lo fu fuori dell'accesso, sarà considerato come valido, purchè la sanità di mente di chi lo eseguì sia stata accertata. Invece l'uomo affetto da mania abituale, quantunque interrotta da breve intervallo libero, non può essere tenuto come imputabile e debbe essere interdetto dalla legge od almeno munito di un consiglio di amministrazione a guisa di pupillo. Perciò, ove siansi omesse queste circostanze e lo stato di mania abituale sia riconosciuto, i di lui atti non potranno valere in giudizio.

Questione quinta. — *Nello stato di semplice monomania, che cosa dee tenersi in riguardo all'imputabilità?* — In questo stato l'uomo ragiona perfettamente sopra tutti i punti, tranne un solo, e perciò riesce difficilissimo lo stabilire se l'infermo fosse o no alienato di mente. In questi casi la legge non interdice l'individuo e lo lascia padrone di se stesso, oppure tosto o tardi accade che egli commetta qualche atto pregiudizievole a se stesso od agli altri e cada allora sotto il dominio della legge, che però non dovrebbe e non può punire un infelice scemo di mente. Ma la grande difficoltà consiste nell'accertare cotesto stato, tanto più che in certi casi, come p. es. nella monomania omicida, l'infermo ragiona benissimo in tutto il resto e delira soltanto riguardo al delitto da lui commesso. Questa specie di monomania, negata da alcuni, è però ammessa da tutti gli scrittori di medicina le-

gale e debbe esserlo nell'interesse dell'umanità e della giustizia. Infatti un uomo che poco prima sembrava tranquillo si altera ad un tratto, uccide moglie e figli, quindi invece di nascondersi esce in piazza ed applaudisce a quanto ha fatto. Un altro carica lo schioppo, uccide il proprio padre col quale non aveva mai avuto alcuna specie di rancore, quindi tranquillamente se ne va pei fatti suoi, o a lavorare nel proprio campo senza curarsi delle conseguenze di quanto ha fatto; interrogato, non nega il proprio delitto, anzi crede di aver fatto bene. Se questi non sono considerati come pazzi, allora è inutile trattare della pazzia sotto l'aspetto medico-legale. In questi casi si debbe commettere il giudizio dello stato della mente dell'incolpato a due o più periti i quali ricerchino 1° se siavi nella famiglia dell'incolpato un principio ereditario di pazzia; 2° se la vita di esso fosse sì o no incolpata per l'addietro; 3° se egli abbia dato qualche segno di delirio parziale anche sopra altri oggetti; 4° se non avesse alcun motivo per commettere cotesto delitto; 5° se, dopo commesso il misfatto, invece di celarsi, sia rimasto tranquillo o siasene anzi vantato. Posta la soluzione affermativa di coteste domande o della maggior parte di esse, si dovrà considerare il colpevole come affetto di monomania; ed in questo caso dovrassi egli lasciare in libertà? No certamente; ma neppure si dovrà condannare come colpevole, e dovrassi commettere per precauzione ad una casa sanitaria ove siavi trattenuto in custodia come un essere che è pericoloso alla società, senza però fargli soffrire menomamente la pena di un delitto involontario; giacchè se la società ha diritto di premunirsi contro di esso, non ha però quello di punire un uomo privato della ragione. Gli atti di un uomo affetto di monomania dovranno essi essere riputati validi? Crediamo che in tal caso il tribunale debba investigare se questi atti presenteranno l'impronta della validità, e se appariranno eseguiti da un uomo sano di mente, e se non sembreranno evidentemente dettati da quell'idea dominante la quale costituiva il delirio dell'infermo. Nel primo caso essi debbono essere ammessi, nel secondo possono essere annullati. Imperocchè non essendo stato l'individuo assistito *a priori* da un consiglio d'amministrazione, perchè ignoravasi questa sua specie di delirio, e tuttavia potendo egli aver commesso atti ingiusti i quali ledessero i proprii interessi o quelli della sua famiglia, una volta che un fatto manifesto come questo ha dimostrato che la sua mente era invalida, la famiglia ha diritto di chiedere la rescissione di quegli atti i quali fossero stati da lui eseguiti contro la legge della equità, e il tribunale può e debbe concedergliela, avuto però sempre riguardo agli interessi del terzo che contrattò in buona fede con colui che egli credeva sano di mente. Per questo motivo la giurisprudenza tanto civile quanto criminale abbisognerebbe di essere emendata, ed il giudizio dei tribunali dovrebbe essere dipendente da quello delle persone dotte e perite nell'arte che venissero consultate all'uopo. In questi casi parrebbe opportuno il sottomettere ad un giurì composto unicamente di medici la seguente questione: *L'individuo A o B era egli sano di mente quando eseguì quell'atto, e commise quel delitto?* In tal guisa si illuminerebbe la mente dei giudici, ed eviterebbesi il pericolo di condannare un innocente, o di approvare atti invalidi, o di rescinderne altri che realmente fossero validi. Finalmente rimane ancora a dire qualche cosa degli atti commessi da persone trasportate da passione violenta. In questi casi l'atto viene in gran parte scusato dalla legge, e la colpabilità dell'individuo è molto meno grave; ma tuttavia esso viene punito per essersi lasciato accecare da cotesta passione. Anche per questo riguardo si richiede nei giudici un sottile accorgimento. Giacchè se l'uomo fosse per propria natura iracondo, se egli fosse solito ad operare a suo talento sconoscendo ogni freno di leggi divine ed umane, dovrassi riputare colpevole, quantunque lo stato suo di esaltamento possa rendere minore la pena che a lui si debbe applicare. Se in vece fosse questione di persona dotata di miti costumi, di buona indole, di carattere ingenuo; se questi fosse stato ad arte e con ogni maniera esacerbato e spinto a commettere questo delitto; se le persone che erano interessate a farglielo commettere, dopo di averne accesa la fantasia, avessero ad arte lasciato presso il luogo le armi di cui egli si potesse valere; insomma se si potesse vedere che egli era stato il zimbello dell'altrui malizia, allora si dovrà rimandare come innocente, oppure la sua pena dovrà essere affatto mite. Ma qui scorgesi evidente la necessità di applicare ai tribunali criminali i giudici del fatto che giudichino secondo la loro coscienza. Le stesse circostanze che possono spingere un uomo trasportato da una passione a commettere un delitto, lo possono anche spingere ad eseguire atti civili ingiusti e che offendano gl'interessi delle persone a lui appartenenti. Quindi il legislatore contempla questi casi ed annulla i testamenti e gli altri atti commessi dall'uomo in questo stato di mente; ma anche qui riesce necessario il più fino accorgimento per parte dei giudici a fine di non convalidare un atto che dovrebbe essere riputato nullo, o di non annullarne un altro che realmente dovrebbe sussistere.

PAZZIA o FOLLIA (*veter.*). — Per un ridicolo senso d'orgoglio, molti hanno negato agli animali qualunque facoltà intellettuale, non pensando per certo che sarebbe un fatto impossibile od almeno contrario a tutte le leggi della natura quello della improvvisa cessazione della intelligenza laddove più non è l'umana specie, avvece di una progressiva diminuzione, simile a quella che ha luogo nella organizzazione istessa, la quale annunzia sempre il grado possibile d'intelligenza. V'ha certamente una grande differenza di grado nella intelligenza dell'uomo, paragonata a quella degli animali, e meno sviluppate sono sicuramente in questi le facoltà intellettuali, e minore è generalmente la forza delle loro passioni; ma non puossi per ciò ammettere che esistano organi analoghi senza analoghe funzioni, e che conseguentemente siano dessi privi d'ogni facoltà morale; e poichè queste si osservano in istato normale, non è poi a meravigliare che possano apparire in istato anormale od irregolare, e se non a tutte le manie, a molte di queste almeno debbono anche i bruti andar soggetti. Se-

condo Bottex, il raziocinio del pari che l'esperienza provano che gli animali non vanno immuni da certe pazzie, ed il Jacob, in una sua memoria alla Società d'agricoltura, storia naturale ed arti utili di Lione, riporta casi innegabili di manie osservate negli animali. E prima di questi il Rodet, professore alla Scuola veterinaria di Lione, aveva già indicato i movimenti disordinati, gli atti insoliti e come involontarii, il furore, i capricci, i vizii nuovi dei cavalli in certe malattie violente, le vertigini ad esempio, trovando una grande analogia fra questi fenomeni e certi atti di follia dell'uomo, e specialmente il delirio furioso onde certe affezioni maniache sono in esso costituite. Che anzi vi furono scrittori di patologia veterinaria i quali esplicitamente trattarono della follia degli animali, citando all'appoggio della loro opinione il fatto narrato dal Jacob del cavallo di Franconi, il quale fu affetto da una lesione cerebrale, per cui cadde in una specie di imbecillità, la quale ebbe a durare fintantochè ei non ricuperò intieramente la sua salute. Nello stesso scopo riferirono altri il caso di un cane, il quale, per ferita penetrante ricevuta alla parte anteriore del capo, fu colto da follia, perchè andava, tornava, rinculava, dondolavasi, battea del capo contro gli oggetti che gli si paravano dinanzi, tentava di passare per aperture troppo anguste, e non cercava neanco di evitare le battiture, o sottrarsi ai pericoli che lo minacciavano. Si chiuse col tempo la piaga, ed egli cominciò a mangiare con appetito, divenne grasso e vigoroso; ma ancorchè senza febbre e senza dolore, seguitava ad agitarsi in strano modo, ed eseguiva ridicoli movimenti nel dare in modo imbecille la caccia alle mosche. Insomma egli rimase un vero cretino fino all'ultimo istante di sua vita. Fin qui però non si avrebbero che casi di follia dipendenti da meccaniche lesioni, od altre infermità da cui manifestamente ripetono la loro origine; ma non mancano neppure gli esempi di manie più o meno gravi e spontanee, siccome quelle che più sovente avvengono nell'uomo. Vere alienazioni mentali sono la malinconia (specialmente quella che nostalgica è appellata), a cui più frequentemente sono soggetti gli animali domestici, e particolarmente quelli della canina specie, siccome risulta dai seguenti fatti. Un povero sarto, narra il Delabère-Blaine, moriva or son pochi anni, lasciando un cane, il quale si mostrò inconsolabile della perdita del suo padrone. Ei non volle abbandonare il suo cadavere, neanco per provvedersi il necessario cibo, in guisa che si fu obbligati a recargli il nutrimento nella camera in cui quello si trovava, ed allorchè se ne fece il trasporto al cimitero, esso ne seguì il feretro, e non si scostò dalla tomba se non allorchè ne fu violentemente cacciato dal becchino; ma all'indomani fu rinvenuto coricato sulla tomba del suo padrone, e quantunque più volte scacciato, non volle mai abbandonarla nei due anni che ancor gli rimasero di vita. Il pastore del villaggio nulla lasciò d'intentato per guadagnare il suo affetto e fargli a forza di cure obbliare il suo padrone; ma non potè riuscirvi, epperciò gli fece dipoi costrurre una piccola capanna nella terra che copriva quelle umane spoglie, e là egli rimase fino all'ultimo istante di sua vita, nutrendosi col cibo che il buon pastore gli mandava ogni giorno.

Lo stesso autore racconta che un giovine cane spagnuolo, il quale avea visto morire sua madre per un colpo di fucile scaricatole contro da un guarda-caccia, si coricò sul corpo di essa, e rimase in quella posizione fino al giorno dopo, allorchè ne fu dal suo padrone trasportato a casa il cadavere. Pendente sei lunghe settimane non vi fu mezzo di consolarlo, o fargli accettare altro che uno scarso nutrimento, finchè morì in preda alle convulsioni. Molto analogo al primo è il fatto seguente, riportato, non è gran tempo, nelle colonne del giornale politico che porta il titolo di *Indipendenza del Belgio*: — Un cane di razza comune non volle abbandonare il cadavere del vecchio suo padrone pei due giorni in cui rimase nella camera mortuaria, rifiutando costantemente cibo e bevanda. Venne l'ora di sepellirlo, e temendosi che desso non avesse a scoprire il luogo in cui sarebbero deposte quelle spoglie, ne fu a viva forza separato e rinchiuso quindi in apposito locale, da cui non ora lasciato uscire che nel mattino seguente, credendo che allora avrebbe accettato qualche alimento. Ma non appena si vide in libertà, rifiutando il cibo che gli era offerto, si mise a fuggire latrando disperatamente, e solo nel giorno dipoi si seppe che dopo due ore di incessanti ricerche egli era pervenuto a scoprire il cimitero ed il luogo preciso in cui era stato sepolto il suo vecchio amico, e su quello si era gettato ululando, come se chiedesse soccorso. Da quell'istante egli non aveva più tralasciato pur un giorno solo di visitare quella tomba, approfittando immancabilmente dell'ora in cui era permesso di entrare nel cimitero, nel quale introducevasi con precauzione, quasi temesse di esserne scacciato. Giunto alla sepoltura, ne smoveva colle zampe tremanti la terra, ed i mesti visitatori dell'ultima nostra dimora guardavano con pietoso affetto l'animale colpito da incurabile melanconia. Un caso di melanconia ben sorprendente fu osservato, al dire di Plinio, nel cavallo del re Nicomede, che si lasciò morire di fame in seguito alla morte del suo amato padrone.

Molti esempi di demenza accidentale negli animali, prodotta dal terrore, e da cause traumatiche, furono riferiti da Roux, Pierquin, Aygaleng, e specialmente dall'Hertwig. Fra questi è degno di particolar menzione quello raccontato dall'Aygaleng, di una cagna la quale, divenuta essendo demente per ignota cagione, soleva abbandonare d'un tratto le persone che un momento prima avea mostrato di prediligere, correva qua e là, facendo mille inconsiderate giravolte, gridando e latrando in bizzaro modo e senza ragione. La più singolare demenza però è quella che frequentemente si osserva nelle cagne le quali non poterono soddisfare alla venerea passione nell'epoca in cui mostrarono un forte desiderio di compiere i voti della natura. Precisamente nel tempo in cui dovrebbero partorire, si persuadono d'aver realmente figliato, epperciò rimangono coricate in una posizione affatto simile a quella delle femmine che allattano i loro piccini, di tanto in tanto spingono col naso sotto il ventre, abbajano e mordono perfino i padroni contro ogni

loro abitudine, e non è possibile di far loro abbandonare il letto, o, se vi si riesce, vi fanno tosto ritorno. Dura questo stato da otto a quindici giorni, ed in questo frattempo alcune di esse hanno eziandio le mammelle turgide e piene di latte. L'Hertwig consiglia di sottoporre questi animali ad un regime dietetico, amministrando loro del salnitro in bevanda, da uno a tre grammi al giorno, e qualche purgante costituito dal calomelano alla dose di venticinque o trenta centigrammi, oppure del sale di Glunbero a quella di otto a dodici grammi.

Si sarebbero potuti citare molti altri casi di manie particolari, e specialmente di erotomania; ma pare che i riportati bastino per provare che anche i quadrupedi domestici possono essere colpiti da varie sorta di follia.

Vedi: Delabère-Blaine, *Pathologie canine.* — Hertwig, *Maladies des chiens*, traduzione di Scheler. — Pierquin, *De la folie des animaux.* — D'Arboval, traduzione del Tamberlicchi, *Dizionario di veterinaria.* — Cardini, *Dictionnaire de Hippiatrique.* — *El Monitor de la veterinaria.* — *L'Indépendance de la Belgique.* — Jacob, *Dell'intelligenza dei bruti, e dell'influenza di alcune lesioni cerebrali su tale facoltà*, memoria presentata alla Società d'agricoltura di Lione.

PEABODY Giorgio (*biogr.*). — Uno dei migliori benefattori dell'umanità, il cui nome suona benedizione presso gli Inglesi e gli Americani; nacque a Danvers nel Massaciusetts il 18 febbrajo 1795; morì a Londra nella residenza di Eaton-Square il 4 novembre 1869. Suo padre, quantunque posto in umile stato di fortuna, era disceso dal vecchio ceppo dei Polgrim, e la sua famiglia prese parte attiva nella guerra dell'indipendenza colle armi e cogli scritti. Sin da fanciullo dovette Giorgio confidare nelle sue forze; ad undici anni fu posto ad una drogheria a Danvers; poi si provò in affari di maggior importanza, e passato un anno coll'avolo a Vermont, si unì al fratello Davide, nel 1811, in un negozio che aperse a Newburyport. Un incendio distrusse gran parte della città, e fra le altre case la sua. Giorgio non era uomo da lasciarsi scoraggiare per questo. Si rammentò che aveva uno zio, Giovanni Peabody, nel distretto di Columbia, che gli mandò invito di recarsi ed associarsi a lui. Giorgio tenne l'invito, e tosto divenne il principale agente degli affari. Ciò accadde nel maggio 1812 durante la guerra colla Gran Bretagna. Due mesi dopo, un naviglio inglese risalì il Potomac e minacciò la capitale e i porti vicini. In tale congiuntura il giovane si unì ad una compagnia di artiglieri volontarii e prestò attiva opera alcuni mesi al forte Warburton. Passati due anni a servizio dello zio, si associò a Riggs, e fu assai fortunato. Nel 1815 la casa si trasportò a Baltimora; sette anni dopo estese le sue operazioni in modo che si pensò di aprire delle succursali a Filadelfia e a Nuova York, e ritiratosi nel 1830 il Riggs, Giorgio si trovò il più anziano dei socii e direttore di una delle più ragguardevoli case commerciali. Impiegati parecchi anni nel dirigere la casa di Baltimora, durante i quali furongli affidate importanti negoziazioni per lo Stato di Maryland, risolse, nel 1837, di stanziarsi in Inghilterra. Giunto a Londra, si stabilì nella *City* come negoziante e banchiere nel senso americano della parola, e levò fama per ciò che riguarda la fede, la puntualità, la fiducia pubblica.

I sinistri eventi che scossero il credito americano all'estero e ne offuscarono il nome, il fallimento di alcuni Stati e la temporaria impotenza di altri a soddisfare ai loro obblighi, il fallimento di parecchie istituzioni di credito gettarono il dubbio e la sfiducia su tutti i titoli americani. In questa dura prova il Peabody stette saldo, e fu causa della fermezza altresì di altri, perchè il suo giudizio era altamente rispettato e la sua integrità si cattivò la fiducia di uomini soliti a investire i loro capitali in fondi americani. In questo crudele tempo di prova, inalzandosi sopra la comune condizione di commerciante, diede ad un tempo chiaro segno della sua devozione all'America, e usando la sua borsa e il suo credito inglese, si pose nel novero dei pubblici benefattori. Furono specialmente ragguardevoli i suoi servizii al Maryland, suo Stato di adozione oltre l'Atlantico. Per una risoluzione di detto Stato egli fu, nel 1835, uno dei tre commissarii incaricati di negoziare un accatto. La somma fu ottenuta e il credito dello Stato, dopo aver vacillato per qualche tempo, ristorato. Per la sua cooperazione in ciò non volle accettare alcun premio, e solo nel 1848 fu ricompensato con ringraziamento speciale dell'Assemblea legislativa del medesimo. Al tempo della gran Mostra del 1851, il Peabody ajutò gli esponenti americani con 15,000 sterlini per disporre in buon ordine le merci. Nel giugno del 1852 la città di Danvers festeggiò il centenario della sua fondazione, ed egli inviò alla sua terra nativa la somma di 20,000 sterlini per iscopi educativi. Questa munificenza fu seguita da altre più considerevoli, e l'*Istituto Peabody* di Danvers attesta la larghezza di non meno di 500,000 sterlini, forniti dallo stesso. Nel medesimo anno troviamo il suo nome recato al pubblico in occasione di benefizii di altra specie, contribuendo largamente alla spedizione americana nelle regioni artiche in cerca di Giorgio Franklin, sotto Elisha Kent Kane. Un privato offerse un vascello a condizione che il Congresso stanziasse una somma per la spedizione, e quando, venuta l'occasione, il Congresso non si mostrò disposto a far cosa alcuna a tale scopo, il Peabody fornì quanto era necessario per armare il bastimento. Con questo opportuno ajuto il dott. Kane potè compiere l'opera sua, e il nome di *Terra Peabody* segnerà una parte delle regioni settentrionali visitate dall'illustre scopritore.

Dopo venti anni di assenza fece una visita alla terra natale. Inutile dire che fu accolto con viva riconoscenza e caldamente festeggiato a Danvers e a Baltimora, e che non minori onori gli vennero resi da Boston e da Nuova York. A Baltimora, teatro de' suoi primi successi mercantili, prese la risoluzione di fare lo stesso benevolo sperimento di Danvers, dando 500,000 sterlini per fondare nella capitale di Maryland un istituto letterario e scientifico senza alcun carattere settario. Inoltre contribuì pel *Fondo meridionale* di educazione in una somma forse superiore a due milioni di sterlini. Ma l'opera per cui sarà più lungamente ricordato il suo nome nella sua patria adottiva è il nobile

dono di 250,000 sterlini alle classi più povere della gran metropoli inglese, grazie al quale si poterono già inalzare in alcune parti di Londra delle case per le classi operaje. Tale atto di principesca munificenza (come disse la Regina in una lettera autografa al donatore) fu qualificato nel *Times*, quando venne reso pubblico, come non avente l'eguale. « Quindi (soggiunge il giornale) di gran cuore confermiamo le felici espressioni di S. M., notando che quest'atto avrà ognora la sua più grande ricompensa nel riconoscimento ch'esso contribuì cotanto a soccorrere coloro che si possono così poco ajutare, come i poveri di Londra ».

Onori d'ogni ragione gli furono offerti per premio della sua generosità, e fra gli altri il titolo di baronetto e la gran croce dell'ordine del Bagno dalla regina medesima; ma tutto ricusò, contentandosi saggiamente del pensiero ch'egli sarebbe stato, tanto di qua che di là dell'Atlantico, rammentato semplicemente come Giorgio Peabody. Nel 1868 compì la sua munificenza principesca con una nuova largizione di 100,000 sterlini per gli stessi fini di beneficenza. Solenne onore conferì l'Inghilterra al gran benefattore della moderna Londra, quello di una statua che venne inaugurata dal principe di Galles alla presenza del Sindaco e degli aldermanni di Londra, del governatore della Banca d'Inghilterra, del ministro americano e di molti altri segnalati personaggi. Essa è opera dello scultore americano Story, oltre all'avergli conferita la cittadinanza la città di Londra.

PEACOCK Reynold (*biogr.*). — Prelato inglese, nato verso il 1390 nel paese di Galles. Nominato, nel 1444, vescovo di Saint-Asaph, passò nella stessa qualità a Chichester (1449). La libertà delle sue opinioni sulla libertà della Chiesa e sul carattere sacro delle Scritture fu causa che l'alta Corte ecclesiastica lo spogliasse del suo vescovato (1457) e lo confinasse nell'abbazia di Thorney, ove morì verso il 1460. Tutti i suoi scritti furono condannati alle fiamme; non se ne conosce che un solo stampato, il *Treatise of faith* (1688, in-4°).

Vedi John Lewis, *Life of R. Peacock* (1744, in-8°).

PEANA (latino *pæan*, greco παιάνον, παιάν, παιών) (*archeol.*). — Inno che cantavasi in origine ad onore d'Apollo, e che sembra essere antico quanto il culto di questa divinità. Incerta è l'etimologia di questa parola. Alcuni vollero che derivasse da Peone, dio della medicina; ma Omero ne parla sempre come di una divinità separata e distinta da Apollo; e altri con minor probabilità la fanno venire da παίω, *ferisco*. Il peana era sempre di natura allegra e cantavasi da più persone camminando, o sedute a banchetto. E perciò Achille, ucciso Ettore, invita i suoi commilitoni a tornar alle navi cantando un peana per la gloria acquistata (*Il.*, XXII, 394); e gli Achei, dopo restituita Criseide al padre, alla fine del banchetto intuonano un allegro peana in onore di Apollo a fine di placarne lo sdegno (*Il.*, I, 473). Da questi passi apparisce assai chiaro che il peana era un canto di ringraziamento per un favore ricevuto, come pure un inno per propiziaziare il dio. Cantavasi alle solenni feste d'Apollo, e specialmente alle Giacinzie, e cantossi anche da tempi antichissimi ne' tempii pitici. Il peana cantavasi eziandio qual inno di guerra così prima dell'assalto come terminata la battaglia, il che praticavasi specialmente dai Dorii, ma comune anche agli altri Stati greci. Lo scoliaste di Tucidide dice che il peana cantato avanti la battaglia era sacro a Marte, e quello cantato dopo era sacro ad Apollo; ma vi sono molte ragioni per credere che il peana guerresco cantatosi in tempi meno antichi non avesse alcuna relazione particolare col culto d'Apollo. Certo è che il peana fu più tardi cantato in onore di altri Dei oltre Apollo; e Senofonte dice che gli Spartani in un'occasione cantarono un peana a Nettuno a fine di propiziarselo dopo un terremoto, e che l'esercito greco dell'Asia cantò un peana in onore di Giove. Più tardi ancora si cantarono peani in onore eziandio di uomini. E così Arato cantò peani in onore di Antigono il macedone; un peana composto da Alessino fu cantato a Delfo in onore di Cratero macedone: e nello stesso modo i Rodiani celebrarono Tolomeo I, re d'Egitto. Al tempo di Plutarco, i Calcidii continuarono ancora a celebrare in un peana il loro benefattore Tito Flaminino. Antichissimo era l'uso di cantare il peana a' banchetti, massime alla fine di essi, quando faceansi libazioni agli dèi. Già n'avea fatto menzione il poeta Alcmano, vissuto nel settimo secolo avanti Cristo; e continuò a cantarsi in siffatte occasioni per assai lungo spazio di tempo.

Dicesi *peano* un piede usato ne' peani, che è di quattro sorta. Il primo, composto di una lunga e di tre brevi, per esempio ἀστρολόγος, *astrologo* (cōnfĭcĕrĕ, *perfezionare*); il secondo di una breve, una lunga e due brevi, p. es. ἀνάξιος, *indegno* (rĕsŏlvĕrĕ, *risolvere*); il terzo di due brevi, una lunga ed una breve, ἀνάθημα, *diadema* (sōcĭārĕ, *associare*), ed il quarto di tre brevi ed una lunga. Θεογενής, *Teogene* (cĕlĕrĭtās, *velocità*). Questo piede chiamasi anche *peone*, secondo un'altra pronuncia, e Quintiliano lo vuole così denominato dal medico Peone che ne fu l'inventore.

PEANIO (Παιάνιος) (*biogr.*). — Autore di una traduzione dell'istoria d'Eutropio in greco, è incerto chi fosse, ma fu conghietturato vivesse non molto dopo lo stesso Eutropio. Questa traduzione, di cui Zonara par siasi spesso servito, non è molto accurata, ma però non inelegante. Fu stampata la prima volta da F. Sylburg nel terzo volume de' suoi *Romanæ Historiæ Scriptores* (Francoforte 1590), e contiensi nelle edizioni d'Eutropio per Hearne, Havercamp e Verheik. Fu stampata separatamente da Kaltwasser, sotto il titolo di *Pœanii metaphrasis in Eutropii Histor. Romanam in usum scholarum* (Gotha 1780).

PEARCE Nataniele (*biogr.*). — Viaggiatore inglese, nato verso il 1780 ad East-Acton, contea di Middlesex, morto ad Alessandria d'Egitto il 12 agosto 1820. Dimorò a lungo in Abissinia e vi raccolse molte preziose notizie sui costumi, gli usi e la topografia di quel paese. Favorito del *ras* di Massouah ed amato dagli Abissini, ai quali aveva insegnato a far piantagioni all'europea, Pearce visse tranquillo a Calicut, nel Tigré, sino al 1814, quando il *ras* chiamò dall'Egitto un patriarca copto, contro l'invasione del quale, Pearce dovette difendere colle armi la piccola casa che erasi fabbricata. Il patriarca lo scomunicò e gli sollevò contro il popolo. La contesa fu quietata; ma

alla morte del *ras* dovette fuggire da Calicut, desolata dalla guerra civile, e si recò al Cairo, ove tradusse nel dialetto etiopico del Tigré i vangeli di san Marco e di san Giovanni. Già stava per far ritorno in Inghilterra con moltissimi oggetti curiosi ch'ei destinava al Museo Britannico, quando una febbre biliosa lo tolse di vita in pochi giorni. Si ha di lui una *Notizia sull'Abissinia*, stampata nel 2° volume delle *Memorie della Società letteraria di Bombay* e nel *New monthly Magazine* del 1821, num. 9 e 10. Legò i suoi manoscritti al signor Salt, console generale britannico al Cairo.

Vedi Gorton, *General biographical Dictionary.*

PEARLSTONE (*geol.*). — Nome inglese (pietra di perla) adottato dai geologi per una roccia vulcanica che ha lucentezza madreperlacea, usualmente di struttura globolare, meno vetrosa dell'ossidiana.

PEARSON Giorgio (*biogr.*). — Chimico inglese, nato a Rotherdam (Yorkshire) nel 1751, morto il 9 novembre 1828 a Londra. Era membro della Società Reale. Quando il Parlamento deliberò accordare una ricompensa a Jenner, Pearson pretese avervi maggiori diritti: infatti erasi affaticato a propagare la scoperta del vaccino con tutti i mezzi possibili. Egli scrisse: *Observations and experiments on the Buxton waters* (Londra 1783, 2 vol. in-8°); *An Inquiry concerning the history of the cow-pox* (ivi 1798, in-8°); *Catalogues of the articles of food, seasoning and med.* (ivi 1802, 1821, in-8°).

Vedi Rose, *New biograph. Dict.*

PEARSON Giovanni (*biogr.*). — Teologo inglese, nato nel 1613 a Snoring, morto a Chester il 6 luglio 1686. Curato a Torrington nel Suffolk, e poscia a San Clemente di Londra, dopo il ristabilimento di Carlo II sul trono fu nominato prebendario d'Ely, arcidiacono di Surrey, maestro del collegio di Gesù a Cambridge, poi di quello della Trinità, e nel 1672 vescovo di Chester. Le principali sue opere sono: *Exposition of the Creed* (Londra 1659, in-8°), opera classica nella Chiesa anglicana, che servì lungo tempo agli esami dei candidati in teologia; *Vindiciæ Epistolarum sancti Ignatii: accesserunt Isaaci Vossii epistolæ duæ adversus David Blondellum* (Cambridge 1672, in-4°). Diede un'edizione delle *Opere* di Giovanni Hales col titolo di *Golden remains* (Londra 1659), e contribuì alla raccolta intitolata *Critici sacri* (Londra 1660-61, 2 vol. in-fol.). Le *Opere postume* di Pearson, pubblicate da H. Dodwell (Londra 1688, in-4°), contengono dissertazioni sull'avvenimento e la successione dei primi vescovi di Roma, e gli *Annales Paulini*, dissertazione critica sulla vita di san Paolo.

Vedi: *Biographia Britannica* — Chalmers, *General biographical Dictionary.*

PEBRINA (*zoojatr., agric.*). — Malattia dei bachi da seta. I *corpuscoli vibranti* di Cornalia che vi si osservano non sono elementi anatomici provenienti dalle alterazioni delle parti liquide o solide, ma sono *psorospermi*. Come la massima parte dei parassiti vegetali ed animali, questi corpuscoli non costituiscono una causa di pericolo se non quando il loro eccessivo moltiplicarsi cagiona disordini gravi nelle funzioni degli organi che invadono. La malattia, poco apparente nell'uovo, si sviluppa nel momento del suo dischiudersi (V. Filugello e Seta).

PECARI (*zool.*). — Genere di mammiferi pachidermi, appartenente alla famiglia dei porci, le cui specie si distinguono dal cinghiale e dal babirosso principalmente per aver sul dorso una ghiandola che separa una materia odorosa, e per la mancanza di coda, ovvero per una coda affatto rudimentale. — Due sono siffatte specie. La prima, chiamata pecari dal collare (*dycotiles torquatus*), ha una larga fascia bianca che obliquamente dalla base del collo arriva alle spalle. Vive isolata nelle grandi foreste dell'America meridionale, e non si dilunga senza esservi costretta, dal luogo scelto per sua dimora. È d'indole timida, e appena si vede minacciata ripara o nei cavi tronchi degli alberi o in tane di altri mammiferi. Non si difende co' suoi lunghi e forti canini se non nel caso in cui non veda più scampo; allora manda un acutissimo grido, solleva i peli del dorso e spande dal groppone una gran copia di umore che, al dir del D'Azara, sarebbe odorato di muschio, e secondo Fed. Cuvier, fetidissimo e agliaceo. Tale diversità potrebbe dipendere o dalla qualità dei nutrimenti, o dal diverso stato dell'animale.

La seconda specie, il *dycotiles labiatus*, chiamasi *tajassù* dagli Americani. Questo ha il labbro superiore e tutta la superior mascella di color bianco, nel rimanente del corpo è grigio. — Abita esso pure nei vasti boschi dell'America meridionale, ma in branchi numerosi, sovente di mille individui, a capo dei quali sta una specie di condottiere o capo cui tutti gli altri seguono obbedienti. Sono sospettosi, e al minimo romore s'arrestano battendo forte i denti, e se non siano assaliti proseguono il loro cammino senza recar molestia agli uomini che incontrano. Ma quando temano di pericolo o vengano assaliti, si concentrano, circondano l'assalitore, sia uomo o sia fiera, e lo mettono a pezzi. Per sottrarsi dalla loro furia non v'ha altro mezzo che lo arrampicarsi su per un albero o uccidere il condottiero del branco, giacchè in tal caso tutti gli altri si dánno alla fuga. Si nutrono di frutta selvatiche e di radici, e la loro carne vuolsi di eccellente sapore.

PECCATO (in latino *peccatum*, *delictum*, *culpa*, *noxa*, ecc.; greco ἁμαρτία, ἀμάρημα) (*teol.*). — Varii significati ha questo vocabolo nelle Sare Carte. Vale: 1° trasgressione della legge divina in materia sì grave che leggiera; 2° la pena o il castigo del peccato. *Se farai male, sarà tosto alla tua porta il peccato* (*Gen.*, IV, 7), dice Iddio a Caino. E Abimelecco ad Abramo: *Che male ti abbiam fatto noi, che tu avessi a tirare addosso a me ed al mio regno un peccato grande?* (XX, 9); 3° vizio o difetto: la concupiscenza è detta peccato per essere effetto della colpa d'Adamo, vizio della natura, che ne trae al peccato, come spiega sant'Agostino. E nel Levitico (XII, 8; XIV, 19) le impurità legali sono chiamate peccato; 4° la vittima offerta in espiazione de' peccati. Nella II ai Corinti (V, 21) è detto: *Fece per noi peccato colui che non conobbe peccato, affinchè noi diventassimo in lui giustizia di Dio.* E in Osea (IV, 8): *Mangeranno* (i sacerdoti) *i peccati del popolo*, cioè le vittime.

I teologi definiscono ordinariamente il peccato dicendolo una disobbedienza a Dio, ossia una trasgressione della legge divina, sì naturale che positiva. Primamente distinguono il peccato in *attuale* ed

abituale. Il primo è quello che si commette volontariamente facendo ciò che è vietato da Dio; il secondo è la privazione della grazia santificante, della quale l'uomo viene spogliato per colpa grave: questa lo mette in *istato di peccato*, stato opposto allo *stato di grazia*. Di questa specie è il *peccato originale*, di cui si parlerà qui particolarmente, col quale tutti nasciamo a motivo del peccato di Adamo, per cui egli e la sua posterità furono privati della grazia santificante e del diritto alla beatitudine eterna. Fra i *peccati attuali* si distinguono i *peccati di commissione*, che consistono in fare ciò che la legge vieta; ed i *peccati di ommissione*, che consistono in non fare ciò che la medesima prescrive; *peccati* di pensieri, di parole, di opere; *peccati* contro Dio, contro il prossimo, contro se stesso; *peccati* d'ignoranza, di debolezza, di malizia, d'abito, ecc., tutti termini facili ad intendersi. Un *peccato attuale* può essere o *mortale* o *veniale:* il primo è quello che priva della grazia santificante che è vita dell'anima, senza cui si languisce in istato di morte spirituale; dell'uomo in questo stato si dice ch'è nemico di Dio, schiavo del demonio, soggetto all'eterna dannazione, come si esprime la Sacra Scrittura. Il *peccato veniale* è colpa meno grave, che non toglie la grazia santificante, ma l'indebolisce; che non merita pena eterna, ma castigo temporale. Tale distinzione si appoggia alla Scrittura, che fa differenza tra i *peccatori* ed i *giusti*, e tuttavia dice che non v'è alcuno senza peccato; onde bisogna che vi siano dei *peccati* che non ispogliano della grazia santificante e Dio facilmente perdona all'umana debolezza.

Ma non sempre è facile giudicare se un peccato è *mortale* o *veniale*: bisogna considerare il grado di importanza del precetto violato, la tentazione più o meno forte, la debolezza più o meno grande del *peccatore*, lo scandalo ed il pregiudizio che possono risultarne pel prossimo o pella società. Ordinariamente noi siamo inabili a giudicarne per le nostre proprie colpe, e maggiormente per quelle degli altri. Gli stoici pretendevano che tutti i *peccati* fossero uguali; ma lo stesso Cicerone ne' suoi *Paradossi* dimostra assurda tale opinione.

La prima proposizione condannata di Quesnello è concepita in questi termini: « Che cosa rimane all'anima che ha perduto Dio e la grazia di lui, se non il peccato e le conseguenze di esso,.... un'impotenza generale al lavoro, alla preghiera, alle opere buone? » Secondo questa dottrina, l'uomo in peccato mortale non può più far nulla che non sia nuovo peccato. Così a torto la Sacra Scrittura esorterebbe i *peccatori* a pregare, far limosine, ed altre buone opere, a fine di ottenere da Dio la loro conversione. La falsità di tale dottrina egualmente che la veracità dell'opposta è per noi chiarita all'articolo Penitenza.

Non parleremo qui dei peccati in ispecie, avendo ciascuno la propria voce, *superbia*, *avarizia*, ecc. Vogliamo bensì toccare di ciò che appellasi *peccato filosofico*, proposto in questi termini in una tesi sostenuta a Digione l'anno 1688: *Il peccato filosofico ossia morale semplicemente è un atto umano contrario alla natura ragionevole; quello teologico e morale insieme è la volontaria violazione della legge divina. Il peccato filosofico sia pure grave per colui il quale ignora Dio, e non pensa a lui, è bensì colpa grave, ma non peccato che offenda Dio, nè mortale, che faccia perdere la grazia di Dio e meriti pena eterna.* Questa dottrina, che fu condannata il 24 agosto 1690 da Alessandro VIII, ha molta affinità con quella che pretende essere necessaria pel peccato formale un'avvertenza attuale, od almeno un dubbio, uno scrupolo, un sospetto della malizia dell'azione. Ma a peccare formalmente non è necessario fare attenzione attuale alla malizia dell'azione, nè di averne attualmente alcun dubbio, qualche scrupolo o sospetto, perchè basta averne cognizione interpretativa, cioè basta che si debba conoscerlo, quantunque per colpa propria non si conosca. D'altronde, se l'avvertenza attuale alla malizia di un'azione fosse necessaria a peccare formalmente, ne verrebbe per conseguenza che quanto più è indurito il cuore, tanto meno si peccherebbe, e si potrebbe acquistare il privilegio dell'impeccabilità a forza di colpe, giacchè più se ne contrae, meno si ha rimorsi e scrupoli a contrarne altre. In virtù di tal principio bisognerebbe sgravare gli empii, gli atei, e tutti quelli che, privi di religione, commettono come per giuoco i più orribili misfatti.

Peccato originale (lat. *peccatum originis*, *primigenia noxa*). — È, nel sistema cattolico, il peccato che ogni creatura umana porta con sè nascendo. Il Concilio di Trento (*Sess.* v, *can.* 1) definisce avere Adamo colla sua colpa perduto la santità e la giustizia nella quale era stato creato, e meritato la collera di Dio, la morte, la schiavitù del demonio; (*can.* 2) avere lui trasmesso ai proprii discendenti non pure la morte e i patimenti corporali, ma ancora il peccato, che è la morte dell'anima; (*can.* 4) questo peccato, proprio e personale a tutti, non poter essere tolto, fuorchè pei meriti di Gesù Cristo; (*can.* 6) la macchia di esso venir totalmente cancellata mediante il battesimo. Quindi i teologi dedussero gli effetti ed il castigo dei peccati d'origine essere i seguenti: 1° la privazione della grazia santificante e del diritto alla beatitudine eterna, doppio vantaggio di cui godeva Adamo nello stato d'innocenza; 2° il disordine della concupiscenza, ossia la tendenza al male; 3° l'assoggettamento ai patimenti e alla morte: dalle quali tre sciagure andava esente Adamo prima della prevaricazione. Da ciò la necessità assoluta del battesimo per mettervi riparo. Fin qui il dogma cattolico (Holden, *De resol. fidei*, l. II, c. 5).

Questo domma venne da più eretici combattuto e negato. I Catari o Montanisti, verso l'anno 256, insegnarono non esservi peccato originale nè necessità di battesimo. Circa l'anno 412 Pelagio asserì che il peccato di Adamo fu particolare a lui solo, nè passò alla discendenza di lui, e che quindi i bambini nascono senza peccato e in istato di perfetta innocenza; che la morte a cui siamo soggetti non è pena del peccato, ma naturale condizione dell'uomo; che Adamo sarebbe morto anche non peccando; finalmente che l'umana natura è sana, gagliarda e capace di fare il bene quanto era nell'uomo quale uscì dalla mano di Dio. Pelagio ebbe ad incontrare un'avversario formidabile in sant'Agostino, e venne condannato in più sinodi africani dai papi Innocenzo I e Zosimo, e finalmente dal Concilio generale efesino. Nell'anno 596 un sinodo di

Nestoriani, nel 640 gli Armeni, gli Albanesi nel 796 rinnovarono l'errore di Pelagio, e ancora si ritiene dalla maggior parte dei Sociniani. Calvino voleva che i figliuoli dei fedeli battezzati nascano in istato di santità, e che quindi il battesimo non venga loro altrimenti amministrato per la cancellazione di veruna colpa. Il Le Clerc e i ministri La Place e Le Cène negarono formalmente il peccato originale. All'incontro il Flaccio, luterano stretto, sosteneva essere il peccato d'origine la sostanza stessa dell'uomo (Mosemio, *Hist. eccles.*, sec. XVI, III, par. II, c. 1, § 33).

PECCHIA Carlo (*biogr.*). — Storico, nato il 6 gennajo 1784. Fece buoni studii presso i Gesuiti ed abbracciò la carriera del fôro; ma essendo di scarse fortune, accettò l'impiego d'archivista della gran Corte della Vicaria, e cercò rendere più lieve il peso delle sue funzioni scrivendo la storia di quel tribunale, il più antico di Napoli, storia che, per le continue di lui ricerche, prese un tale sviluppo, che divenne quella dell'intiero reame, e finì perciò coll'intitolarla *Storia civile e politica del regno di Napoli* (Napoli 1778, 3 vol. in-4°), per far seguito a quella del Giannone. Abbiamo pure di lui: *Poesie sacre, giocose, italiane e latine.*

Vedi *Uomini illustri del regno di Napoli* (IV).

PECCHIO Giuseppe (*biogr.*). — Nacque in Milano il dì 15 di novembre dell'anno 1785 da Antonio Pecchio, patrizio milanese, e da Francesca Goffredo. Nell'età di otto anni fu mandato a studiare nel collegio di Merate, e poi in quello di Bellinzona nel cantone Ticino, ed ebbe per maestro il padre Francesco Soave. Compiuti gli studii ginnasiali, passò a Pavia, ove ottenne la laurea in legge, e ristabilitosi in Milano, nell'anno 1810 fu eletto assistente al Consiglio di Stato per le sezioni delle finanze e dell'interno. Ma nel 1814, in causa del cambiamento degli affari politici, il suo impiego era cessato, e non prima del 6 luglio del 1819 il Governo di Lombardia lo elesse deputato della Congregazione provinciale di Milano. In quest'intervallo di ozio egli cominciò a mostrarsi al pubblico come scrittore, e i primi saggi della sua penna e del suo intelletto furono alcuni articoli di amministrazione e di economia pubblica stampati nel giornale *Il Conciliatore*. In questo tempo egli scrisse anche la prima sua opera, *Saggio storico sull'amministrazione finanziera dell'ex-regno d'Italia* dal 1802 al 1814, la prima volta stata stampata nel 1826 in data di Londra. Era tuttora nel suo nuovo impiego, quando al 10 marzo dell'anno 1821, nel giorno dell'infausto tumulto di Alessandria, suonava l'ora del suo esilio, e lasciava Milano per non rivederlo più.

Dapprima egli si ricoverò in Genova, poi elesse a rifugio le montagne della Svizzera. Ma essendo stato invitato dal ministro spagnuolo, il cavalier Bardani, ad andar con lui in Ispagna, non esitò a mutare un'ospitalità che diventava ogni giorno più dubbiosa, e come per incantesimo si trovò trasportato fino a Madrid, ove fu ospite dello stesso ministro che colà lo aveva condotto. Dopo sei mesi di soggiorno, e dopo diverse corse per varie parti di Spagna, il nostro viaggiatore pubblicò a Madrid un libretto intitolato: *Sei mesi in Ispagna nel 1821*, il quale si compone di diciannove lettere, e sono la prima cosa da lui stampata fuori della sua patria. In queste lettere egli fu assai felice nel cogliere i tratti caratteristici che distinguono l'uomo dall'uomo, e a quanto ne pare penetrò molto l'indole spagnuola. Sovente egli torna alla sua terra natia, e le risaje, i gelsi, i prati della provincia di Valenza presentano alla sua immaginazione le fertili pianure della Lombardia. Da Madrid, in compagnia dell'erudito e celebre dottor Bowring e di qualche altro Inglese, si trasferiva a Lisbona, dove giunse in sui primi di febbrajo 1822, e il suo soggiorno colà durò quattro mesi circa, interrotto da un viaggio a Londra. In Portogallo il campo delle sue osservazioni gli si venne assai restringendo, e però ne scrisse assai più brevemente che non della Spagna, ed anche in quel poco parlò quasi più della storia del passato che degli eventi del presente. I suoi scritti intorno ai Portoghesi consistono in undici lettere stampate sotto il titolo di *Tre mesi in Portogallo*. Tanto queste, quanto le prime sulla Spagna, furono tradotte anche in francese da Leonardo Gallois. Annojato di Lisbona, verso il principio di luglio dell'anno 1822 tornò a Madrid e compì il suo giro della Spagna, visitando principalmente il regno e la città di Granata; poi scese al mare in Malaga, ove cadde malato. Ed era appena convalescente allorchè partì per Cadice, dove rimase finchè, ottenuta licenza dall'ammiraglio francese, tornò a Lisbona, e da Lisbona, il 16 luglio 1823, fece vela per l'isola delle Bianche Rocche, per quella terra che a lui preparava bensì qualche giorno di pace, ma anche il cimitero.

In Inghilterra ebbe a pensar seriamente a sostentar la vita, e si volse a quel rifugio comune ai bisogni degli emigrati, di farsi maestro di lingua. Un amico che partiva per la Grecia, cedeva a Pecchio l'eredità delle sue lezioni nella città di Nottingham. In questo mezzo il comitato filellenio di Londra avendo stipulato un prestito alla Grecia, per mediazione del dottor Bowring, Pecchio ed un altro Italiano furono eletti affinchè recassero a quel Governo sessantamila lire sterline. Imbarcatisi i due filelleni ai primi di marzo 1825, dopo cinquanta giorni di navigazione giunsero a Napoli di Romania il 21 aprile, e al Governo presentarono la somma di cui erano latori. Il dì 9 giugno dello stesso anno Pecchio lasciò Napoli di Romania per recarsi a Smirne, e il dì 24 da Smirne fece vela per l'Inghilterra. Dopo quasi 6000 chilom. di felice viaggio era finalmente giunto innanzi alla bella rada di Dublino. Stava nel porto, e le ville, i giardini, i boschetti, i vascelli a vapore, persino il suono di un orologio, l'abbajare dei cani, dopo sessantotto giorni di viaggio, risvegliavano in Pecchio l'incanto di una nuova esistenza. Quindici giorni di quarantena non erano più nojosi innanzi alla deliziosa vista della scena terrestre. Tutto era gioja intorno a lui. Ma chi può contare sul momento futuro? Il dì 6 settembre, all'imbrunir del giorno, un improvviso soffio di vento spinse la nave in un banco. « All'aspro urto, dice egli, tutti impallidirono, e al dì 7 di settembre, eccomi, esule, proscritto, confinato sovra uno scoglio e fuggito dal genere umano per timore della peste orientale ». Così il momento più lieto della nostra vita è sovente quello che precede le nostre più ter-

ribili sciagure. Dobbiamo però conghietturare che le presenti angustie non fossero di triste fine per nessuno, e pochi giorni dopo ei si ricondusse in Inghilterra ed a Londra, ove stette fino al 9 dicembre, allorchè fece ritorno a Nottingham per tornare a leggere Dante e Petrarca a' suoi scolari. Nel 1826 scrisse la *Relazione degli avvenimenti della Grecia nella primavera 1825*, opera molto applaudita e tradotta in inglese, in francese e in tedesco. E nello stesso anno pubblicò un altro libretto intitolato: *Un'elezione di membri del Parlamento in Inghilterra.*

Intanto un suo amico, che si adoperava per migliorare la sua condizione, raccomandò il nostro Milanese agli amministratori del collegio Manchester in York, ed ebbe l'invito di recarsi a quell'istituto ad insegnare le lingue moderne. Pecchio vi andò sul cadere dell'anno 1826, e bastandogli lo stipendio del collegio per condurre una vita sufficientemente agiata, impiegava l'ozio che gli rimaneva ne' suoi più accetti studii. Nell'anno 1827 diede in luce un libretto intitolato: *L'anno 1826 dell'Inghilterra*, con osservazioni dove l'autore rimprovera agl'Inglesi il troppo uso delle macchine, le quali moltiplicando rapidamente la produzione cagionano fatali rigurgiti nel commercio, e privano talora di lavoro migliaja di operai. Il nostro Pecchio, spettatore attento della crisi che l'Inghilterra patì nel 1826, volle esserne storico diligente e diffondere nel commercio italiano quelle notizie che lo possono premunire contro somiglianti pericoli. Nell'anno 1828 menò moglie una ricca Inglese, la cui mercè non ebbe più bisogno di procurarsi la vita con una cattedra in un collegio, e quindi si scelse più tranquilla dimora nella città di Brighton. Nella nuova sua vita intraprese varii viaggi in compagnia della sua sposa, e più volte si recò in Francia ed a Parigi. Grande incentivo a viaggiare era per lui il desiderio di rivedere i suoi amici sparsi in diversi paesi. « Riveggo gli amici, diceva egli, con quell'istesso piacere con che i Greci s'incontravano dopo l'assedio di Troja ». Nel 1829 scriveva la *Storia dell'economia pubblica in Italia*, ossia *Epilogo critico degli economisti italiani*, preceduto da un'*Introduzione*. Pecchio condensò in un volume di trecento pagine quanto potrebbe riempire più volumi. Nell'anno seguente pubblicò la *Vita di Ugo Foscolo*, la quale invece avrebbe fatto meglio dare alle fiamme. Essa è una macchia al suo carattere ed alla sua onestà, e perciò appena merita menzione. Nel 1831 e 1833 scrisse un libretto che porta il titolo di *Osservazioni semiserie di un esule nell'Inghilterra*, dopo il quale la dissertazione: *Sino a qual punto le produzioni scientifiche e letterarie seguano le leggi economiche della produzione in generale.* Ultima sua opera, la quale rimase imperfetta, è stata la *Storia critica della poesia inglese.* Nel maggio 1835 cominciò a patire ripetuti sbocchi di sangue, e il dì 4 giugno successivo, nel cinquantesimo anno dell'età sua, placidamente spirò. I suoi amici italiani ed inglesi, alcuni dei quali erano accorsi da Londra, lo accompagnarono al cimitero, e calde lagrime sparsero sulla tomba dell'amico.

PECCIOLI (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Pisa, in Val d'Era. Abitanti 6692.

PECCI Giovanni Antonio (*biogr.*). — Erudito, nato il 12 dicembre 1693 a Siena, morto il 3 marzo 1768. Cavaliere dell'ordine di Santo Stefano, applicossi alla storia delle antichità della Toscana, e mantenne relazioni con Mazzucchelli, Lami e Bianchi. Oltre varie dissertazioni archeologiche, abbiamo di lui: *Storia del vescovado di Siena* (Lucca 1748).

Suo fratello, l'abate Giuseppe Pecci, nato nel 1700 a Siena e morto nel 1751, era versato nel diritto civile e nella letteratura greca, e lasciò alcune opere.

Vedi *Dizionario storico di Bassano.*

PECE (*chim.* e *tecn.*). — Si applica questo nome a parecchie mischianze resinose, molli ed attaccaticcie, o secche, che scolano naturalmente o per mezzo di incisioni dal tronco di molti alberi della famiglia delle conifere, o che si estraggono dal legno di questi alberi col mezzo del fuoco, o che si preparano sottoponendo a diverso trattamento i precedenti prodotti.

La trementina (V.), quantunque non sia una pece, nondimeno, allorquando sia spogliata dell'olio essenziale che contiene, fornisce materia picea. Questo succede allorquando si metta a distillare per estrarne l'essenza, ossia l'olio essenziale; ne rimane una resina secca, vetrosa, fragile, formata di più principii, che dicesi *colofonia* o *pece greca* (vedi Colofonia).

Sugli orli delle incisioni d'onde scola la trementina, si addensa, soprattutto nell'approssimarsi della fredda stagione quando cessa lo scolo della materia fluida, e si consolida una materia resinosa che si raccoglie durante l'inverno, e dicesi *pece bianca* o *gialla*, *pece naturale* (*barras*, *galipot* dei Francesi). Questa materia bianco-giallognola, viscosa, è formata dai componenti non volatili della trementina, quasi intieramente spogliati dell'olio essenziale che si evaporò al contatto dell'aria, od in altri termini, è una colofonia che ritiene ancora un poco di olio essenziale. La *pece bianca* o *pece naturale* del *pinus maritima*, del *pinus abies*, è usata per l'incollatura della carta, per vernici comuni, ecc. Un'altra specie di *pece naturale*, o trementina povera d'olio essenziale, è la *ragia di pino* che scola spontanea dai pini e si essicca prontamente al contatto dell'aria. La ragia di pino è leggiera, bianchiccia, a frattura concoidea, e si adopera nella fabbricazione delle tele cerate, nella stagnatura, negli stucchi, nelle vernici e per rendere i tessuti impermeabili all'acqua; la farmacia l'adopera nella preparazione di alcuni unguenti e cerotti.

La pece naturale, cioè il *galipot* o la *ragia di pino*, purificata col farla fondere nell'acqua, agitando per qualche tempo il miscuglio, e col passarla per un filtro di paglia o di tela, somministra la così detta *pece di Borgogna*, *pece gialla*, ecc., che entra nella composizione di alcuni empiastri ed unguenti, e si adopera distesa sulla pelle e sulla carta contro le affezioni reumatiche.

Quando si fa fondere una parte di pece naturale con tre parti di colofonia e quindi si feltra la materia per paglia e, mentre è ancora in fusione e ben calda, vi si sopraversa una certa quantità di acqua fredda, ne succede un grande svolgimento di vapore ed un cangiamento di colore in tutta la massa, che prende una tinta di un bel giallo d'oro.

La materia così ottenuta è detta *pece resina*, *resina gialla*, ed anche *pece di Borgogna*, come la precedente, potendo essere impiegata agli stessi usi. La *pece resina* è d'ordinario in pani gialli, fragilissimi, a frattura vetrosa.

I tronchi dei vecchi alberi esauriti di trementina sono ridotti in ischegge, essiccati e sottoposti ad una lenta combustione; se ne ha un prodotto semifluido, bruno, denominato *catrame*, *pece liquida*, *pece navale;* evaporando o distillando questo prodotto si ha per residuo la *pece* o *pece navale secca* (V. Catrame).

Distillando il catrame coll'acqua si raccoglie nel recipiente un miscuglio d'olio di trementina e d'olio empireumatico che dicesi *olio di pece;* la pece secca rimane nella storta. Evaporando il catrame a fuoco dolce, affine di ottenere la pece secca, le parti meno volatili dell'olio di pece si depongono e si condensano sopra fascine appositamente sospese. L'olio di pece così ottenuto contiene molto catrame, e, staccato dai rami, si ripone in botti per servire agli stessi usi.

La paglia che ha servito come filtro nella depurazione della trementina e della pece naturale ritiene una certa quantità di trementina, di resina, di pezzetti di legno resinoso; queste materie ed altre, come schegge, rami resinosi, ecc., convenientemente abbruciate, forniscono la così detta *pece nera*, sostanza analoga al catrame, ma più pura. Per ottenere questa pece, si raccolgono le così dette materie in fasci, e si gettano a poco a poco in un forno di forma quasi ovale, di 3 a 4 metri di altezza e di circa 18 decimetri di diametro nella sua maggiore larghezza; una larga apertura praticata nella parte superiore del forno serve all'introduzione delle materie da abbruciarsi; nella parte inferiore è una cavità quadrata o *serbatojo* avente sul mezzo un tubo o canale verticale destinato a condurre la pece in una tinozza che serve di recipiente. Quando un fascio di paglia introdotto nel forno è quasi intieramente abbruciato, se ne introduce un altro, e così di seguito, per una quindicina di giorni. Allora si lascia raffreddare il forno di maniera che un operajo possa discendervi per nettarlo; ciò fatto, si ricomincia il lavoro. Da ciascun fascio di paglia si ottiene una certa quantità di un liquido vischioso, nero, che dal tubo del serbatojo vien portato nel recipiente, dove si divide col riposo in due porzioni, una liquida che soprannuota e dicesi *olio di pece*, l'altra molle che dicesi *pece grassa;* serve la pece grassa agli stessi usi che il catrame, e per convertirla in *pece nera* non rimane altro a farsi che cuocerla in caldaja di ghisa, fino a tanto che sia capace di rapprendersi in massa col raffreddamento, nel quale stato è più o meno analoga alla pece navale secca, e si ripone in forme di terra nera che si dánno al commercio.

Il catrame e la pece grassa, mescolati in differenti proporzioni colla colofonia o pece greca, forniscono più sorta di pece di consistenza diversa, e tra queste la *pece bastarda*, formata per meno dei due terzi di parti uguali di catrame e di pece grassa, e per più di un terzo di colofonia.

PECE MINERALE (*miner.*). V. Malta.

PECETTO (*geogr.*). — Due comuni: uno nella provincia e nel circondario di Torino, con 2249 abitanti; l'altro (Pecetto di Valenza) nella provincia e nel circondario di Alessandria, con 2099 abitanti.

PECH-BLENDA (*miner.*). — Uno dei nomi dell'*urano ossidulato* (V. Urano).

PE-CHE-LI (*geogr.*). — Provincia della Cina che stendesi fra i paralleli di 41° 25′ e 35°, e confina al nord con la Manciuria, da cui è separata dalla grande muraglia; all'est con la medesima Manciuria, il golfo di Pe-che-li e la provincia di Shantung; al sud con Shan-tung ed Ho-nan; ed all'ovest con Ho-nan e Shan-se. La sua superficie (di 148,357 chilom. quad.) è piana, tranne verso la frontiera Shan-se, ove s'alza in collina. Il Pei-ho, fiume divenuto celebre, or fa due o tre anni, per averne gli Anglo-Franchi forzato il passo, e che nasce oltre la grande muraglia e gittasi nel golfo di Pe-che-li, è il fiume più importante della provincia, e Pechino, capitale dell'Impero, è situata vicino ad esso. Il gran canale interseca la parte orientale della provincia e si congiunge al Pei-ho nella lat. N. 39° 11′. Anche l'Yung-ting-ho scaricasi nel Pei-ho. Quantunque intersecata da molti fiumi, questa provincia non pare agguagli in fertilità le altre dell'Impero. Ampii distretti sono impregnati di sostanze saline e il terreno in qualche luogo scarseggia. Il grano che vi si coltiva è una specie di miglio, ma non basta al consumo dell'immensa popolazione della provincia, la quale ragguagliasi a 28 milioni. Vi si coltiva anche il riso. La popolazione della provincia è di 28 milioni di abitanti.

PECHINO, PEKINO, PE-KING (*corte del Nord*) o KING-SE (*la capitale*) (*geogr.*). — Metropoli dell'Impero cinese e della Cina propria, capoluogo della provincia di Ci-li e dello spartimento di Sciun-tian, a 1920 chilom. N. E. da Calcutta, ad 8000 circa da Parigi, a 48 dalla grande muraglia, ed a 120 N. O. dal golfo di Ci-li, sulle due rive dello In-ho, affluente del Pei-ho, tributario di cotesto golfo, sotto 39° 55′ di lat. N., e 132° 55′ di long. E. La popolazione (sul conto della quale si esagerò talvolta fino ad 8 o 12 milioni) è valutata oggi molto minore, e i computi variano da 500,000 a 1,650,000. Sorge cotesta città in mezzo ad una vasta pianura, sabbiosa e fangosa in parecchi punti, e dall'alto delle vicine colline sembra che s'inalzi nel seno di una estesa foresta, formata dai gruppi di alberi che attorniano i cimiteri dei *magnati*, e dagli alberi piantati a viale presso a molti conventi e tempii. Ha cotesta città 33 chilom. e 466 metri di circonferenza, non compresi i suoi 12 sobborghi; le sue mura hanno più di 11 metri di altezza, 20 di spessezza alla base e 17 alla cima, con merli o parapetti a vani, di circa due metri di elevazione, che le coronano. Vi si contano 16 porte, 9 delle quali per la città che appellasi settentrionale o di tramontana, come tosto vedremo, e le altre 7 per la meridionale. Davanti a ciascuna delle 9 porte della prima sta una piazza d'armi semicircolare, circondata da un muro delle stesse dimensioni di quello di cinta; sopra ciascuna porta ergesi un padiglione a 9 piani, munito di artiglieria, e tra questi padiglioni alzansi torrette quadrate ad intervalli di circa 24 metri. Le mura vengono difese eziandio dall'In-ho, attraversato da un ponticello dinanzi a

ciascuna porta. Giungesi a cotesta grandiosa metropoli dalla parte di levante per un superbo viale lungo da 7 chilom., selciato per una larghezza di 10 metri con lastre di granito che hanno da 3 a 51 metri di lunghezza: in capo ad esso è un arco di trionfo costruito di pietra e di ricchissima architettura. Pechino si compone di due città affatto distinte: quella di tramontana, nominata *King-cing* ossia la *Città imperiale*, detta pure la città Tatara, perchè fondata dai Tatari o Mongoli: dovrebbe tuttavia nominarsi Città Manciua, perchè abitata presentemente dai Manciù. Essa è quasi perfettamente quadrata. La città ad ostro, detta *Lao-cing* ossia vecchia città o *Vai-lo-cing*, chiamasi pure la Città Cinese, perchè in ogni tempo fu abitata dai Cinesi: essa ha la figura di un quadrato oblungo. Le due città sono cinte di alte mura: quelle della Città Tatara sono di mattoni, alte 13 metri e abbastanza larghe perchè vi si possa passeggiare a cavallo. Le porte della Città-Tatara, in numero di nove, son nude di ornamenti, ma presentano torri elevate a più piani e di maestoso aspetto. Dinanzi a ciascuna porta è una spianata di 120 e più metri, chiusa d'un muro semicircolare, e formante come una piazza d'armi. Le contrade del King-cing sono assai larghe, diritte e assai pulite; le principali han circa 24 metri di larghezza. Quella che è nominata *Sciang-ngan-kiai* (contrada del perpetuo riposo) è larga 36 metri ed è la più bella di Pechino; va da levante a ponente; a tramontana è costeggiata in parte dai muri del palazzo imperiale, e ad ostro da molti palazzi e tribunali. Le case di Pechino sono assai basse, e le più non hanno che un pian terreno; poche han due piani; sono in generale mal fabbricate nella facciata anteriore; ma lo splendore e la varietà delle merci esposte agli occhi de' passeggeri nelle botteghe, le loro insegne e le facciate splendenti di scolture dorate, producono in alcuni quartieri bellissima veduta. Le vie e le case della Città-Cinese sono molto inferiori a quelle della Città-Tatara sotto tutti i riguardi. Nella maggior parte delle case, in tutte le botteghe ed anche nel palazzo dell'imperatore, sentenze di filosofi o di poeti sono scritte sulla carta che tappezza le pareti. Presso le persone ricche, le porte e i palancati sono di legno prezioso, e ornate di scolture; ma la carta serve da per tutto in luogo di vetri alle finestre. Le grandi case si distinguono per una lunga serie di stanze: una galleria coperta, sostenuta da colonne, si stende dinanzi a tali appartamenti e dà adito alle camere, che non hanno fra loro altra comunicazione. Oltre la Città-Manciua e la Città-Cinese, Pechino ha vasti sobborghi. Il King-cing o Città-Tatara è composta di tre città rinchiuse l'una nell'altra, e ciascuna di queste ha la cerchia sua propria. Il recinto interno si compone del palazzo imperiale ossia Zu-king-cing, il quale è forse la più vasta dimora reale che sia nel mondo; la sua circonferenza è di 3461 metri, senza i giardini e i tre grandi cortili che vi conducono. Ha la forma di un quadrato un po' più lungo che largo. Esso è cinto di forti mura merlate costruite di mattoni e coperto di tegole di color giallo. Sovra ciascuna delle quattro porte è un padiglione vasto ed elevato; padiglioni simili si trovano pure ai quattro angoli del recinto. Un largo fossato munito di pietre tagliate gli gira intorno. L'interno del palazzo, la cui architettura non vuol essere giudicata secondo le regole architettoniche de' nostri giorni, è una serie di cortili cinti di colonne, e di sale o appartamenti che pajono gareggiare fra loro per bellezza e magnificenza. Fra i tanti edifizii il cui complesso compone questo palazzo, notevolissimi sono il terzo atrio detto Tuan-men, i due tempii Tai-miao ove si rende un culto religioso alle tavolette degli antenati degli imperatori manciù, e lo Sce-zu-tan, inalzato allo spirito che fertilizza le campagne, la bella porta *On-men* (del mezzodì), il cortile di *Tai-ho-tian*, la sala del *Tai-ho-tian* (della grande unità) ove l'imperatore assiso in trono riceve nelle solennità i grandi dell'Impero e gli ambasciatori stranieri, e infine l'appartamento dell'imperatore, detto la *dimora del ciel sereno*. Dietro a questo appartamento è un vasto giardino nominato il *giardino imperiale*. Son notevoli altresì il tempio di *Foe* con una statua di questo dio in bronzo dorato con 100 braccia e 20 metri di altezza; il vasto tempio mongolo di *Sung-ciu-zu*, abitato dal *cutuctù*, il primo de' tre grandi sacerdoti della religione lamaica, residente a Pechino, e presso il quale è stabilita la stamperia pei libri di preghiera in lingua tibetana; egli è pure nell'Huang-cing che si trovano i magnifici appartamenti, le sale da spettacolo e da concerto costruite dall'imperatore Kiang-lung; e le cinque colline artificiali, di cui la *King-scian* ossia la *Montagna risplendente* è la più elevata. Su questa collina lo sventurato Hoai-zung, ultimo imperatore della dinastia Ming, dopo aver uccisa sua figlia, si appiccò ad un albero per non cader vivo nelle mani del ribelle *Li-zu-cing;* i successori di Zing-zung concessero a certi privati varii spazii dell'Huang-cing, permisero che molti mercatanti vi stanziassero, e vi appigionano ancora presentemente un grande numero di botteghe. Questo recinto è generalmente abitato da gente impiegata al servizio della corte. I tempii o *miao*, i tribunali, i palazzi e generalmente tutti gli edifizii pubblici del terzo ricinto sono più o meno notevoli. Nel secondo ricinto trovasi un vasto palazzo, cinto d'un largo canale che si traversa sopra un ponte di diaspro nero d'una costruzione straordinaria: secondo il padre Magalhaens, esso rappresenta un dragone, i cui piedi formano i pilastri.

I luoghi più notevoli del *Vai-lo-cing* o della Città-Cinese sono: il tempio del Cielo, o *Tian-tan:* il suo muro esterno ha 3000 metri di circonferenza: l'imperatore vi va ciascun anno il giorno del solstizio d'inverno per offerirvi un sacrificio al cielo. Le fabbriche di cui è composto sono riguardate come capolavori dell'architettura cinese, per bellezza e magnificenza d'ornamenti. L'imperatore non può posseder nulla nello stesso genere di lavori che agguagli le opere dell'arte che vi si ammirano. Le sue principali parti sono un tempio circolare che rappresenta *il Cielo:* l'interno è occupato da una vasta sala ornata di 82 colonne: l'oro e l'azzurro vi splendono per ogni parte: il tetto ha tre piani, il superiore è azzurro celeste, il mezzano è giallo, l'inferiore è verde: le tegole ne sono invernieiate.

Un altro tempio dicesi pure *la Sala rotonda:* vi si conserva la tavoletta su cui è scritto il nome del sovrano signore del cielo. Un *massiccio* rotondo a tre piani con iscalee ed ornamenti magnifici: vi si colloca sotto una tenda rotonda la tavoletta dello Sciang-ti, dinanzi alla quale l'imperatore sacrifica. Finalmente lo *Sciai-cung* ossia *palazzo di ritiro e di penitenza*, dove alberga l'imperatore nei tre giorni di digiuno che egli osserva per prepararsi alla cerimonia del sacrifizio. Cinquecento musici sono al servizio di questo magnifico tempio, e vi hanno le loro abitazioni. Il tempio di *Siang-nong-tan* ossia *il tempio dell'inventore dell'agricoltura*, situato al ponente del Tian-tan; questo è pure cinto di un alto muro, la cui circonferenza è di 2000 metri. L'imperatore vi si conduce in ciascuna primavera per lavorarvi la terra e offerire un sacrifizio al cielo.

Nella Città-Mongola è il rinomato tempio dei Tivang-miao, ove sono le tavolette de' più illustri imperatori della Cina, da Fo-hi fondatore della monarchia sino alla dinastia Zing, ora regnante. Un altro tempio, non meno notevole, situato nel collegio imperiale, è quello ove si offrono a Confucio (V.) omaggi e sacrificii sanguinosi a nome di tutto l'Impero. La sala è nel fondo del secondo cortile: essa contiene la tavoletta del filosofo con questa iscrizione: *luogo ove si onora l'antico e soavissimo Confucio.* Un po' più avanti, da ciascun lato, sono le tavolette di Mencio, e di tre altri de' suoi principali discepoli reputati come savii di second'ordine. Ancora più in là son le tavolette di altri dieci dei suoi discepoli onorati come savii del terzo ordine. Finalmente nelle sale disposte intorno al medesimo cortile sono le tavolette di 97 personaggi illustri per virtù e saviezza. L'entrata del tempio è fiancheggiata da due *pai-sang* ossia *archi di trionfo*, ma la cui destinazione è di onorare i personaggi dei due sessi che lasciaron memorie gloriose della loro virtù, del sapere o dei servigi resi allo Stato. L'Impero contiene gran numero di tali monumenti. Siffatte istituzioni presentano sotto il più favorevole aspetto le teoriche del Governo cinese, ma dicesi che nella Cina (V.), come altrove, v'ha gran distanza dalla pratica alla teorica.

In uno de' sobborghi, a tramontana della Città-Tatara, trovasi il magnifico tempio di Ti-tan, il cui recinto è di circa 500 metri quadrati. Vi si ammira soprattutto il *tempio* propriamente detto o la sala quadrata, ed il *massiccio* dinanzi al quale l'imperatore sacrifica alla virtù della terra. Nei varii quartieri di Pechino sono campane le quali servono a indicare le veglie della notte. Le sette principali si assomigliano: esse sono tutte, secondo il padre Verbiest, alte 4 metri, non compreso l'anello di sospensione che n'è alto 1, hanno tre metri di diametro interno e 13 di circonferenza; esse pesano 60,000 chilogr., la forma è di cono allungato: sono suonate con un martello di legno.

Fra le istituzioni scientifiche toccheremo del *Han-lin-juan* ossia *Tribunale della storia e della letteratura cinese.* Tutti i dotti della Cina, tutte le scuole, tutti i collegi ne dipendono; esso elegge e nomina i giudici e gli esaminatori delle composizioni che si esigono dai letterati prima che siano promossi ai gradi. Le leggi affidano loro l'educazione dell'erede al trono, e sono incaricati di scrivere la storia generale del paese e di dettar libri utili. Il *Cuc-zu-kian* ossia *collegio imperiale*, ove parecchi professori insegnano a ben comporre in lingua cinese e manciua. L'Osservatorio imperiale, fabbricato nel 1279, non è altro che una torre ordinaria. Gli antichi stromenti costruiti sotto la dinastia dei Mongoli (Juen) ne furono tolti e surrogati altri nuovi fabbricati nel 1673 secondo il disegno del padre Verbiest, dotto astronomo e presidente del tribunale matematico. Essi sono di bronzo e magnificamente ornati; il più esatto è il globo celeste, che ha due metri di diametro e pesa 1000 chilogr. L'esecuzione degli altri fu alquanto trascurata. In quest'edifizio conservansi altresì i begli stromenti che il re d'Inghilterra mandò in dono all'imperatore Kian-lung nel 1793. La *stamperia*, donde escono i migliori libri e principalmente gli storici, che i librai di Pechino e di altre città comprano ad un prezzo fissato dal Governo, pubblica ogni due giorni una gazzetta che contiene gli avvenimenti straordinarii dell'Impero, le ordinanze e soprattutto l'elenco delle promozioni, le grazie concedute dall'imperatore, quali sono, toghe gialle e piume di pavone, che equivalgono agli ordini di cavalleria in Europa; la punizione de' mandarini, ecc.

V'ha inoltre un tribunale pe' medici, un ospizio per gli esposti, un altro per l'innesto della vaccina e parecchie istituzioni filantropiche. Le scuole pubbliche vi sono assai numerose, e la biblioteca imperiale è senza dubbio la più grande che esista fuori dell'Europa. Abele Rémusat assicura che essa contiene almeno la materia di 300,000 de' nostri volumi in-8°. Non taceremo degl'immensi gabinetti di storia naturale dell'imperatore: ciascun cassettino è fornito di un quaderno di pitture rappresentanti gli oggetti che in esso sono collocati. Teatri permanenti non vi sono, dice Klaproth, se non in Corte. La scena v'è doppia e triplice, cioè a due o tre piani, ove gli attori, ripartiti a norma dell'azione, recitano un solo dramma nel tempo stesso, con tale accordo di musica e di parole che non potrebbe desiderarsi maggiore sopra una scena sola. Gli altri teatri non sono che botteguccie aperte, mobili e senza decorazioni: vi si recitano quasi tutti i giorni da mezzodì a sera tragedie e commedie miste di canti e di musica. I personaggi delle donne sono assai bene rappresentati da ragazzi. Nel Vai-lo-cing sono bagni pubblici, e parecchi stagni mantenuti dal Governo, ne' quali nudrisconsi pesci dorati. Pechino comunica col grande canale imperiale, lo che molto le agevola le provvisioni e ne rende assai vivo il commercio.

Per tutt'altro che si riferisce a questa città, veggasi l'articolo Cina.

PECHT (*mitol. egiz.*). — Nome egizio di una dea corrispondente ad Artemide e Diana dei Greci, che incontrasi scritto nei monumenti egizii anche *Pcht.* Appellasi eziandio *Mer-Ptah*, ossia l'amante di Ptah, la signora di Menfi, ed appartiene alle dodici divinità della seconda classe dell'egiziaca mitologia, che ne noverava otto nella prima e sette nella terza classe. Viene rappresentata ordinariamente

colla testa di gatto e col disco solare, intorno a cui si attortiglia il serpente, simbolo della dea Serpe; ed è insignita dei titoli di *Mut* (madre), *Menhi* (di ignoto significato) ed *her.t-hek-u*, la vecchia vendicatrice, senza che il nome *Hekt*, che quinci se ne trae, abbia relazione di sorta, come pretenderebbe Wilkinson, col greco Ecate (*Hecate*). L'unica differenza tra lei e la dea dalla testa di leonessa consiste negli orecchi, più alti ed acuminati nell'una, larghi e bassi nell'altra. Se viene chiamata con uno dei titoli testè indicati, presentasi anche in sembiante umano al pari di Ator (*Hathor*) col disco fra le corna di vacca, due piume, ed eziandio coll'avoltojo e con tutta la corona. Il dotto Champollion la considerava una dea dal capo di leonessa, e rappresentazione di Net o Neit (*Neith*, Νηΐθ), ossia della Minerva dei Greci, ed il Birch è di avviso che l'unica sua rappresentazione antica sia l'effigie dalla testa di leonessa, tanto più che il nome Pecht ha relazione strettissima con *Pech. a. t*, che significa appunto *la lionessa*, come c'insegna l'irlandese Hincks. Per i Greci e per i Latini cotesta egizia dea era Bubaste (*Bubastis*, Βούβαστις), denominata così dalla città di Bubasto o Bubasti nel delta niliaco (oggidì *Tel-Bustac*), e da essi identificata colla loro Diana, come di già avvertimmo (Herod., II, 137, 156; Steph. Byz, *s. v.* Βούβαστος) (V. Bubaste). Era dessa, secondo i mitografi greci e latini, figlia di Osiride ed Iside e sorella del dio Oro od Apollo; e sua madre l'aveva messa in salvo insieme col fratello nel villaggio di Buto (*Buto*, *Butos*, oggi *Kem Casir* sul Delta ormentovato), per sottrarli entrambi alle insidie di Tifone. Eravi anche in Buto un tempio sacro a Bubaste e ad Oro, ma la sede principale del culto della dea era nella città testè rammentata del suo medesimo nome, nella quale il suo santuario era circondato da due canali del Nilo, e distinguevasi tanto per la sua ubicazione, quant'anche per lo stile dell'edifizio (Herod., II, 137, 138). Un'annua festa celebravasi ivi in onore della dea da più di 700,000 persone, che vi accorrevano, giusta la testimonianza di Erodoto (II, 60), da tutto l'Egitto, abbandonandosi ad ogni sorta di tripudii e di allegrezze, i cui particolari, com'esso lo scopo di tanta esultanza, ci sono affatto ignoti, sebbene il culto di Bubaste abbia continuato fino a tarda etade (Ovid., *Met.*; Gratius, *De venat.*, 42). L'animale sacro a Bubaste era il gatto, ed anzi secondo il Bizantino Stefano il nome istesso della dea significava gatto; ed in vista di ciò i gatti morti venivano imbalsamati e trasportati a Bubasto (Herod., II, 67). La dea medesima veniva rappresentata sotto la forma di un gatto o di una donna con testa da gatto o da lionessa, come testè avvertimmo; e ciò ha la sua spiegazione nella leggenda di Bubaste, in cui si dice che, fuggendo i numi dinanzi a Tifone, Bubaste (Artemide, Diana) si salvò trasformandosi in gatto (Ovid., *Met.*, V, 329; Anton. Lib., 28).

Sembra però più naturale qui il supporre, come in altri casi simili della religione egizia, che il culto di Bubaste sia stato in origine quello del gatto, che fu successivamente aggentilito in un puro simbolo della dea. Il fatto dell'identificazione di Bubaste con Artemide o Diana per opera degli scrittori greci e romani è per noi imbarazzante, dacchè la contezza che abbiamo della dea egizia ci offre poca o nessuna somiglianza tra le due divinità; ed anzi il solo punto che può giustificare l'identità si è che Bubaste veniva considerata, al pari di Diana, qual divinità della luna.

Il gatto anch'esso era, secondo le opinioni degli antichi, in qualche relazione colla luna, affermando Plutarco (*De Is. et Osir.*, 63) che il gatto era il simbolo della luna per i diversi suoi colori, per il suo affaccendarsi di notte, e per la generazione di 28 micini durante il corso della sua vita, ch'è il numero esatto delle fasi lunari (Phot., *Bibl.*, p. 343; Demeter. Phal., Περὶ Ἑρμῆν, § 159). Potrebbe per conseguenza sembrare che Bubaste, essendo figlia di Osiride o del Sole e d'Iside o della Luna, venisse considerata qual simbolo del novilunio; ma l'interpretazione data da Plutarco non si può considerare decisiva, perchè in un altro passo (*De Is. et Os.*, 74) ci porge una spiegazione diversa del simbolico significato del gatto. Un altro punto in cui ravvisano parecchi una coincidenza tra Bubaste e Diana si è l'identità di entrambe con Ilizia od Ilitiia, la Giunone Lucina, assistente alle partorienti. Ma sebbene Diana ed Ilizia possano essere state la medesima divinità, non ne consegue che Bubaste ed Ilizia sieno state parimente identiche; anzi devono essere state in origine differenti l'una dall'altra, essendochè la forma del culto della seconda era incompatibile colla religione degli Egizii (Manetho, *ap. Plut. de Is. et Os.*, 73; Herod., II, 45; Macrob., I, 7). Dobbiamo dunque accontentarci di conoscere il semplice fatto che i Greci identificarono la Bubaste egizia colla loro Diana, e che più tardi, quando gli attributi delle differenti divinità furono cangiati in varii modi, le proprietà particolari d'Ilizia furono trasferite a Bubaste ed Iside (*Antholog. græc.*, XI, 81; Ovid., *Amor.*, II, 13). Giuseppe Flavio fa menzione di Bubaste coll'epiteto di ἀγρία (rustica, rurale, agreste, dimorante in campagna), ed asserisce aver dessa avuto un tempio nelle vicinanze di Leontopoli, nel nomo di Eliopoli, andato in decadenza fino dai tempi di Tolomeo Filometore, regnante dal 181 al 186 av. Cr. (Joseph., *Ant. Jud.*, XIII, 3, § 2; Jablonsky, *Panth. Æg.*, III, 3; Pignorius, *Exposit. Tab. Isiacæ*, p. 66).

PECILOPODI (*zool.*). — Il Latreille ha dato questo nome al suo sesto ordine di crostacei, ponendolo nella seconda sottoclasse, gli *entomostraci*. Secondo il Desmarest, i caratteri di quest'ordine sono: testa confusa col tronco; conchiglia o parte anteriore del corpo a foggia di scudo; bocca in forma di becco o composta di appendici che non si possono paragonare a mandibole; antenne corte e semplici o nulle; spesso occhi distinti e sessili; piedi anteriori terminanti in uno o due uncini o in unghie atte al cammino od alla prensione; piedi posteriori destinati al nuoto; composti od accompagnati di lamine branchiali, o membranosi e digitati.

PECILOTTERA (*zool.*). — Tribù di emitteri omotteri appartenente alla famiglia delle cicadarie, caratterizzata da tarsi con tre articoli, antenne piccole parimenti a tre articoli, ed addome privo di apparecchio pel canto. Vivono del succo dei vegetabili esclusivamente, contano molte specie sovrat-

tutto nell'America meridionale, e si distinguono per gli svariati colori delle loro ale, come appunto indica il nome loro attribuito (da ποικίλος, variegato).

PECIOTTO (*zool.*). — Genere di uccelli dell'ordine dei cantatori, tenuirostri, i quali hanno il becco mediocre diritto appuntato compresso verso l'apice, la lingua corta, appianata, poco protrattile, arrampicano senza posa e per ogni verso sugli alberi foracchiandone la corteccia a colpi di becco per far incetta di larve e d'insetti. Per questo riguardo somigliano molto ai rampichini ed ai picchi, coi quali vennero da alcuni naturalisti aggregati nell'ordine dei rampicatori; ma essi non si servono della coda per sostenersi come fanno i picchi, nè hanno le penne della medesima sdruscite come i rampichini. I Francesi dánno a buon dritto al peciotto il nome di *picchio muratore*, pel modo con cui lavora alla costruzione del proprio nido, che esso colloca sempre entro al cavo d'un albero; se l'apertura è troppo larga, la ristringe con terra grassa. Il color delle sue penne è cinereo al disopra, rossiccio al disotto, la sua statura è quella di un pettirosso; vive solitario nei boschi durante la state, e nell'inverno si approssima ai giardini ed agli orti; fa suo nutrimento principale d'insetti, ma si pasce eziandio di semi e di grani. Tre sono le specie europee di questo genere, il *peciotto europeo* (sitta *europæa*), che è la più comune, il *siriaco* (*s. syriaca*), che trovasi in Dalmazia ed ha la gola e una parte del petto bianchissime, e il *p. setaceo* (*sitta Uraliensis*), che vive in Siberia e sol di rado si mostra nelle regioni europee. Le specie straniere sono assai numerose, e tra esse notevole la *sitta chrysoptera* colle ale dorate della Nuova Olanda.

PECLET Giovanni Claudio Eugenio (*biogr.*). — Fisico francese, nato il 10 febbrajo 1793 a Besanzone, morto il 6 dicembre 1857 a Parigi. Professò a Marsiglia, quindi a Parigi la fisica e la chimica applicata alle arti, e fu nominato ispettore dell'Accademia di Parigi, ispettore generale degli studii, membro alto titolare dell'Università ed uffiziale della Legion d'onore. Egli è autore delle opere seguenti: *Cours de chimie* e *Cours de physique* (Marsiglia 1823-1826, 2 vol. in-4°, tav.): quest'ultimo fu due volte ristampato col titolo *Traité élémentaire de physique*, con aggiunte (Parigi 1830-1831 e 1837, 2 vol. in-8° con atlante); *Traité de l'éclairage* (Parigi 1827, in-8°, tav.); *Traité de la chaleur et de ses applications aux arts et aux manufactures* (ivi 1829, 2 vol. in-8° e atlante): questo trattato fu tradotto in tedesco ed intieramente rifuso nel 1843 (2 vol. in-4°). Peclet somministrò memorie agli *Annales de mathématique* ed agli *Annales de physique et de chimie*.

Vedi: Quérard, *La France littéraire* — *Moniteur universelle*, 11 dicembre 1857.

PECORA (*zool., pastor.* ed *econ. rur.*). — La pecora, *ovis*, spetta, alla classe dei mammiferi ed all'ordine dei ruminanti, e si distingue dagli animali delle altre specie per i seguenti caratteri: 1° corna angolose, cave, trasversalmente rugose, rivolte a spira, persistenti, e poste sopra di un nucleo osseo, in numero di due e talora anche di quattro o di sei, le quali non esistono guari che nel maschio, almeno nello stato di domesticità, e qualche volta mancano anche in esso; 2° otto denti incisivi, infissi tutti nella mascella posteriore, nissun canino, e trentadue molari, la fronte ordinariamente convessa, una piccola fossa sebacea al dissotto dell'angolo nasale dell'occhio, orecchie ora diritte ed ora pendenti, od anche dirette in senso laterale, con mancanza di un vero musello; 3° due mammelle inguinali, assai voluminose, e provviste ciascuna di un solo capezzolo, coda pendente, statura mezzana tra i più grandi ed i più piccoli quadrupedi, ed estremità gracili, terminate da due unghie, in mezzo alle quali è un seno, detto *canale biflesso*, da cui esce un umore sebaceo particolare.

Si ricercò l'origine della pecora domestica nelle differenti specie di questo genere; ma quelle a cui suolsi generalmente attribuire la provenienza delle razze naturalizzate dell'Asia e dell'Europa sono l'argali o pecora selvaggia dell'Asia ed il muffione del mezzogiorno d'Europa, mentre si riferisce l'origine delle pecore africane a specie proprie di quel continente.

L'argali o pecora selvaggia delle montagne dell'Asia possiede i caratteri generici dei nostri domestici ovini; ma porta corna di enorme circonferenza e lunghezza, di forma triangolare, impiantate sulla sommità della testa, in guisa che quasi si toccano alla loro base, dirette obliquamente in alto ed in fuori, ed incurvate indietro, in fuori ed in basso verso la loro punta. Egli ha un vello formato di pelo raso di colore grigio-rossastro in inverno, e bruno nelle altre stagioni, il quale cuopre una piccola quantità di lana soffice e bianca, e presenta sul dorso una striscia di colore rosso-bruno, ed alcune macchie di color rosso meno carico sulla punta del naso, sul ventre e sulla groppa attorno alla coda. La femmina differisce dal maschio per una statura più piccola, corna più sottili e diritte, e per la mancanza della macchia giallognola che sta attorno alla base della coda del maschio. In ambo i sessi la coda è brevissima, i díntorni degli occhi biancastri, ed il pelo che copre la regione della gola più lungo che non in tutte le altre parti del corpo.

Questi animali abitano le montagne e le spianate più elevate dell'Asia, dal Caucaso, verso il nord-est, fino all'Oceano ed al Kamsciatka, sono agili e robusti, ma molto timidi, corrono a ghirigoro, e sogliono di tanto in tanto arrestarsi nella loro fuga per guardare chi li persegue. Si radunano ordinariamente in piccoli branchi, e nella stagione degli amori i maschi si dánno ad accaniti combattimenti fra di loro, servendosi a tal uopo delle corna e della fronte, siccome usano di fare gli arieti domestici. Nell'autunno, dopo d'aver trascorsa l'estate nei pascoli della montagna, sono assai pingui e ricercati dai popoli delle contrade da essi abitate, i quali dánno loro la caccia affine di procurarsi la loro carne, ch'è di squisito sapore, non che la loro pelle, che serve a far vestimenta; ma a misura che si approssima l'inverno perdono il loro buono stato di nutrizione, e non sono più apprezzati che per la loro cute.

Il muffione abita ancora oggidì le isole di Candia, di Cipro, di Corsica e di Sardegna, si trova pur

anco sulle montagne della Grecia, e taluni affermano che lo si incontra eziandio nei monti della Murcia in Ispagna. Egli è più piccolo dell'argali, ha un pelo di color rossigno, sotto il quale sta una lana corta, fina e grigia che cuopre tutto il corpo.

Fig. 5150. — Muffione di Corsica.

I maschi hanno corna voluminose, piegate in dentro verso la punta e piuttosto lunghe, mentre le femmine ne sono ordinariamente sprovvedute. I muffioni assomigliano agli argali per molti caratteri, ma ne sono meno forti, meno robusti, ed abitano regioni meno elevate sulle montagne. Essi si sottomettono difficilmente alla domesticità, e ciò non ostante si diedero esempi di accoppiamenti fecondi, avvenuti tra questi e le domestiche pecore, che anzi Plinio parlò di questi congiungimenti siccome comunissimi a' suoi tempi, e disse che i prodotti che se ne avevano appellavansi *umbri*.

L'argali d'America rappresenta una specie assai vicina a quella dell'argali asiatico, e v'è anzi chi ammette tra esse una perfetta identità. Egli è più svelto e più alto del suo congenere, porta corna molto grandi e ravvicinate alla loro base, ed un vello di color bruno rossigno che diventa più chiaro nella fredda stagione, di maniera che al giungere della primavera i vecchi arieti sono quasi bianchi. Questi animali, timidi e selvaggi nel tempo stesso, si adunano a torme sotto la condotta di un capo, pascolano nelle più dirupate regioni dei monti, e fuggono al menomo allarme sulle più elevate vette dei medesimi. Gl'Indiani loro dánno la caccia per averne la pelle e la carne, e li distinguono col nome di montoni della California, siccome appunto li appellarono gli antichi scrittori spagnuoli.

La pecora domestica è d'assai inferiore alle selvatiche specie nella forza e nell'agilità, e ridonata allo stato libero, non acquista giammai l'indole selvaggia, nè la rustichezza e vivacità dell' argali e del muffione. Non per questo può dirsi che ella sia stupida ed insensibile, come da taluni si è affermato, ed infatti allorchè essa è ridonata ad una vita piuttosto libera, come si usa di fare nelle montagne della Scozia e del paese di Galles, fa mostra ancora di considerevole energia per la propria conservazione. Allorchè questi animali sono assaliti dai cani o dalle volpi formano un cerchio, e gli arieti che sono messi innanzi si gettano con coraggio sul nemico e lo offendono gravemente con vigorosi colpi di corna. Si battono con violenza fra di loro e sopportano mirabilmente la triste influenza di un eccessivo freddo e di copiosa neve. La femmina porta alla prole quell'affetto che la natura innestò in tutti gli animali, e prova talora inconsolabile dolore allorchè viene a perderla. Cotesti animali ci pajono stupidi, dice con ragione il Low, perchè l'uomo cerca di rado di guadagnarne l'affetto; ma quando un orfano agnellino è allevato nella capanna del pastore e nudrito dalla sua mano, gli diventa assai famigliare, ne riceve con gioja le carezze e diventa domestico quanto un cane. Nei paesi in cui la guardia delle greggie non è affidata ai cani, essi mostrano una sorprendente docilità, seguono ovunque la loro guida, ne osservano e studiano i movimenti, ne ascoltano attentamente la voce ed obbediscono prontamente ai suoi comandi. Anche oggidì, al suono di rustico flauto, il pastore della Svizzera e dell'Italia guida facilmente ai pascoli delle montagne la numerosa greggia, e da questi la riconduce all' ovile, oppure la raccoglie nel parco all'avvicinarsi della notte, onde specialmente preservarla dagli attacchi dei lupi.

La pecora differisce così poco dalla capra, che i naturalisti non poterono finora assegnare a ciascheduna specie dei caratteri distintivi costanti e precisi. In ambedue il vello è costituito da pelo misto alla lana; ma negli ovini collocati in certe condizioni il pelo tende a scomparire, e la lana ne cuopre tutto il corpo, eccettuata la faccia ed una parte dell'estremità, mentre nelle capre, quantunque esista un rudimento di fioccosa lana sotto un lungo pelo, questa non è mai più abbondante del pelo. Inoltre le corna della pecora, allorchè esistono, sono generalmente assai differenti da quelle della capra, e la prima è ognora provvista di canale biflesso, assai spesso mancante nella seconda.

La pecora nell'economia rurale. — Qualunque siasi l'origine della domestica pecora, è certo che ella risale alle più remote epoche della nostra istoria, ed infatti la Sacra Scrittura parla dell' esistenza degli ovini nel tempo stesso in cui discorre di quella dei primi abitanti della terra. Le tribù dei nomadi pastori dell'Oriente ed i loro branchi di pecore furono nei sacri libri descritti con un'esattezza che ci permette di stabilire un giusto confronto tra le nozioni possedute dai popoli più antichi con quelle acquistate dappoi dai loro successori. Nulla pare mutato nelle abitudini di quelle vaganti turbe di pastori, ed ove un giorno Abramo dirizzava la sua tenda colle sue pecore, buoi, asini e camelli, oggi ancora gli Arabi ed i Turcomanni si trovano accampati colle loro tende, greggie e camelli. La lana delle pecore era dai pastori della Siria adoperata per gli stessi usi a cui oggidì ancora è destinata, quantunque l'impiego della conocchia e della navetta fosse ignorato a quei tempi. La carne di questi animali fu ugualmente consumata ad uso di nutrimento, ancorchè si fosse dal latte che eglino traevano il principale loro alimento. Di buon'ora adun-

que servì questo prezioso quadrupede a soddisfare ai più urgenti bisogni dell'umana famiglia, onde con ragione disse il professore Mangosio:

Est ovis in primis hominis tutamen adepta,
Lac, adipem, carnem, vellera grata tulit.

Al contrario degli animali equini, la pecora non rende alcun servizio pendente la sua vita; ma in compenso ci somministra preziosissimi prodotti, quali la lana, il latte, il concime e gli agnelli. La lana, da cui è coperta la massima parte del suo corpo, è oggetto di estesissimo commercio, perchè generalmente adoperata onde riparare dal freddo l'umana società. Nei luoghi in cui le vacche sono rare si mungono le pecore per berne il latte o farne del butirro; ma in generale viene adoperato per fabbricare formaggi, che in alcune località dànno una rendita molto considerevole per la quantità e qualità che ne è messa in commercio, oppure per l'altezza dei prezzi a cui sono venduti, e tra questi debbonsi citare i rinomati formaggi di Roquefort, e quelli di varie regioni d'Italia e del Piemonte in particolare, quali, ad esempio, i caci fermentati delle Langhe, detti comunemente *robbiole*.

Molto importanti sono eziandio i prodotti che se ne ricavano dopo la morte, quali la carne, il sevo, le pelli, le intestina, le corna, le unghie e le ossa. La carne di montone è di una immensa risorsa in tutti i luoghi in cui si lamenta la deficienza dei bovini, ed oggidì se ne fa ampia consumazione anche nei luoghi in cui copiosi s'incontrano i grossi ruminanti. Arrostita allo spiedo costituisce un eccellente nutrimento, di facile digestione ed altamente nutritivo, ond'è che nei nostri paesi va via estendendosi l'uso della medesima anche in quelle località in cui ella era abborrita, od almeno sprezzata nei tempi andati. Il sevo, costituito dal grasso principalmente accumulato attorno ai reni, è bianco e più consistente di quel del bue, al quale è mescolato nella fabbricazione delle candele. La pelle delle razze di più alta statura e di maggior volume serve a fare grembiali per gli operai ed i marocchini, mentre quella delle piccole è usata per fare guanti e scarpe soffici e leggiere. Esse vengono talora distese per farne delle pergamene, oppure sono anche acconciate per farne delle gualdrappe ad uso della cavalleria. Le pelli cattive ed i ritagli delle buone servono a far della colla, colle intestina si fabbricano corde, e le corna e le unghie valgono a far pettini, scatole, manichi di coltelli ed altri oggetti di commercio; si ricavano infine dalle ossa l'osteocolla, il nero d'osso e la gelatina animale.

Non tutti però gli ovini dei diversi paesi dànno eguali prodotti, che anzi questi variano immensamente nella copia e nella qualità secondo le razze cui spettano i medesimi, poichè queste sono appunto create o modificate nell'intento di averne animali migliori per una o più delle diverse destinazioni, unite o separate, di cui sono suscettivi. Per tale ragione si è creduto far opera grata ed utile innestando in questo articolo una breve descrizione delle principali razze ovine del mondo, generalmente divise in *razze di montagna*, a lana breve, increspata, ondulata od arricciata, ed in *razze di pianura*, a lunga lana.

Le razze la cui conoscenza è di maggiore interesse sono quelle dell'Europa, epperciò se ne tratterà più estesamente, facendo tuttavia precedere alla loro descrizione un breve cenno di quelle più ragguardevoli delle altre parti del globo, quali quelle dell'Africa e della Nubia in particolare, e poscia di quelle della Persia, della Caramania e delle Indie.

Sono nell'Africa due razze, la prima delle quali è detta a gambe lunghe, *longipes*, ed è, se non la più alta, quella almeno che ha le estremità più allungate. Differisce essenzialmente dalle altre razze per la natura del suo pelo, che non è guari lanoso, perchè porta una vera criniera, è di colore variabile dal bianco al bruno, al nero ed al pezzato, ha un naso molto convesso, orecchie pendenti, corna mezzane e rivolte in cerchio, ed è molto prolifica. La seconda è quella detta a grossa coda, *laticaudata*, che offre altresì una statura elevata, ha testa grossa, naso convesso, orecchie larghe e pendenti, due o quattro corna dirette indietro, spina dorsolombare saliente, groppa bassa, coda grossissima e terminata in due lobi, uno dei quali mezzano e gracile, formato dagli ultimi coccigei, e due laterali voluminosi e ripieni di pinguedine. Vi è inoltre una sotto-razza africana detta di Barberia, barberina o d'Algeri, che è molto prolifica, e fu una volta importata in Piemonte, ove, al dire di Bonafous, incrocicchiata colle pecore indigene, produsse meticci che partecipavano assai delle forme della razza africana, avevano una lana più lunga e fina di quella delle pecore indigene, e resistevano nelle località umide alle malattie le quali avevano altra volta impedita la propagazione delle razze a lana lunga dell'Inghilterra. Devesi aggiungere a queste la razza della Nubia, la quale presenta una statura elevata, ed è tanto vigorosa quanto indocile e maligna, in guisa che si è obbligati a legare gli arieti colle catene, produce buona carne, dà lana lunga ed abbondante ma molto grossolana, sebbene ancor suscettiva di essere adoperata nella fabbricazione di alcune stoffe.

La Persia possiede varie razze, e fra queste meritano special menzione quella che vive nelle regioni settentrionali che avvicinano il mar Caspio, distinta da una lana giarrosa, molto grossolana e di color grigio, da corna incurvate infuori come quelle dell'argali ed una testa somigliante a quella delle pecore comuni che sono rappresentate nelle sculture orientali, e quella priva di coda, provvista di un ammasso di pinguedine sulle parti posteriori del corpo, appellata da taluni pecora abissina. La razza della Caramania offre un'elevata statura ed un vello molto pesante, la cui lunghezza è tale che discende fino a terra e cuopre i piedi dell'animale anche allorquando cammina. Incontransi nelle Indie varie razze, fra cui vuol essere specialmente notata l'africana detta a larga coda, che gli Olandesi hanno da più di tre secoli importata nel loro paese, ove perdette l'antico suo nome, acquistando quello di razza del Texel o fiamminga, a motivo dei cantoni in cui quei popoli la introdussero dapprincipio. È curioso il confronto di questa razza di sì alta statura, che un antico scrittore paragonò a quella degli asini, con quella detta di Purik, la quale è

pure allevata nelle Indie, e specialmente sulle rive settentrionali del Gange. Quest'ultima è di statura così bassa da non oltrepassare quella d'un agnello di razza comune nell'età di cinque mesi, porta una lana corta, poco abbondante, ma di una finezza che rivalizza colla lanuggine del Cachemire, ingrassa molto facilmente, produce ottima carne, ha quasi sempre parti doppii, e si accontenta di svariatissimo, scarso e grossolano alimento. Essa è dotata di rara intelligenza, e sa molto bene leccar la mano del padrone per ottenerne qualche cosa, fosse anco un semplice osso da rosicchiare, giacchè non è esclusivamente erbivora, e tutti gli avanzi della cucina possono servire del pari al suo nutrimento.

Le razze più importanti d'Europa sono quelle della Spagna, dell'Inghilterra, della Francia, della Germania, della Moldo-Valacchia e dell'Italia; ma anche quelle delle altre regioni non vogliono essere affatto dimenticate, epperò verranno indicate dapprima queste ultime, e poscia si tratterà in special modo delle prime.

Non può negarsi l'esistenza di una razza comune generalmente sparsa in tutta Europa; ma essa ha subìte tante modificazioni a seconda delle località, dei climi, del governo, del modo di produzione e di allevamento, che riesce necessario discorrere in particolar modo delle varie razze dalla medesima originate.

Nella Tartaria le pecore sono generalmente provviste di corna, hanno le orecchie pendenti, corna forti e robuste, ma offrono una brutta e disaggradevole conformazione, e sono provviste di troppo ruvida lana, eccettuate però quelle della Crimea, che producono lana di miglior qualità. Una razza di antica rinomanza è quella detta di Candia o di Creta, avente una lana ondulata, e corna diritte e circondate da una doccia spirale, sebbene essa non abbia qualità pregievoli che ne rendano utile la propagazione.

La Grecia possedeva due razze, una delle quali aveva lana liscia e lunga, era delicatissima, in guisa che si era obbligati a tenerla costantemente vestita, e farla oggetto delle più attente e moltiplicate cure; e l'altra che esigeva pure grandi attenzioni, benchè non vi fosse l'uso di vestirla, e offriva una lana increspata e fina, un corpo raccolto, voluminoso e pesante, e presentava, da quanto si può ora giudicarne, la più grande rassomiglianza coll'attuale merina; ma oggidì le pecore di questo paese non corrispondono più all'antica loro rinomanza, essendo desse di piccola statura e di brutta conformazione.

La razza d'Irlanda, Svezia e Norvegia è di statura poco elevata, ha un numero svariato di corna rivolte indietro, che può essere portato fino a sei, offre peli di tre sorta, una giarra, cioè, lunga e grossolana, una lana corta e nera ed una finissima lanugine, ed ha una coda breve, rivestita di lungo pelo.

La nazione spagnola è da tempo antichissimo rinomata per la produzione di finissima ed eccellente lana, al cui miglioramento debbono certamente aver contribuito le razze ovine asiatiche importate dalle prime colonie dei Fenicii, le africane recate dai Cartaginesi, le italiane introdotte dai Romani, ed un'altra volta ancora le africane ivi trasportate dai Mori pendente una dominazione di circa 600 anni. Sono colà razze alte di pianura e razze piccole della montagna, distinte le prime da lana lunga e spesso colorata in bruno od in nero, mentre le seconde portano lana breve e quasi sempre bianca, e fra queste la più pregiata e la più sparsa in tutte le regioni d'Europa è senza dubbio la così detta *merina* o segoviana. Se non puossi affermare che ella sia veramente originaria di questo paese, non può negarsi che ivi abbia raggiunto il suo più alto grado di raffinamento, e che gli Spagnuoli abbiano per lunghissimo tempo serbato con gelosa cura il monopolio di questa preziosissima razza. Ella si distingue per l'abbondanza e finezza del suo vello, carico di materia oleosa da cui esala un odore forte e penetrante. La sua statura è piuttosto piccola, la pelle di color roseo chiaro, e la lana bianca, quantunque i peli della faccia, delle gambe, delle orecchie, del naso e talora anche delle guancie siano neri o moscati. I maschi portano corna voluminose e spirali, fra cui spuntano le orecchie, e le femmine hanno ordinariamente la testa nuda; in ambo i sessi però non è raro di osservare una vera giogaja al margine inferiore del collo, analoga a quella degli animali bovini, la quale è tenuta dagli Spagnuoli quale indizio di un buon vello. Si disse che la carne dei merini è di mediocre qualità, che le femmine dánno poco latte, che sono cattive madri; ma queste opinioni furono riconosciute erronee dai più abili allevatori, ed oggidì non si ignora che queste qualità variano anche in essi secondo le circostanze in cui vivono, e particolarmente secondo il regime alimentare a cui sono sottoposti. L'esportazione di questa razza fu per lunghi anni severissimamente vietata; ma finalmente le altre nazioni poterono compiere la conquista di questo nuovo vello d'oro, ed oggidì ella è generalmente sparsa in tutta Europa. Egli è però specialmente in Germania che è con maggior successo coltivata, e la Sassonia in particolare vanta il possesso d'una razza naturalizzata a lana fina, conosciuta in commercio col nome di lana elettorale, la quale spicca perfino in confronto di quella da cui discende.

Nella Gran Bretagna si trovano oggidì, oltre alla merina spagnuola, in parte naturalizzata, molte razze ovine, distinte da varietà infinite di statura, di forme, ed altri caratteri dipendenti ora dalla diversità d'origine, ora dall'influenza a lungo protratta del clima, del governo e del regime alimentare, ed ora dagli svariati modi di allevamento e di educazione. Le principali però sono le seguenti:

1° La razza delle isole Orcadi e dello Shetland, la quale abita le isole più settentrionali, e si distingue per un vello fino e soffice, sebbene misto a quantità di ruvido pelo, ossia di giarra. Gli ovini di questa razza sono rustici e selvaggi, di piccola statura, di vario colore, nero, bruno o bianco, e talvolta grigio od anche pezzato, sono spesso privi di corna, tanto il maschio quanto la femmina, hanno membra svelte, e breve e larga coda. In certe stagioni discendono dai monti sulle rive del mare, ove pascono i *varech* ed altre piante marine, ed è singolare il modo con cui si affrettano a giungervi

allorchè le acque si ritirano, e fuggirne quando l'acqua risale, quasi che avessero particolar conoscenza dell'alta e bassa marea.

2° La razza del paese di Galles, che offre due varietà, la prima delle quali, detta delle alte montagne, è provvista di corna, offre una piccola statura, ha un colore ordinariamente bruno, e produce una lana soffice, ma frammista a considerevol copia di peli, e la seconda, chiamata a testa nuda, la quale è ugualmente di piccola statura, e si distingue specialmente dall'altra per la fina sua lana, ricercata per la manifattura delle flanelle. Tutti gli ovini di questo paese sono stimati del pari per la delicatezza della loro carne, e vengono spesso condotti nelle basse regioni per esservi convenientemente impinguati.

3° Quella del Kerry, di una statura più alta di quella delle precedenti, provvista di corna brevi ed adunche, che mancano tal fiata nelle femmine, e di una lana grossolana, deturpata da copiosa giarra specialmente in sulle anche, e di colore ordinariamente bianco. Questi montoni sono estremamente selvaggi e vagabondi, hanno un collo, una conformazione, uno sguardo ed un aspetto che li fanno molto assomigliare alla gazzella ed al capriolo, ed ingrassano molto lentamente, quantunque abbiano una grande disposizione ad accumulare il sevo nell'interno del loro corpo, e diano una carne sapida e succosa.

4° La razza delle macchie o foreste a testa nera, che abita la catena centrale dei monti incolti, e le paludi che si estendono al nord della contea di Derby, è armata di corna, ed è la più vigorosa e robusta di tutte le razze inglesi. La faccia e le estremità di questi ovini son colorate in nero, il loro vello è altamente deturpato da ruvidi peli, ed è di ben poco valore allorchè, in forza di un uso la cui utilità è da lunga esperienza dimostrata, si unge loro la pelle, all'avvicinarsi dell'inverno, con un miscuglio di catrame bollito nel butirro in variabili proporzioni. Spostando colle dita i fiocchi della lana, si spande sulla pelle questa materia grassa, nello scopo di uccidere gl'insetti, guarire le malatie della cute, e preservarla dal freddo e dall'umidità, ma intanto la lana ne viene maggiormente deteriorata.

5° La razza *Cheviot*, originaria di un piccol distretto dalle verdi colline, situato al nord dell'Inghilterra, donde si è sparsa in lontane regioni, e particolarmente sulle montagne della Scozia. Sebbene meno robusta dell'antecedente, sopporta tuttavia la neve, ed il rigido gelo delle scozzesi montagne, dette appunto Cheviot, e pesa assai più di quella. Mancano ordinariamente le corna in ambo i sessi, e la lana che se ne ricava è di mediocre finezza, epperciò adoperata soltanto nelle manifatture di grossolani drappi.

6° L'antica razza di Norfolk, allevata nelle macchie della contea di questo nome, od anche di Suffolk e di Cambridge, distinta per agilità e vigore. Sono provvisti di corna tanto il maschio quanto la femmina che le appartengono, la lana che producono è di mezzana lunghezza e adattata alla fabbricazione di varie stoffe, e la loro carne è molto apprezzata per le sue superiori qualità.

7° La razza *Southdown*, originaria delle colline calcari di Sussex, sul littorale della Manica, collocata ancora fra le razze delle foreste, ma di qualità molto superiore alle medesime, per effetto delle cure che le furono da lungo tempo prodigate, in guisa che si è sparsa molto lontano in tutte le contee del sud-est dell'Inghilterra. Gli animali di tal razza sono sprovveduti di corna, di statura variabile, ma molto pesanti, hanno la faccia e le estremità di color bruno, producono una lana superiore a tutte le altre razze di corta lana spettanti alle contee del centro e del sud, e somministrano una carne che ha sempre goduto di una grande riputazione.

8° La razza *Dorset*, da tempo immemorabile coltivata nella contea di questo nome, la quale si è estesa alla bella e ricca contea di Somerset, ove costituisce una varietà detta *a naso moscato*. Ambo i sessi portano corna, dánno lana di mezzana qualità e carne assai buona, e le femmine si distinguono per una notevole fecondità e per la loro grande attitudine a precoci accoppiamenti.

9° La razza di pecore a lunga lana, detta di *New-Leicester*, a cui spettano le varietà dette di *Lincolnshire*, di *Romney-Marsh*, la *Cotswold*, quella di *Devonshire-Notts*, e la *irlandese* a lunga lana. Tutti questi ovini sono di alta statura, privi di corna, sia il maschio che la femmina, e producono una lana lunga, molto atta ad esser lavorata al pettine e nelle manifatture di liscie stoffe. Sono questi gli animali che maggiormente convengono alle pianure ed alle fertili contrade in generale, ed infatti il loro numero ha grandemente aumentato in rapporto coi progressi di una miglioratrice coltura. Il creatore di questa razza è il celebre Bakewell, più fortunato assai nel miglioramento delle pecore che non in quello dei bovini, e se la stessa è anche indifferentemente appellata razza di Disley, egli è appunto perchè questo famoso agronomo era nativo della contea che porta tal nome. Si rimproverò alla medesima la bassa statura, il poco valore della sua lana, la sua debole costituzione, e la poca fecondità delle femmine; ma questi difetti sono sufficientemente compensati dalla precocità loro nel giungere al più alto grado d'impinguamento, in guisa che la formazione di questa razza rappresenta un'êra celebre nella storia economica dei domestici animali. La sua riputazione andò sempre via aumentando, in guisa che le più intraprendenti nazioni d'Europa ne ambirono il possesso, e se nel paese stesso di sua origine il Bakewell diede in sul principio delle sue operazioni gli arieti perfezionati in affitto per la stagione degli accoppiamenti al solo prezzo di franchi ventitre o venticinque caduno, giunse pur l'epoca nella quale ricavò dalla locazione di tre di questi animali la somma di franchi trentun mila, quello di cinquantadue mila per altri sette, e quella di settantotto mila pel resto degli arieti da lui posseduti.

La Francia possiede un gran numero di razze, alcune delle quali discendono più o meno direttamente dalla merina, e fra queste si annoverano quella detta di Rambouillet (molto comune nella Normandia, nella Beauce, nella Brie e nella Picardia), dove si tenta di aggiungere la qualità della lana alla quantità ed una statura conveniente per

il macello; quella di Naz, ove si cerca solo di ottenere una lana fina ed eguale; e quella di Rossiglione, che come le precedenti è originaria della Spagna, ma ricevette profonde modificazioni dal clima francese. Quest'ultima offre una statura più piccola ancora di quella dei merini, è lunga ottantadue centimetri, dà quindici o diciotto chilogr. di carne netta, ha una lana fina, increspata, della lunghezza di due o tre centimetri, ed un vello che pesa talora fino a tre chilogrammi. Le sotto-razze della Linguadoca e della Provenza discendono da questa, e non ne sono che semplici varietà. La razza del Berry si distingue per una statura di ottantanove centimetri ad un metro, un collo allungato, testa senza corna e coperta di lana sulla sommità fino al livello degli occhi, musello e piedi di bruno colore. Suol essere divisa in due varietà, una cioè detta della pianura, che ingrassa assai bene, ha una carne delicata, dà al macello quindici o venti chilogrammi, ed ha un vello fino, compatto ed increspato che si approssima a quello della pecora del Rossiglione, e l'altra detta di Crevant, la quale presenta una più elevata statura, impingua ancor meglio e produce una maggior quantità di carne, ma una lana meno fina della precedente. La razza di Sologna produce individui di ottantadue a novanta centimetri di lunghezza, a testa fina, affilata, talvolta breve e senza corna, a lana grossolana, poco compatta ed attortigliata alla punta, i quali però sono molto sobrii, dánno una carne fina, impinguano con molta facilità, e pesano talora da undici a tredici chilogrammi. Vien poscia la razza detta delle montagne del centro, d'alta statura, provvista di lana grossolana, a testa nera ed estremità brevi, la quale somministra una carne eccellente. La razza del Poitou è di elevata statura, offre una lunghezza di un metro e due o tre centimetri, ha testa bianca priva di corna, labbra spesse ed alte membra, ed allorchè è tenuta in pascoli copiosi ed umidi giunge ad alto grado d'impinguamento, e produce venti o venticinque chilogrammi di buona carne. La razza d'Artois, molto sparsa in Picardia e nella Normandia, si distingue eziandio per un'alta statura, ha una testa voluminosa, senza corna, e sprovvista di lana, orecchie larghe e brevi, lana grossolana e poco increspata, ed è meno stimata della precedente per il macello, quantunque produca da venti a trenta chilogrammi di carne netta. Discende da questa la sotto-razza delle Ardenne, la quale offre una statura più piccola, ma dà carne fina e succosa. Ultima è la razza fiamminga, la più alta e lunga di tutte le razze naturalizzate in Francia, perchè ha talvolta la lunghezza di un metro e sessanta, e più di un metro d'altezza: essa è capace di somministrare fino a quaranta chilogrammi di carne netta, biancastra però e poco succolenta, ed è provvista di lana ruvida, lunga e pendente.

Esiste in Germania una razza d'alta statura, provvista di lana piuttosto lunga, ruvida, grossolana ed assai deturpata dalla giarra, non che una razza piccola detta delle Lande, la quale è di bassa statura, cornuta, produce lana breve e giarrosa altresì, e frammista talvolta ad una lanugine breve e finissima. È vantaggioso l'allevamento di quest'ultima per due ragioni, per essere cioè di facile e poco dispendioso mantenimento, e perchè ingrassa facilmente e dà carne eccellente, ancorchè tenuta in pascoli affatto mediocri. Era dunque ben naturale che una contrada sì povera di indigene razze dovesse provvedersi altrove di razze migliori per le varie destinazioni, e particolarmente per la produzione di scelta lana, ed infatti l'Allemagna costituisce appunto il paese in cui si è maggiormente e con più felice successo moltiplicata la razza merina. Nel 1765 l'Elettore di Sassonia otteneva dal re di Spagna cento arieti merini e duecento pecore, scelte nelle migliori greggie spagnuole, e di queste serbava una parte nello stato di purezza, distribuendo il resto nel paese, perchè fosse applicato alla rigenerazione dell'indigena razza. Nulla si è risparmiato onde dare la massima estensione a questo ramo d'industria agricola, e le lane di Sassonia divennero tosto le più fine di tutta Europa. Seguiva le traccie della Sassonia il governo prussiano, e Federico il Grande non isdegnava occuparsi seriamente dell'importazione dei migliori ovini di Spagna. I primi conati riuscirono vani per la prima importazione, ma miglior fortuna si ebbero nella seconda, colla quale si giunse a provare l'efficacia degli incrocicchiamenti degli arieti spagnuoli colle pecore indigene, e la possibilità di conservare in tutto il paese la pura razza originaria di quelle calde regioni. Nell'Austria, nell' Ungheria, nella Boemia, nel Würtenberg, nell' Hannover e nella Baviera si ottennero eguali risultamenti, così che in questi ultimi tempi vi furono doviziosi proprietarii ungaresi che alle mandrie equine sostituirono le greggie ovine.

Le pecore spettanti alla razza della Valacchia hanno una statura eguale a quella delle nostre razze comuni, portano corna eccessivamente lunghe, spirali e verticali nel maschio, divergenti e contorte nella femmina, una lana abbondantissima ed increspata, e sono molto stimate per la carne, di cui sono provvisti in massima parte i macelli dell'austriaca capitale.

L'Italia, sì rinomata un giorno per la finezza delle sue lane, non può più attualmente menar vanto di questa produzione del generoso suo clima. Le rive dell'Adriatico e del golfo di Taranto, le sponde del Tevere e del Po più non dánno quella lana così fina, di cui andava superba l'antica Roma, allorchè col vello delle pecore eran fabbricate le magnifiche vestimenta dei ricchi romani. Grandemente pregiate erano a tal fine le razze ovine della Calabria, della Puglia e di Mileto, e migliori di tutte eran giudicate quelle di Taranto, alle quali eran di poco inferiori le razze allevate nei dintorni di Parma, Modena, e nelle campagne della Macra. Spiccavano esse per bianchissima lana; ma erano tuttavia ricercate le lane di color bigio o fosco che erano somministrate dalla razza allevata nell'antica Pollenzo. Le pecore euganee furono altamente apprezzate fino dai primi tempi dell'Impero romano, ed infatti Strabone a Marziale s'accordarono nel dar lode alle drapperie che si tessevano colle lane padovane, tramandandone ai posteri chiara ricordanza. Nè minor fama si ebbe la canosina lana fosca, e somigliante al mosto, al dir di Marziale, la quale serviva alla fabbricazione delle più pre-

ziose vestimenta, in guisa che Svetonio, per provare il lusso di Nerone, disse che solea portare *muliones canusiatos*, ovverossia vestimenta canosine, o fatte con lana ricavata dalla razza ovina altra volta allevata nelle campagne di Canosa in Terra di Bari. Or poca cosa rimane di tanta ricchezza, e se si eccettuano gli avanzi degeneri che in piccola quantità ponno ancora rinvenirsi qua e là sparsi nella Sicilia, in qualche distretto delle napolitane provincie, nei dintorni di Roma, in alcune località della Lombardia e della Venezia, e nella provincia di Biella in Piemonte, non si rinvengono più in Italia che i discendenti della comune razza d'Europa, che in molte località ha acquistato un'alta statura, un corpo voluminoso, naso convesso, lana grossa, abbondante, a filamenti non increspati, divisa in grosse e cadenti ciocche, la quale non veste che il corpo e la parte superiore del collo, ed è spesso a testa nuda o priva di corna, almeno nel sesso femminino. Ciò non ostante andrebbe grandemente errato chi credesse che manchino i mezzi di tornare all'antica gloria e dovizie in questo ramo di rurale economia alla patria nostra, naturalmente favorita da sorridente cielo, verdi pasture, amene vallate e colline ricche di fresche e limpide acque, e d'erbe aromatiche e sostanziose. Se invero più comuni sono nelle napolitane provincie le pecore dette *carfagne* a ruvida lana di color bianco e nero, le *carapellesi* a lana nera e bigia, le bianche e nere di pelo lungo e poco fino, dette anche lana *mosca*, non mancano però le pecore *gentili*, quelle di Sicilia in ispecie, le quali incrocicchiate colle merine, oppure colle sassoni, come praticarono non è gran tempo i De-Meis, i Capelli, i Baracco ed altri non meno insigni agronomi, e financo colle ungaresi di scelta razza, acquistano tosto le proprietà dei loro progenitori. La stessa cosa deve dirsi della celebre razza padovana, rivale un giorno della merina, la quale anche oggidì si distingue per portamento vivace ed altero, testa grossa, tondeggiante, priva di corna, larga fronte, ombreggiata alcun poco da lanoso ciuffo, occhi grandi, scintillanti e focosi, tempia rilevate e sporgenti, guancie talvolta rugose come quelle dei veri merini, naso ricurvo ed aquilino, orecchie larghe, rivolte dallato e leggermente pendenti all'indietro, collo breve e muscoloso, ampio petto, poco apparente giogaja, membra elevate, ritte, grosse e robuste, coda che scenderebbe più in basso del garretto, se non si usasse mozzarla, grandi ossa protuberanti, voluminosi testicoli, lana fine, forte, increspata, elastica, molle al tatto, biancheggiante e giallognola. L'ariete è spesso di altezza superiore ad un metro, e di corrispondente lunghezza, ma più bassa e men lunga è la sua femmina. Anche questa razza può conseguentemente esser richiamata all'antica sua bellezza e bontà mediante ragionati incrocicchiamenti ed in poche generazioni. Una razza non tanto degenerata trovasi oggidì ancora in Piemonte, ed è specialmente allevata nel circondario di Biella, ove serba i costumi della merina, ossia è vagante o pellegrina, poichè è condotta a pascolare in inverno sul Vercellese o Vigevanasco, mentre nella calda stagione vien ritirata sui monti e colli appiè dei quali scorre il Cervo. Ella è di statura piuttosto elevata, offrendo spesso un corpo lungo ed alto più di settanta od ottantacinque centimetri, ha membra lunghe, un naso meno convesso che non nelle varie sotto-razze del paese, orecchie lunghe, larghe e pendenti, macchiate spesso di nero o moscate del pari che il musello, offre una lana lunga, increspata e piuttosto fina, la quale copre la massima parte del suo corpo, invadendone anche la fronte e le guancie, ove è però assai più breve, la quale viene tagliata due volte all'anno, in marzo cioè ed in agosto. Docili, mansueti ed intelligenti, gli ovini di questa razza sono di facile allevamento, e si accontentano talora di scarso e grossolano cibo, traendo partito in alcune località perfino delle sommità delle ginestre che sporgono fuori della neve, portano una lunga e grossa coda, dánno sufficiente quantità di latte e somministrano una carne eccellente, motivo per cui formano non di rado un considerevole oggetto di esportazione all'estero e specialmente nella vicina Francia. Molto deteriorate invece sono tutte le sotto-razze che vivono nelle altre località di quest'ultima parte occidentale d'Italia, quale ad esempio quella detta delle *Langhe*, che ha lunghe membra, testa voluminosa ed onninamente priva di lana, naso assai convesso, orecchie grossolane, talvolta pendenti, ed una lana grossolana e lunga, frammista a grande quantità di giarra che la deturpa. Sono ordinariamente muniti di corna tanto il maschio quanto la femmina che ne provengono, ed hanno una lunga coda che è quasi sempre mozzata dagli allevatori, onde facilitarne l'accoppiamento ed impedire che la lana che riveste il corpo sia imbrattata di sterco allorchè la diarrea si svolge in questi animali. Resistenti e forti, sopportano assai bene le intemperie e le privazioni, e dánno carne di mediocre qualità; ma il latte che producono abbonda in caseina, e serve alla fabbricazione di rinomati formaggi. Spettano alla stessa categoria le altre sotto-razze, tra cui deve notarsi quella di Ormea, la quale è di mediocre statura, robusta, buona da latte, ha un corpo allungato e cilindrico, presenta corna in ambo i sessi, ed è ordinariamente macchiata di nero in sulla faccia; quella di Frabosa, di poco elevata statura, e buona lattifera altresì, la quale presenta una lana più ruvida e grossolana, ed i cui soli maschi hanno ordinariamente la fronte armata di corna; quella di Caraglio, che presenta un corpo ampio ma poco elevato, ed è la migliore lattifera della provincia; e quelle infine d'Aosta e di Pinerolo, che sono piuttosto piccole, hanno ruvida lana, somministrano ancora una sufficiente copia di latte, e si distinguono specialmente per la resistenza loro alle intemperie ad alle privazioni.

Da queste brevi nozioni, impertanto, unite a quelle ricavate dalla statistica di questo minuto bestiame da poco tempo formata per ordine del Ministero d'agricoltura e commercio, è giuocoforza dedurre che il paese ha bisogno che migliorate siano o rigenerate le razze che si posseggono, scegliendo a tal uopo quelle che hanno meno perduto di loro primitiva bellezza e bontà, e che inoltre accresciuta sia la produzione di questi preziosi animali, in guisa da poter raggiungere il livello dei sempre crescenti bisogni sociali. Egli è sovrattutto

sotto il rapporto del miglioramento della lana che si deve economicamente raccogliere ed introdurre nel paese i materiali atti all'uopo, traendo partito degli insegnamenti che la pratica osservazione ci somministra. Le nozioni che si hanno sulla conservazione delle più scelte razze straniere nello stato di purità sono così precise e complete da infondere il coraggio e la speranza anche nei più increduli allevatori che vorranno con successo attendere ai progressi di quest'importante industria. Ed invero, dice il Pictet, si volle far credere indispensabili l'aria, i pascoli ed il genere di vita della Spagna, perchè le greggie serbino le qualità che loro son proprie nel paese originario dei merini; ma l'osservazione provò che è un errore cotesto, e che la lana di questa razza si conserva in tutta la sua bellezza primitiva e può anzi acquistare in finezza in tutti i paesi, mediante un adattato governo ed una giudiziosa scelta dei produttori. I successi ottenuti in Isvezia, nella Danimarca, nella Sassonia, in Olanda, nell'Inghilterra, nella Francia ed al Capo di Buona Speranza pongono fuor d'ogni dubbio questa verità. Nè diversi risultamenti si ebbero in varie regioni d'Italia e specialmente in Piemonte, ove per opera dell'antico Governo erano nel 1792 importati dalla Spagna 139 merini, rappresentanti gli avanzi d'una greggia di trecento capi esportati da quel paese. Da questa piccola colonia erano procreate più di duemila pecore di razza pura, conservata senza mescolanza di sorta, e la mandria di Chivasso rappresentava un dì uno dei più belli stabilimenti di tal genere, ricco di trecento e trentotto pecore di lana sopraffina, che da quello si sparsero e propagarono nel resto di quest'italiana provincia.

Ma il più notevole risultamento che si ebbe dalla importazione di scelte greggie è quello per cui fu messo fuor di dubbio che gli individui ottenuti dagli incrocicchiamenti di arieti spagnuoli colle pecore indigene, e particolarmente colle padovane, romane e calabresi, offrono una lana notabilmente e progressivamente migliorata in ciascheduna generazione, in guisa che giungendo alla quarta, la lana dei meticci fu vista agguagliare la bellezza, la finezza, il nervo e la elasticità delle belle lane spagnuole. Meritano a questo riguardo di essere ricordati gli effetti ottenuti da simili incrociamenti operati in Piemonte ed anche altrove con pecore alquanto inferiori, come le biellesi, e perfino colle più grossolane, quali le svizzere e le savojarde, siccome risulta dagli scritti di dotti agronomi, fra cui il conte Collegno, il conte Benso di Cavour, ed il Pictet, di modo che non vi può essere alcun dubbio sull'esito dei tentativi che in proposito e su più ampia scala venissero ripetuti nel nostro paese. Non diciamo con ciò che tutte le località egualmente si prestino al perfezionamento delle razze ovine, poichè ve n'ha di quelle in cui viver non possono che razze inferiori, suscettive di resistere alla scarsezza dell'alimentamento e ad ogni sorta di sofferenze; ma dappertutto ove esistono buoni pascoli e non scarseggiano le varie sorta di alimenti più convenienti alla loro nutrizione, ivi si è certi di raggiungere lo scopo, sì coll'introduzione e propagazione delle migliori razze succitate, conservandole in stato di purità, che cogli incrocicchiamenti di queste colle nostre indigene, particolarmente se provenienti dalle antiche razze d'Italia, che un giorno si ebbero così chiara rinomanza.

Considerazioni speciali sul buon governo degli ovili. — Quantunque si giudichi opportuno trattar brevemente dell'igiene relativa agli animali ovini, è tuttavia necessario, per procedere con ordine e precisione, dividere la materia in varii paragrafi, discorrendo: 1° dell'alimentazione; 2° della scelta dei riproduttori; 3° dell'accoppiamento e della riproduzione, 4° del parto e dell'allattamento; 5° della tosatura; 6° infine dello impinguamento, e varii modi di ottenerlo. Non si discorre qui dei ricoveri destinati a questa preziosa specie di minuto bestiame, essendosene lungamente discorso all'articolo Ovile.

I. *Alimentazione.* — Suolsi nutrire gli ovini, particolarmente nella bella stagione, coll'erba verde, pasciuta in natura alla campagna o distribuita loro nei ricoveri, mentre in inverno sono sottoposti al regime secco, costituito dalla paglia, dal fieno, dalle foglie, dalle radici tuberose, e dai semi o farine dei cereali. Le regole generali concernenti la pastura si riducono alle seguenti: farli pascolare tutti i giorni se è possibile, non arrestarli troppo sovente e per troppo lungo tempo nei pascoli, a meno si tratti di parchi chiusi; evitare i terreni umidi e le erbe cariche di rugiada o di brina; condurli all'ombra nelle ore più calde della giornata e trarli al mattino nei luoghi esposti al ponente e nella sera in quelli che guardano a levante; allontanarli dai pascoli che possono riescire nocivi a motivo delle erbe cattive od anche velenose che vi allignano; e non sforzarli infine a camminare troppo rapidamente, sovrattutto se debbono salire su elevate regioni. Le pianure ed i colli, i campi mietuti od in riposo, i prati e le foreste, in cui v'ha sufficiente copia d'erbaggi, possono tutti più o men bene servire di pascolo a questi animali; ma non devesi obliare che le folte macchie e le maremme non sono favorevoli che ad alcune razze da lungo tempo abituate a vivere in coteste località, e che generalmente parlando i pascoli asciutti sono più propizii alla loro salute. Il regime secco è ordinariamente costituito dai fieni tratti dalle praterie naturali ed artificiali, composti specialmente di graminacee e leguminose, non che dalle paglie dei diversi cereali, separate o miste ai suindicati fieni. In molti luoghi sono dessi utilmente alimentati colle radici tuberose, quali la patata o pomo di terra, il pero di terra ossia la radice dell'elianto tuberoso, le carote, le pastinache, le barbabietole, i navoni, tra le quali distinguesi siccome più produttiva la rapa chiamata *turnep* dagli Inglesi, e la *rutabaga* o navone di Svezia, che regge assai bene alle gelate. Le farine, la crusca ed il cruschello, i frutti secchi e carnosi, i semi di segala, di formentone, d'orzo, di piselli, di veccie, di lupini e di altre leguminose, i panelli dei semi oleiferi, come quelli di noce, di lino e di ravizzone, formano ancora un eccellente nutrimento da darsi alle greggie. Le foglie della vite e di varii altri arbusti od alberi, quali l'olmo, il platano, il frassino, il pioppo, l'acero, il salice, l'acacia, la colutea, il citiso e simili valgono eziandio a nutrirli,

ed alcune di queste, quelle della vite in ispecie, sono in certe contrade utilizzate in particolar modo anche per la fredda stagione. Non appena raccolte, queste foglie vengono racchiuse e compresse in adattati tinelli, coperte poscia con una tavola di legno carica di sassi, in modo che l'acqua che in essi è introdotta sorpassi il piano superiore delle medesime di qualche centimetro. Quest'acqua contiene talora del sale di cucina sciolto, od anche della crusca, che a strati fu deposta tra le suddette foglie stratificate, e queste sono generalmente credute capaci di accrescere d'assai la secrezione del latte, e correggere l'azione riscaldante del secco foraggio per troppo lungo tempo amministrato. Si ammette che 4 chilogr. di erba fresca, tratta da prati naturali, rappresenti la razione giornaliera di una pecora di mezzana statura, e che la medesima essiccata costituisca 1 chilogramma di fieno sufficiente del pari per l'animale nutrito a secco. Tale è almeno l'opinione del Daubenton, il quale assicura inoltre che due chilogrammi di foglie di teneri cavoli gli bastino per un giorno, come sufficienti riescono un chilogramma e mezzo di carote, mille e cinquecento grammi di patate o di topinambour (radici dell'elianto), mille grammi di castagne d'India, ed un chilogramma di paglia d'avena. Il sale considerato qual condimento riesce assai piacevole e vantaggioso a questi animali, particolarmente nelle località umide e durante le lunghe pioggie, e diventa talora anche indispensabile per dar loro una conveniente stimolazione, preservarle dalla cachessia, e renderle forti e vigorose. Un chilogramma di sale basta per quaranta pecore durante una settimana, sia che questo venga mescolato con un po' di crusca, oppure sciolto nell'acqua che serve a bagnare il loro foraggio.

Quanto alle bevande, è osservazione costante che un animale lanuto gode di buona salute allorchè beve poco, poichè quello che cerca l'acqua con avidità è di già ammalato o sul punto di divenirlo, semprechè questa straordinaria sete non sia l'effetto di violento esercizio, di troppo calore nell'atmosfera, o di privazione forzata di questo liquido. Le acque favorevoli alla sua salute sono le acque di riviera o di ruscello e le correnti in generale, mentre la più insalubre è quella dei fossi, dei solchi, dei paduli e delle maremme. Nell'inverno però conviene farlo bere nei ricoveri in truogoli puliti, in cui si cangia l'acqua tutte le mattine, e questa viene anche resa più igienica correggendola col mezzo di cinquanta grammi di solfato di ferro ogni otto secchie della medesima.

II. *Scelta dei produttori.* — A qualunque razza appartengano gli arieti, i migliori sono quelli a testa grossa, naso camuso, fronte larga, occhi grandi, neri e vivaci, orecchie lanose, corna contornate od anche mancanti, collo spesso, corpo allungato, groppa ampia, coda lunga e robusta alla base, testicoli voluminosi, a corpo maggiormente coperto di lana. Le femmine sono naturalmente più piccole, differir debbono dai maschi per una testa più lunga ed affilata, il dorso più largo, il ventre più ampio, le membra più gracili e brevi, e sono preferibili sempre quelle che hanno voluminose mammelle.

Il Sinclair consiglia di scegliere a preferenza gli individui provenienti dalle razze più piccine, perchè gli animali più piccoli sono di più facile mantenimento, danno carne più fina, raccolgono più facilmente il loro cibo, possono anche venire impinguati in magri pascoli, offrono una superficie più estesa per la produzione della lana, ed offrono minor pericolo di perdita del capitale adoperato nel farne acquisto. Si preferiscono gli ovini a lana bianca, perchè ella sola prende bene la tinta dei più belli, vivaci e svariati colori; ma perchè veramente commendevoli riescano, i candidi arieti deggiono ancora avere il palato di uguale ed uniforme colore, onde non nascano dai loro accoppiamenti agnelli a lana macchiata di nero e bruno colore, come già disse il Columella:

> E ben guarda al montone, e ancorchè paja
> Tutto nevoso fuor, pur se la lingua
> Sia nera sotto all'umido palato,
> Tu lo rigetta, onde di nere macchie
> Non sparga i figli.
>
> (*Traduzione del* Pagani).

Quanto all'età, non dee ignorarsi che se è ordinariamente ad un anno che gli arieti sono applicati alla propagazione, sarebbe però ben fatto d'aspettare fino ai diciotto mesi od anche ai due anni, trattandosi di razze a lana grossolana, ed ai tre anni per quelle a lana fina, che sono sempre meno precoci. Ai due anni possono essere adoperate per quest'uso le femmine, ma sembra provato che saria miglior partito aspettare fino ai tre, come si è ultimamente praticato al podere modello di Rambouillet.

Per riguardo infine alle qualità di cui deggiono esser rivestiti gli ovini, siccome essi non sono applicati al lavoro, parrebbe a prima vista che non occorra ricercare forza e vigore nei riproduttori di questa specie; ma siccome nissuna razza può conservarsi senza un certo grado di energia e resistenza nei produttori, e che d'altronde i più forti sono generalmente più prolifici, non v'ha dubbio che occorra accertarsi della loro energia, afferrandoli per un'estremità posteriore onde apprezzare il grado di forza con cui cercano di ritirarla, oppure premendo loro il dorso e la groppa, onde giudicare del loro grado di resistenza.

III. *Accoppiamento e propagazione.* — Sono ordinariamente i mesi di luglio od agosto che sono destinati all'accoppiamento, affinchè il parto si effetui in gennajo o febbrajo, epoca in cui si possono meglio sorvegliare le madri ed i loro piccini tenuti negli invernali ricoveri. V'ha però chi ama meglio avere parti più precoci, onde trarre lucroso partito degli agnelli destinati al macello; mentre altri desidera ottenere parti ritardati, affinchè la madre ed il piccolo possano tosto approfittare dei pascoli primaverili, ed in allora è accelerato, oppur ritardato l'accoppiamento. Alcune settimane prima del tempo scelto a tal uopo e durante il medesimo è d'uopo dare agli arieti un nutrimento capace di rinvigorire tutti i loro organi, adoperando per questo le farine ed i semi giudicati più nutritivi. Conviene altresì conceder loro qualche giorno di riposo o tregua, e separarli gli uni dagli altri, onde non si battano e più o meno gravemente si offendano tra di loro.

Durante la gestazione le pecore esigono maggiori cure, giacchè, più timide ancora che non prima del concepimento, il menomo disordine può sconcertarle, esercitare una sinistra influenza sul parto e determinare l'aborto. Un nutrimento abbondante e sostanzioso riesce altresì necessario alle medesime, evitando però d'avere ricorso ad alimentazioni troppo forti ed eccitanti e valevoli a produrre la pletora, ossia la formazione d'una troppo grande quantità di sangue.

IV. *Parto ed allattamento.* — Si avvicina l'epoca del parto quando si gonfiano le parti sessuali esterne, e le mammelle, ed in allora non conviene più condurre le pecore al pascolo nè lasciarle nel branco unitamente ai loro compagni. Il lavorìo del parto è ordinariamente regolare in questi animali, ma talvolta è laborioso e richiede il soccorso dell'arte ostetrica, nella maggior parte dei casi recato dagli stessi pastori. Vi sono delle madri che trascurano i loro piccini, epperciò occorre rinchiuderle con essi in luoghi separati, procurando di portare questi al contatto dei capezzoli affinchè si accostumino a poppare, e la madre si adatti a questa operazione. Se la madre muore, oppur non ha latte, o sia troppo delicata e debole per sopportare le fatiche dell'allattamento, si procura di far nutrire l'agnello da un'altra pecora, e perchè questa vi acconsenta si usa fregare l'agnello contro le parti sessuali della novella sua nutrice, che attratta così dal proprio odore lo adotta per figlio. Due settimane dopo il parto, si può senza inconvenienti lasciar sortire le madri per recar loro sollievo, dar tempo al latte di riprodursi, ed abituare gli agnelli a nutrirsi in parte almeno coll'erba od anche col fieno. In molti luoghi gli agnelli non sono lasciati sotto le madri che i tre o quattro primi giorni, onde poter trarre partito del latte delle loro nutrici, che a tal uopo vengono munte dal pecorajo, ed in tal caso l'allevamento di quelli è affidato per poco tempo ad altre pecore, e quindi si ricorre al nutrimento artificiale delle farine, dei grani cotti, ed altre analoghe sostanze alimentari.

V. *Tosatura.* — Per gli Ebrei venuti in possesso della Terra promessa la stagione della tosatura delle pecore fu considerata come una delle più importanti pe' rustici lavori. Oggidì questa stagione è costituita dagli ultimi giorni del mese di giugno, sia che la lana sia stata lavata sul corpo stesso degli animali, oppur si voglia procedere a quest'operazione dopo d'averla tagliata. Non bisogna accingersi alla tosatura se non è bello il tempo e non regna una moderata temperatura nell'atmosfera, badando bene di non esporre gli animali di fresco tosati all'azione del freddo e delle intemperie. Vi sono razze che possono esser tosate due volte all'anno; ma generalmente parlando si usa di fare una tosatura sola, procurando di praticarla il più che sia possibile rasente la pelle.

VI. *Impinguamento.* — Tutti i lanuti possono essere impinguati, in qualsiasi condizione d'età, di sesso e di razza si trovino; ma si ottiene più facilmente il desiderato effetto scegliendo a tal uopo le razze più distinte per la destinazione alla beccheria, gli animali giovani, i maschi castrati e le femmine sterili. Si può raggiungere lo scopo in tre maniere, ponendo cioè gli animali in ricchi pascoli, o procurando loro nei ricoveri un nutrimento abbondante ed appropriato, oppure traendo partito dell'uno e dell'altro sistema, col dare principio a quest'operazione nelle pasture e terminarla negli ovili. Per questi, come per gli altri quadrupedi occorre, per quanto si può, riserbare il migliore nutrimento per il termine dell'ingrassamento, badando però che gli individui molto magri siano dapprima condotti in mediocri pascoli, perchè altrimenti operando sarebbero esposti a contrarre indigestioni ed apoplessie capaci di recar loro la morte, od almeno ritardare l'operazione, o produrre lo svolgimento del marasmo e della cachessia. Il solo fieno non basta per ridurre questi animali ad un perfetto impinguamento, epperò si ravvisa necessario di far entrare nell'alimentamento una certa razione di grani o farine senza aumentare il peso totale della fissata razione. L'utile che dessi ricavano da una data sostanza dipende essenzialmente dalla proporzione con cui ella viene associata ad altre derrate per la composizione della razione alimentare. L'esperienza ha provato che agli alimenti che occupano un grande spazio pel loro volume, come il fieno e la paglia, ed a quelli che contengono molta umidità, siccome le rape e le patate, è buona cosa l'aggiungere giornalmente dai 155 ai 233 grammi di grani, crusca, o panelli di grani oleosi. Il panello di ravettone, unito alle rape ed ai pomi di terra, forma un alimento di altissimo valore nutritivo, ed infatti un solo chilogramma di farina di panello equivale a 3 chilogrammi di fieno. Gli agnelli si abituano più facilmente a questa sostanza e la mangiano più volentieri se si ha la cura di aggiungere alla loro razione quindici grammi incirca di sale in ogni giornata. Nell'impinguamento dei medesimi si ottennero altresì i più vantaggiosi risultamenti aggiungendo ogni giorno alla solita razione composta di chilogr. 1,86 di barbabietole e di 700 grammi di fieno il peso di 467 grammi fino ad un chilogramma di ravettone.

Quasi tutte le radici convengono egualmente all'impinguamento dei suddetti animali, miste ad una piccola quantità di fieno; ma se si volesse seguire un ordine indicante il grado progressivo delle loro facoltà nutritive, dovrebbero esser classificate nel seguente modo: pastinache, carote, patate, bietolerape, *rutabagas* e navoni.

La durata di questa operazione varia secondo diverse circostanze; ma in generale debb'essere protratta al di là del termine di due o tre mesi.

Bibliografia. — Low, *Histoire naturelle des animaux domestiques* — Grognier, *Cours de multiplication des animaux domestiques* — Mangosio, *Trattato di veterinaria forense* — De Rozières, *Manuel pratique d'éducation des animaux domestiques* — Legendre, *Guide de l'éleveur et de l'engraisseur de moutons* — *Rivista agronomica di Napoli* (anno III, disp. 8ª) — Martin, *Traité des races de moutons* — Gilbert, *Instruction sur les moyens les plus propres à assurer la propagation des bêtes à laine* — Conte Collegno, *Dell'introduzione e stabilimento in Piemonte delle pecore spagnuole* — *Annales de l'agriculture française* (10 prairial, an. III) — Conte Benso di Cavour, *Lettera al signor Pictet sulle*

razze pure spagnuole rese naturali in Piemonte, pubblicata nel n° 148 della *Bibliothèque Britannique*, articolo *Agriculture* — Dandolo, *Istruzione sulle pecore merine* — id., *La pastorizia* — Tessier, *Istruzione sopra le pecore e sui merini* — *Il Medico Veterinario*, giornale di Torino, varii articoli contenuti specialmente nella serie 1ª dell'an. II — Knoll, *Zootechnie, ou choix des animaux domestiques* — Gera, *Dizionario di agricoltura e di veterinaria* — Hustfer, *Des bêtes à laine* — Zappani, *Delle pecore padovane* — Carelli, *Igiene veterinaria* — Magne, *Hygiène vétérinaire* — Roche Lubin, *Manuel de l'éleveur de bêtes à laine* — Salvagnoli, *Della cachessia acquosa dei lanuti* — *Enciclopedia agraria italiana* (Torino, Unione Tip. Ed. Torinese, voc. *Zootecnia*) — *Istituz. scientifiche tecniche di Agricoltura*, di Carlo Berti-Pichat, libri XXVIII.

PECORARA (*geogr.*). — Comune in provincia e circondario di Piacenza, con 2735 abitanti.

PECORELLE (*marin.*). — Piccoli marosi spumanti e bianchi che sembrano un prato coperto di pecore bianche.

PECORI Luigi (*biogr.*). — Nato nella terra di San Gimignano (Toscana) l'11 ottobre 1811; ivi morì il 14 agosto 1865. Studiò come potè in patria, sendo figliuolo di poveri genitori, poi continuò tre anni nell'ufficio di prefetto nel collegio Cicognini di Prato; quindi nel Seminario prese l'abito ecclesiastico. Rimpatriato, insegnò rettorica nel ginnasio, attese con zelo al sacro ministero e profittò di ogni cichino di tempo per istudiare svariate cose, come l'ingegno capace e l'indole vogliosa gli comportavano. Fra le prime sue produzioni notiamo un dramma in verso, toltone l'argomento dal libro di Chateaubriand, *L'ultimo degli Abencerragi*. Tentò poi con buon successo la tragedia, e coll'*Imelda Lambertazzi* rappresentò le lotte dei partiti in Italia; col *Venceslao di Boemia* (che ottenne il premio di concorso dall'Accademia modenese) diede originalità a soggetto tanto arieggiante il *Polinice* dell'Alfieri. Divenuto canonico proposto nella patria collegiata, vi predicò più volte, durante l'Avvento e la Quadragesima, e parimente in altre chiese diffuse la sacra parola; e come se tanto lavoro fossegli paruto poca cosa, concorse con letterario tema al premio dei Tegei di Siena, ed ottenne la medaglia d'argento; tornato all'agone con tema di economia, ebbe la menzione onorevole. Pubblicò una *Storia della Terra di San Gimignano* (Firenze 1853, alla Galilejana) di cui rese conto l'*Archivio Storico* (Appendice, tom. IX, p. 574); poi le *Istituzioni rettoriche* (ivi 1859) per comodo de' suoi scolari. Avea pure negli ultimi anni preso a compilare una sorta di *Calendario biografico*, ma gli fu rotto il disegno dalla morte che il colse dopo poche ore di violento malore. Molte scritture lasciò inedite, un quaresimale, discorsi sacri, illustrazioni di classici latini, un commento alla *Divina Commedia*. Modestissimo ed esemplare, non cercò onori nè guadagni, e la carica maggiore nella collegiata ottenne sì per concorso e sì per la fiducia de' conterranei suoi.

Vedi *Archivio Storico Italiano* (Firenze 1865, tom. I, parte 1ª).

PECOS (*etnogr.*). — Tribù indiana semi-incivilita nello Stato di Nuovo-Messico, che pretende ad una origine antichissima; abita sulle sponde di un fiume omonimo che piglia origine a 24 circa chilometri da Santa-Fè e scaricasi nel Rio-Grande. Circa a mezza strada fra Santa-Fè e la città di San Miguel su quel fiume sorge il villaggio principale della tribù. I Pecos non hanno annali e sono governati da tradizioni orali. Osservano la religione cattolica, ma dicono che aspettano il ritorno del loro gran re, e da tempo immemorabile hanno preservato e preservano il fuoco, che ardeva alla sua partenza, in una caverna profonda. Ultimamente una malattia infierì fra di loro, sì che il villaggio andò in decadenza, e nel 1839 tramutaronsi nella parte occidentale di Rio-Grande in un altro villaggio detto Jemas, a 80 circa chilometri da Santa-Fè, portando con essi il fuoco eterno.

PECQUET Giovanni (*biogr.*). — Celebre matemamatico, dottore della facoltà di medicina di Monpellieri, nacque a Dieppe in principio del sec. XVII. Fece scoperte importanti, particolarmente del serbatojo del chilo, a cui la riconoscennza degli anatomici diede il nome di *Serbatojo di Pecquet*. Dopo avere esercitata la medicina nella sua città natale, andò a prendere stanza in Parigi, dove divenne membro dell'Accademia delle scienze nell'anno 1666. Morì nel 1674. Gli si debbono molte nuove osservazioni intorno alle secrezioni, all'organo della vista e principalmente alle funzioni della retina. Fu amico del celebre soprantendente delle finanze Fouquet, e gli rimase affezionato anche nella sua disgrazia al paro di Pelisson e Lafontaine.

Pubblicò le tre opere seguenti: *Experimenta nova anatomica, etc.; De circulatione sanguinis et chyli motu dissertatio; Epistola de thoracicis;* che furono raccolte in un vol. in-4° (Parigi 1654) e più volte ristampate.

PECTASIA o PETTASIA (*chim.*). — Sostanza che si precipita dal sugo della carota coll'alcoole, che la rende insolubile. Determina la fermentazione pectica in due o tre giorni, nell'acqua si altera e sperde questa proprietà.

PECTATI o PETTATI (*chim.*). — Nome generico dei sali formati dalla combinazione dell'acido pectico colle basi.

PECTICI DERIVATI (*chim.*). — Dall'acido pectico, variamente trattato, risultano tre acidi diversi, cioè: l'*acido parapectico*, l'*acido metapectico*, ed infine l'*acido piropectico*.

Acido parapectico. — Allorquando si fa bollire l'acido pectico nell'acqua, trasformasi in sulle prime in un acido solubile, detto acido parapectico. Il quale può aversi eziandio dai pectati, e perciò in combinazione colle basi, allorquando si facciano digerire detti pectati, o solubili od insolubili, nell'acqua scaldata a 150° c. L'operazione deve durare un tempo piuttosto lungo acciò si compia.

L'acido parapectico è incristallizzabile, di reazione acida manifesta, solubile nell'acqua.

La sua formola è $C^{24}H^{15}O^{21},2HO$.

I parapectati sono bibasici; quelli a base di alcali sono solubili; i rimanenti sono o poco solubili od insolubili.

Acido metapectico. — Può ingnerarsi in più casi, cioè: quando la pectina in soluzione acquosa sia abbandonata a sè per più giorni; quando la pectina

è messa a riagire cogli acidi gagliardi, ed in ispecie qualora si operi a caldo; quando la stessa si fa agire cogli alcali caustici o carbonati in esuberanza; quando si fa digerire colla calce caustica il tessuto vescicolare dei frutti; quando l'acido pectico è lasciato nell'acqua per due o tre mesi, o si pone a bollire nell'acqua acidulata; finalmente quando si fa sciogliere nell'acqua l'acido parapectico.

È quest'acido solubile nell'acqua, non cristallizzabile, di sapore e di reazione molto acida. In generale forma sali solubili colle basi.

Non dà precipitato nè coll'acetato neutro di piombo nè colle acque di calce e di barita; sibbene lo dà col sottoacetato di piombo. Fatto bollire col doppio tartarato di potassa e di rame, lo decompone; e opera il somigliante anche l'acido parapectico.

Col nitrato di argento, i metapectati solubili inducono un precipitato bianco, il quale piglia color nero per via di bollitura.

Certi frutti messi a cuocere passano dal sapore dolcigno all'acido, perchè durante la cottura la pectina che contengono trasformasi in acido metapectico, mercè il concorso degli acidi del frutto e del calorico. La formola dell'acido metapectico è $C^8H^5O^7,2HO$.

Acido piropectico. — Nasce dall'azione di un calore di 200° c. sulla pectina o sugli acidi pectico, parapectico, metapectico. Sprigionansi acqua ed acido carbonico, e producesi un composto nero, pirogenato, che è l'acido piropectico, il quale è insolubile nell'acqua, solubile negli alcali, coi quali forma sali incristallizzabili e bruni.

La sua composizione è rappresentata dalla formola $C^{14}H^9O^9$; di modo che vedesi prodotto da 3 molecole di acido metapectico, donde si sottrassero 2 equiv. di acido carbonico ed 1 equiv. di acqua.

PECTICO o PETTICO ACIDO (*chim.*) — Fu scoperto da Braconnot e studiato più particolarmente da Frémy.

Preparasi comunemente facendo bollire la polpa delle carote o di altre radici carnose con soluzione diluita di potassa carbonata o di altri carbonati alcalini; la pectosa delle radici si trasforma in acido pectico che rimane combinato colla base del carbonato, e sta disciolto nell'acqua. Trattasi il liquido con cloridrato di calce acciò s'ingeneri un pectato calcico insolubile, il quale si raccoglie e si lava con molt'acqua. Lavato che sia, si decompone col mezzo dell'acido cloridrico, il quale s'impadronisce della calce e lascia l'acido pectico indisciolto.

Anche dalla pectina può aversi l'acido pectico, sia per azione degli alcali, sia per opera della pectasia a temperatura di 30° c., avendosi disciolta la pectina nell'acqua, e la pectasia mescolatavi dentro.

È l'acido pectico un corpo amorfo, insolubile nell'acqua fredda, solubile appena nell'acqua bollente, stando nella quale per certo tempo, purchè si mantenga la bollitura, e si rinnovi l'acqua che va svaporando, finisce per convertirsi in altro acido, solubile e deliquescente.

L'acido nitrico lo scompone facilmente con produzione di acido ossalico e di acido mucico. Gli alcali in esuberanza lo trasformano rapidamente in *acido metapectico*, ed in allora avviene che siavi coloramento in bruno del liquido. La reazione degli alcali sull'acido pectico dà ragione delle difficoltà di conguirlo in buona dose, allorchè si prepara facendo bollire la polpa delle carote col carbonato di potassa o di soda, dacchè il carbonato eccedente agisce sull'acido pectico già formatosi, e lo riduce in acido metapectico.

La sua formola è $C^{32}H^{20}O^{28},2HO$. Adunque è bibasico: i pectati alcalini sono solubili nell'acqua ed incristallizzabili, e posseggono la proprietà di formare gelatina nell'acqua: i pectati delle altre basi sono insolubili.

L'acido pectico è solubile in molte soluzioni saline e produce sali doppii, di reazione lievemente acida, che si sciolgono nell'acqua bollente, e fanno gelatina coll'acqua, mentre questa si raffredda.

PECTINA o PETTINA (*chim.*). — Sostanza la quale fu scoperta da Braconnot, e che appartiene alla composizione dei frutti in maturanza avanzata. Nondimeno si può avere eziandio dai frutti acerbi che siano messi a cuocere; perchè contenendo essi una materia detta *pectosa*, ed alcuni acidi organici, come il malico, il citrico, ecc., succede reazione, operando il calorico in modo che la pectosa va trasformata dagli acidi in pectina.

Affine di certificarsi che i frutti acerbi non contengono pectina, se ne spreme il sugo, si tratta coll'alcoole; se vi fosse pectina la farebbe precipitare in fili gelatinosi, la quale precipitazione non avviene. Ma facciasi bollire il sugo medesimo, e dopo certo tempo si provi coll'alcoole e si avrà tosto il precipitato che è particolare della pectina.

La pectina s'ingenera eziandio dalla polpa delle carote e dei navoni, fatta bollire in liquido reso acidulo.

Quando vogliasi pectina pura si suole operare nella maniera seguente. Si prendono frutti maturi, particolarmente pesche maturissime, se ne spreme il sugo, si feltra, e se ne leva la calce contenutavi precipitandola col mezzo dell'acido ossalico. Se ne separa eziandio l'albumina con soluzione concentrata di acido tannico o tannino. In appresso, mischiandovi alcoole concentrato, se ne fa precipitare la pectina in lunghi fili gelatinosi che si lavano coll'alcoole, si fanno poi sciogliere nell'acqua e indi si riprecipitano con nuovo alcoole. Ripetesi tale operazione per tre o quattro volte, sino a tanto cioè che sia stata compiutamente sceverata dallo zucchero e dagli acidi organici, la qual cosa si conosce col mezzo dei reattivi.

La pectina è bianca, insolubile nell'alcoole, solubile nell'acqua, non cristallizzabile, senza azione nè acida nè alcalina. Quando sia in soluzione allungata e si mescoli con alcoole si rapprende in forma di gelatina: quando in soluzione concentrata, ne precipita, come si disse, in lunghi fili. Qualora sia pura non è precipitabile dall'acetato di piombo; ma lo è dal sottoacetato del detto metallo. Non ha azione sulla luce polarizzata.

È trasformata dagli alcali e dalle terre alcaline, immediatamente, in acido pectico, che precipita insolubile dall'acqua se spostato da qualche acido forte: dalla *pectasia*, fermento particolare, è convertita in *acido pectosico*, corpo gelatinoso; dagli acidi, in *acido metapectico*.

La sua formola chimica è $C^{64}H^{48}O^{64}$.

Quando la pectina è fatta bollire coll'acqua si trasforma in un isomero proprio, la *parapectina;* quando è bollita con un acido diluito si cangia in altro isomero, la *metapectina.*

Parapectina. — La pectina bollita coll'acqua semplice più ore perde di vischiosità e si trasmuta in parapectina; il quale effetto ci previene e dimostra che, volendosi preparare la pectina a caldo, si riesce sempre a raccogliere una mescolanza di essa colla parapectina.

La parapectina è un corpo neutro, non cristallizzabile, solubilissimo nell'acqua, insolubile nell'alcoole, il quale la rapprende a maniera di gelatina trasparente. In contatto delle basi solubili convertesi in acidó pectico. È precipitata dall'acetato neutro di piombo, reazione per cui può essere conosciuta dalla pectina, la quale non è precipitata dal suddetto reagente.

Scaldata a + 100° e seccata nella stufa, possiede la formola $C^{64}H^{48}O^{64}$, come la pectina; ma se spingasi il calore fino a 140°, perde 2 equivalenti di acqua e si trasmuta in $C^{64}H^{46}O^{62}$. Combinasi coll'ossido di piombo e forma due composti salini.

Metapectina. — Quando la pectina sia fatta bollire in acqua acidulata trasformasi rapidamente in *metapectina.*

È questa una sostanza incristallizzabile, insolubile nell'alcoole, solubile nell'acqua, trasformabile dalle basi in acido pectico, e di reazione debolmente acida. Si può distinguere dalla pectina e dalla parapectina per via della reazione seguente: che dessa precipita il cloruro di bario, mentre le altre due sostanze isomere non producono quell'effetto.

Seccata a 100°. ha la formola $C^{64}H^{46}O^{64}$; a 140° perde 2 equiv. di acqua.

Si combina colle basi e ingenera composti salini, detti *metapectinati;* si consocia similmente cogli acidi e ingenera acidi doppii, i quali sono solubili nell'acqua ed insolubili nell'alcoole.

Il composto della metapectina e dell'acido cloridrico si produce facendo bollire la metapectina nell'acido allungato; l'ugual cosa si fa cogli acidi solforico ed ossalico. Le due combinazioni acide dánno precipitati col cloruro di bario e col nitrato di argento.

PECTOLITE (*min.*). — Sostanza composta di silice, calce, soda, potassa, allumina ed ossido di ferro.

PECTOSA (*chim.*). — È questa una sostanza del regno vegetale, la quale accompagna quasi sempre la materia che forma le cellule nel tessuto delle varie parti della pianta, ma che si trova particolarmente nella parte carnosa dei frutti verdi ed in certe radici, come sarebbero le carote ed i navoni.

Essendo insolubile nell'acqua e non soffrendo alterazione da molti reagenti, non si potè fino ad ora separare dal cellulosio se non trasformandola contemporaneamente. La quale trasformazione si ottiene per l'opera contemporanea degli acidi e del calorico, i quali la cangiano in un corpo che è solubile nell'acqua, ed è la pectina.

Non sarebbe lecito di confondere la pectosa colla sostanza che costituisce le cellule vegetali, perchè, per quanto si faccia, questa seconda sostanza non fornisce giammai pectina per l'azione degli acidi.

Circa alla composizione della pectosa non si hanno dati certi.

PECTOSIA (*chim.*). — In quella stessa maniera che l'uva contiene ad un tempo lo zucchero fermentabile ed il fermento che provoca la fermentazione, trovasi ugualmente nei tessuti contenenti la pectosa da cui si produce la pectina, un fermento particolare detto pectosia, il quale è abile a far trasformare la pectina in tre sostanze per via di fermentazione.

Per ottenere la pectosia si prendono carote ancor tenere e se ne spreme il sugo; nel sugo feltrato si versa dell'alcoole, il quale fa precipitare la pectosia rendendola incapace di stare disciolta nell'acqua, mentre in precedenza n'era solubile. Con tutto ciò la pectosia non perde la sua facoltà fermentativa. È incristallizzabile e trovasi in natura tanto in istato di solubilità quanto in quello d'insolubilità nell'acqua.

Le carote e le barbabietole contengono la pectosia solubile, mentre le poma ed altri frutti acidi la contengono insolubile, e perciò quando se ne spreme il sugo dessa rimane colla parte cellulare che forma focaccia.

La pectosia sciolta o tuffata nell'acqua, a capo di due o tre giorni comincia a decomporsi rapidamente e coprirsi di muffa, ed a perdere la sua facoltà eccitatrice della fermentazione. Quando è fatta bollire perde ugualmente detta facoltà.

La fermentazione che dessa induce consiste nel far sì che la pectina messagli in contatto si trasformi in un corpo gelatinoso, che è insolubile nell'acqua fredda.

L'effettto fermentativo non si manifesta per veruno sviluppo di gas, nè perchè vi occorra la cooperazione dell'aria, ma per un semplice sdoppiamento della molecola pectinica in molecole di un grado meno elevato di composizione. Acciò la fermentazione pectica si operi con sollecitudine occorrono 30° almeno di temperatura del termometro centigrado.

Si riconosce se il sugo di qualche parte di una pianta contenga la pectosia in istato solubile od in istato insolubile adoperando il mezzo seguente:

Si spreme il sugo, si separa per feltrazione dai frammenti di materia cellulosa che tenesse sospesi, e se ne versa una certa quantità in una soluzione di pectina a 30° c.; se la pectina diventa gelatinosa è segno che il sugo conteneva la pectosia; ma se non si vede detto effetto, in allora è segno che il sugo non contiene pectosia.

Per verificare che questa sia rimasta come materia insolubile colla materia legnosa da cui fu spremuto il sugo, si prende una certa quantità della materia cellulosa e si stempera nella soluzione di pectina; si vedrà dopo un certo tempo che il liquido si fa gelatinoso se colla materia cellulare vi sia introdotta anche pectosia insolubile.

PECTOSICO ACIDO (*chim.*). — Allorquando s'introduce la pectosia in una soluzione di pectina, la prima materia gelatinosa che si forma è l'acido pectosico, il quale si produce eziandio per l'azione delle soluzioni allungate e fredde degli alcali e dei carbonati alcalini sulla pectina.

L'acido pectosico è gelatinoso, quasi insolubile

nell'acqua fredda, in cui non si scioglie neppure per una minima parte se vi sia un acido libero. Si discioglie per lo contrario nell'acqua bollente e si riduce in gelatina nel raffreddarsi facendolo bollire a lungo nell'acqua, ovvero tenendolo colla pectosia o cogli alcali un po' concentrati si trasforma in acido pectico.

La sua formola è $C^{32}H^{21}O^{29},2HO$.

Forma composti salini colle basi, che sono gelatinosi, non cristallizzabili e contengono due equivalenti di base.

PECULATO (*dir. pen.*). — La parola latina *peculatus* (Cic., *Rabir.*) nel tempo dei Romani serviva a dinotare il furto di denaro pubblico. Un passo di Festo ne spiega l'origine etimologica. *Peculatus furtum publicum dici cœptus est a pecore, quia adeo initium ejus fraudis esse cœpit.* Il *peculato*, sotto la legislazione romana, comprendeva fatti i quali oggidì costituiscono crimini distinti, ossia la concussione, opera del funzionario che, abusando del suo potere, estorquì somme non dovute, e la corruzione, azione del funzionario che riceve denaro per compiere un atto giusto od ingiusto del suo ministero. La legge romana delle Dodici Tavole, severa come in tutto anche in ciò, puniva questo misfatto colla pena di morte. Una giurisdizione apposita, quella dei quattro pretori, ai quali erano devolute le *quæstiones perpetuæ*, giudicava gli accusati di pubblica manomessione. E pare che la peste di simile delitto fosse molto diffusa in Roma, poichè molte leggi seguirono, nelle quali quantunque la pena di morte non fosse più irrogata, pure si comminavano pene gravissime contro i concussori. Fra le leggi che statuirono al riguardo, fu prima la *Calpurnia repetundarum*, che si contentò di infliggere pene pecuniarie: ma poi colle successive leggi, la *Servilia*, la *Accilia*, la *Cornelia*, la *Julia repetundarum*, ora fu comminata la pena della *diminutio capitis*, ora la proibizione dell'acqua e del fuoco, ovvero lo esilio, pene alle quali era annessa la infamia. Un'altra ragione storica concorre a far credere molto diffuso il crimine di cui ci occupiamo, ed è la grande quantità di processi, fra i quali quelli di Verre e di Catilina dimostrano fino a qual punto osavano i magistrati romani manomettere la pubblica finanza e taglieggiare i popoli. Sallustio nominato proconsole della Numidia ammassò infinite ricchezze a danno dello erario e godette di una scandalosa impunità. Sotto il regno di Domiziano, di Eliogabalo e di altri imperatori i prischi esempi furono, più che imitati, superati, e il nome di *proconsole* rimase nel mondo a significare proverbialmente il magistrato despota e concussore.

Pur troppo col progredire della civiltà, colla creazione della scienza amministrativa, colla moltiplicità delle cautele dicasteriche, la depredazione dei pubblici denari per parte dei magistrati non iscomparve. E pur troppo deve dirsi che la impunità goduta da Sallustio si ripetè con scandalosa frequenza nelle storie moderne. E qui ci piace porre a confronto due passi di scrittori, uno antico, l'altro moderno, i quali concorrono nella medesima sentenza. « I ladri delle fortune dei nostri cittadini, « diceva Catone, sono puniti o con perpetuo car- « cere o colla pena della sferza; quelli che rubano « al pubblico godono impunemente i loro ladro- « necci nella porpora e nella tranquillità ». E Brissot, il girondino francese, non pensava forse al detto di Catone allorquando diceva: « Il peculato « o furto dei denari pubblici era altre volte punito « colla morte; così morì Enguerrand de Marigny ». Oggi sono le circostanze che determinano il genere di punizione. Ma è molto più rara cosa vedere perseguitato un ricco concussionario che un semplice ladro. In tutti gli Stati è la favola dell'asino punito gravemente per aver tosato il prato nella larghezza della sua lingua.

Le legislazioni moderne distinsero il delitto di corruzione da quello di concussione. Il Codice penale francese del 1789 e meglio quello del 1810 contengono numerose disposizioni intorno ai reati che possono essere commessi da funzionarii pubblici. Sotto il nome comprensivo di *forfaiture* il Codice francese riferisce gli attentati contro la sicurezza interna ed esterna dello Stato commessi dalla potestà pubblica, le sottrazioni commesse dai pubblici depositarii, le concussioni dei civili magistrati, i delitti de' funzionarii che s'ingeriscono nei negozii commerciali incompatibili colla loro qualità, la corruzione, gli abusi di autorità contro i singoli e contro la cosa pubblica, e l'esercizio illegale dell'autorità medesima. Vero è che codeste ultime categorie di reati non possono a rigor di termine cadere sotto la sintetica denominazione di *peculato*, ma furono assimilate al medesimo, sia perchè gli agenti sono li stessi, cioè funzionarii pubblici, sia perchè dalle opere in ultimo luogo riferite deriva pur sempre il danno morale e materiale della pubblica cosa.

In Inghilterra la malversazione dei principali uffiziali nei pubblici impieghi è classificata fra le *misprisions*, cioè a dire fra quelle azioni che inducono disprezzo e grave punizione. Ordinariamente la malversazione è giudicata dal Parlamento e punita dalla Camera dei Pari, che applica al reo quella pena la quale più aggrada all'infuori della pena di morte. Queste pene sogliono essere il bando, la prigionia, l'ammenda, l'esclusione in perpetuo dai pubblici impieghi (Blackstone, lib. IV, cap. IX). Il delitto di *cribery* è quello che commette un giudice od altra persona faciente parte dell'amministrazione della giustizia, ricevendo una ricompensa od una retribuzione illegittima che influisca sulla sua condotta nell'esercizio delle sue funzioni. L'uffiziale di giustizia di ordine subalterno che riceve indebitamente qualche presente è condannato ad ammenda e alla prigionia, come pure coloro che offrono, anche nel caso che questi mezzi di corruzione non siano accettati. Nei giudici, e massime nei giudici superiori, il reato è più grave. Giusta lo statuto di Enrico IV, ogni giudice ed uffiziale del re convinto di corruzione deve essere condannato all'ammenda in ragione triplicata del valore ricevuto, punito secondo la volontà del re e cacciato per sempre dal servizio. Finalmente si chiama *embracery* il tentativo di influire e corrompere i giurati con doni, preghiere, promesse ed anche argomenti di persuasione. La persona che tenta è punita coll'ammenda e colla prigionia. Il giurato corrotto a prezzo di oro incorre nell'infamia per-

petua, nel carcere per un anno e nell'ammenda, del decuplo di quanto ha ricevuto. La negligenza degli ufficiali di giustizia, come *sceriffi, coroners* e simili, li fa incorrere nell'ammenda, e può, nei casi gravi, trascinare la confisca della carica. L'oppressione e la parzialità tirannica dei giudici e magistrati sotto pretesto e nell'esercizio di loro funzioni è punita colla perdita dell'uffizio, coll'ammenda, colla prigione e altre pene ad arbitrio, secondo la gravità delle circostanze. L'estorsione, delitto dell'ufficiale d'ordine giudiziario che prende illegalmente qualche valore sotto pretesto delle sue funzioni, è punita anche questa colle medesime pene (Blackstone, lib. IV, cap. X).

Il Codice austriaco punisce come crimine quella infedeltà colla quale taluno trattiene o si appropria qualche cosa affidatagli in conseguenza del suo pubblico impiego o di particolar incarico di un'autorità o di un comune. Se l'importo del reato eccede i cinque fiorini la infedeltà è punita col duro carcere da uno a cinque anni; ma se il suo oggetto eccede i cento fiorini, da cinque fino a dieci ed anche venti anni (§ 182). Qualunque impiegato dello Stato o comunale che nell'ufficio, i cui doveri si obbligò di adempiere, abusa in qualsivoglia modo dell'affidatagli potestà per recar danno a qualcuno, sia questi lo Stato, un comune oppure un'altra persona, commette con tale abuso un crimine, siavisi egli lasciato indurre dal proprio interesse, o da qualche altra passione, o da mira secondaria.

Il Codice del regno d'Italia, dopo avere con speciale disposizione irrogato la pena dei lavori forzati a vita ad ogni funzionario pubblico che istruito ufficialmente di un segreto il quale interessi la conservazione politica dello Stato, lo comunichi ad una potenza nemica od ai suoi agenti, e dopo avere comminato la medesima pena ad ogni funzionario pubblico, ad ogni agente o preposto del governo del Re, incaricato per ragione delle sue funzioni del deposito di piani di fortificazioni, di arsenali, di porti e di rade, il quale comunichi questi piani od alcuni di essi al nemico od agli agenti del medesimo, contiene al capo primo del titolo III una serie di disposizioni dirette ad assicurare ai cittadini lo esercizio dei diritti politici, la libertà individuale e la sicurezza del domicilio. E siccome gli attentati contro simili franchigie possono più facilmente provenire da pubblici funzionarii anzichè da privati cittadini, così il patrio legislatore ha cura di togliere qualunque dubbio sopra l'applicabilità nominandoli espressamente (art. 194). Il capo II del medesimo titolo definisce la sottrazione commessa dai tesorieri, esattori e ricevitori od altro contabile od amministratore di denari od altra cosa dell'erario dello Stato o comunale, o di carte di credito o di documenti o titoli, punisce colla pena dei lavori forzati a tempo se il valore delle cose rubate giunge alle lire cinquemila; colla reclusione se non arriva a tal cifra; con quella del carcere se minore di lire cinquecento. Pure alla pena dei lavori forzati, e secondo le circostanze anche solo alla relegazione è condannato qualunque giudice, amministrazione od ufficiale pubblico il quale abbia dolosamente distrutti, soppressi, sottratti o trafugati atti o documenti dei quali era depositario in tale qualità. Minori pene stabilisce la patria legge per le concussioni. Imperciocchè qualunque pubblico uffiziale, qualunque esattore di diritti, di tasse, di contribuzioni, di rendite pubbliche o comunali, il quale dolosamente riceva, o esiga, od ordini di esigere quanto non è dovuto, od eccede il dovuto, per diritti, tasse, contribuzioni, rendite, mercede, o stipendio, si rende colpevole del reato di concussione, ed incorre nella pena del carcere non minore di mesi tre, ed in una multa non minore di lire cento. I loro commessi o preposti saranno puniti colle stesse pene, le quali potranno però essere diminuite di uno o di due gradi secondo le circostanze.

Intorno alla corruzione dei pubblici uffiziali sono più notevoli le disposizioni della legge italiana. Infatti, posciachè cogli articoli 217, 218 si puniscono gli uffiziali pubblici stati corrotti colla multa del triplo del valore delle cose promesse o ricevute, col successivo articolo 226 si punisce il tentatore, anche se la corruzione fu solo tentata, non solo colla multa eguale al valore delle cose offerte o promesse, ma eziandio col carcere estensibile ad un anno. In verità si direbbe che il patrio legislatore non siasi reso esatto conto della colpevolezza soggettiva, poichè fra l'atto del pubblico funzionario che fa mercimonio della sua carica, fra lui che è stipendiato dallo Stato e che giurò di amministrare fedelmente e scrupolosamente, e l'atto del cittadino il quale non ha vincolo speciale e può talora immaginarsi che le esibizioni sieno condizione *sine qua non*, non vi è dubbio che la immoralità maggiore si ravvisa nel primo e la parte di scusa sorge più facile in pro del secondo. Per ultimo, una sezione del medesimo capo colpisce con pene or criminali or correzionali gli esercizii abusivi di autorità per parte dei pubblici ufficiali, sieno contro l'interesse pubblico, sieno contro i privati, o sieno specialmente contro i detenuti. Generali disposizioni vietano finalmente qualunque partecipazione de' pubblici uffiziali in traffici o negozii incompatibili colla loro qualità, e colpiscono di grave pena l'impiegato il quale partecipa a quei reati che fosse egli tenuto di prevenire o di reprimere, o che fossero relativi ad un atto dipendente dall'esercizio delle sue funzioni.

PECULIO (*dir. civ.*). — Chiamavasi dai Romani peculio tutto ciò che il figlio di famiglia od altra persona soggetta all'altrui potestà guadagnava colla sua industria, od in qualche altro modo acquistava, e di cui lasciavasi a lui l'amministrazione. Il peculio era di quattro specie: *castrense*, che comprendeva quanto il figlio di famiglia acquistava in occasione della milizia; *quasi castrense*, che comprendeva ciò che il figlio di famiglia avea ricevuto dal principe o dall'imperatrice, e tutto ciò che aveva acquistato nell'esercitare ufficii civili e sacerdotali; *profettizio*, il quale era composto di ciò che proveniva al figlio della cosa paterna; *avventizio* infine, cioè quello che proveniva al figlio dalla madre, dai parenti materni, od in qualunque altro modo dai beni paterni. Le due prime specie chiamavansi anche più generalmente peculio *militare*, perchè provenienti dalla milizia propriamente detta, e dalla milizia togata, le altre due peculio *paganico*.

Per le leggi romane, il diritto dei figli di famiglia sopra il peculio *castrense* e *quasi castrense* è assoluto ed affatto indipendente dalla potestà paterna; possono essi disporne tra vivi, e per causa di morte con testamento. Del peculio profettizio la proprietà appartiene al padre, ed al figlio resta sola la speranza di goderlo. Del peculio avventizio il padre è il legittimo amministratore ed usufruttuario, ma la proprietà appartiene al figlio.

Per quanto spetta al diritto del padre sui beni acquistati dal figlio di famiglia, secondo i moderni codici, veggasi l'articolo Patria Potestà.

PECURIM (Essenza di) (*chim.*). — La fava *pecurim* è una mandorla o seme nudo del *laurus pechurim*, avente la forma di una piccola ghianda di quercia, convesso da una parte, concavo dall'altra e segnato da questa parte da un solco longitudinale. Questo seme, che ci vien recato dal Brasile, dal Paraguai e dall'isola Maragnon, ha un color bruno all'esterno e giallo-pallido marezzato all'interno; ha un sapore aromatico piccante ed un odore che partecipa di quello della noce moscata e del sassafras; sottoposto alla distillazione coll'acqua, somministra un olio essenziale ed una specie di canfora solida; ma distillato con un miscuglio di acqua e d'acido solforico dà soltanto un olio liquido, più leggiero che l'acqua, di colore giallo-pallido, di odore di alloro e di sassafras, e solubilissimo nell'alcool. L'olio essenziale o essenza di pecurim, quando contiene un poco di canfora o essenza concreta, è di un bianco sporco, di odore più debole, di sapore acre ed amaro; si rapprende ad una temperatnra media e si fa bruno al contatto dell'aria. L'essenza concreta è bianca e cristallina allo stato puro, dotata di lucentezza e di sapore leggermente aromatico e quasi priva di odore; si discioglie a caldo nell'alcool e nell'etere, e si volatilizza senza scomposizione.

PEDACE (*geogr.*). — Comune in provincia e circondario di Cosenza, con 2046 abitanti.

PEDAGGIO (*econ. pubbl.*). — Diritto pagato dai passanti per una strada, su di un ponte, d'una pedana e simili. Nel considerare economicamente una strada ed, in generale, una via di comunicazione qualunque, fa d'uopo ritenere che le spese del trasporto su di essa si compongono essenzialmente di tre principali parti, cioè: 1° interesse delle somme investite nella costruzione della via; 2° spese di manutenzione e d'esercizio della via; 3° spese di trazione. Il pedaggio pagato dagli utenti della via al suo proprietario od impresario è appunto destinato a compensare a quest'ultimo le due prime parti delle spese suddette; epperò il pedaggio può considerarsi come una specie di fitto della strada.

Sui fiumi e sopra altri corsi d'acqua navigabili, il pedaggio, per conservare la sua essenziale natura, non deve eccedere la quota delle spese di manutenzione e quella degli interessi dei capitali investiti in argini, dighe ed altri lavori d'arte, fatti per la conservazione ed il miglioramento della via navigabile. Se oltrepassa questa misura, il pedaggio assume il carattere di una vera rendita del suolo.

Sulle strade comuni dove, come avviene presso di noi, in Francia ed altri paesi, non esistono di regola generale barriere per la percezione del diritto di passaggio, questa gratuità del servizio, osserva un distinto ingegnere, costituisce una pubblica munificenza; poichè è evidente che la strada costò un capitale per essere costrutta, e ne costa un altro per la sua manutenzione.

Sulle ferrovie il diritto di pedaggio si percepisce; ma oltre ai due primi elementi, cioè all'interesse del capitale di costruzione ed alle spese di manutenzione, comprende il terzo eziandio, vale a dire anche le spese di trazione. Ciò dipende dalla natura stessa delle imprese ferroviarie, nelle quali il proprietario o concessionario medesimo della linea eseguisce il trasporto; epperò se come possidente si fa pagare il fitto della strada, come agente della locomozione si rimborsa ancora del costo dei trasferimenti.

I diritti di pedaggio furono nel medio evo una delle più usuali forme sotto le quali soleva manifestarsi la baronale e feudale prepotenza. I feudatarii prelevavano tasse su tutti i transeunti nei luoghi di loro dominio; il viandante e la merce erano arrestati ad ogni varco di monte, ad ogni passo di torrente, ad ogni ponte, ed obbligati a pagare gravose e per lo più arbitrarie tariffe. Per citare alcuni esempi degli abusi iniqui che a questo proposito si commettevano, ricorderemo che vi eran luoghi nei quali facevasi pagare un pedaggio eccezionale o suppletivo per ogni deformità corporale od altra magagna che per avventura si scoprisse nel passeggiere. Gli istrioni, giullari e menestrelli dovevano, nei pedaggi della Provenza, *faire jeux, exercices et galanteries, la dame du château présente.* Il pellegrino dovea cantare una romanza; il moro gettare in aria il turbante e sborsare cinque soldi di buon peso alla porta del castello. Eranvi paesi nei quali l'ebreo veniva astretto a mettersi i calzoni in capo ed a recitare un *pater* nel dialetto del luogo; e dove la donna di mala vita viandante era posta a discrezione del guardiano dei cani!...

Siffatte barbariche usanze andarono, la Dio mercè, in disuso; ma si conservarono pur tuttavolta in molte contrade i pedaggi riscossi al passo delle strade, dei ponti, dei fiumi e dei canali, sotto i nomi di diritti di barriera, di barricata, di pontonaggio, di porto, di navigazione, ecc. E non c'è dubbio che, quando le basi di tariffa sono razionalmente ed equamente costituite, quando il prodotto della tassa non eccede la somma corrispondente alla doppia destinazione che le abbiamo di sopra assegnata, il pedaggio è perfettamente giusto, siccome quello che fa contribuire ognuno nella spesa della via di comunicazione, nella esatta proporzione dell'uso che ne fa e del vantaggio che ne riceve; mentre invece la gratuità delle strade aggrava tutti i contribuenti dello Stato, senza commisurare punto l'onere all'utile che ciascuno di loro ne ritragge.

Si è in virtù di questo principio di equità e di giustizia distributiva che in Inghilterra il sistema dei pedaggi si è mantenuto ed applicato in tutta la sua generalità. Anticamente la legislazione inglese provvedeva alla manutenzione delle strade col metodo delle corvate personali, giusta il quale gli abitanti erano obbligati a prestare un certo numero di giornate di lavoro od il loro equivalente pecuniario, per riparare e mantenere la via. Ma i

progressi del commercio e l'incremento dei trasporti rendettero ogni dì più dispendiosa tale manutenzione, ed insufficienti gli antichi metodi per provvedervi. Fu allora che si concepì l'idea di alzare sulle strade più frequentate delle barriere, per far pagare, al loro passaggio, ai cavalli ed ai veicoli un diritto di pedaggio destinato a sopperire alle spese prementovate. Le strade assoggettate a questo sistema si chiamarono appunto *vie a barriere* (*turnpike roads*); ed il loro stabilimento data oramai da quasi due secoli. Sotto il 13° anno del regno di Giorgio III, il Parlamento giudicò conveniente di raccogliere in un solo atto o codice tutte le leggi che 110 anni antecedenti si erano promulgate sulle strade a pedaggio. Nuove aggiunte e modificazioni vennero introdotte con leggi del 1820 e dei due anni successivi.

Giusta il grande e fondamentale principio della inglese costituzione, che nessuna tassa può essere stabilita senza il consentimento del popolo, dato per mezzo de' suoi legittimi rappresentanti, a nessuno è concesso di prelevare alcun diritto di pedaggio sur una pubblica strada, senza la formale autorizzazione del Parlamento.

L'atto legislativo che fa la concessione di un pedaggio determinato, pone la riscossione e l'impiego dei fondi provenienti dal pedaggio medesimo sotto la vigilanza e la direzione d'un certo numero di curatori, detti *trustees*, ossia *persone di fiducia*. Le funzioni loro sono onorifiche e gratuite; e formano un consiglio di curatela (*a Trust*) incaricato di dirigere e di amministrare i lavori, le rendite e le spese della strada.

L'atto d'instituzione d'una curatela limita l'ammontare dei pedaggi e il numero delle barriere, giusta il bilancio probabile delle entrate e delle spese. I curatori non possono giammai oltrepassare questi limiti; ma possono diminuire la tassa, se i creditori della strada (coloro, cioè, che avessero fatto prestiti ed anticipazioni ipotecate sulla via) vi acconsentono. Ogni barriera viene da loro data ad un appaltatore, mercè di pubblico incanto.

Essendochè gli abitanti di ogni comune traversato da una strada sono i primi a ritrarne beneficio per la loro agricoltura, il loro commercio e la loro industria, essi vengono perciò obbligati dalla legge a concorrere, in una proporzione speciale, alla manutenzione della via. Sono tenuti, in conseguenza di questo principio, a fornire un certo numero di giornate di lavoro ogni anno, od il loro equivalente in denaro. Gli ispettori della strada devono impiegare queste giornate o la somma equipollente sulla parte della via situata nel rispettivo comune, sotto pena di ammenda in caso di contravvenzione. Quando un comune trascura di concorrere, nella dovuta misura, alla riparazione della strada, i tribunali lo condannano a danni-interessi; e la somma ripartita fra tutti i contribuenti passa direttamente nella cassa del tesoriere della strada. Nel caso in cui i redditi d'una strada a pedaggio bastino alla propria manutenzione, nonchè al pagamento de' suoi debiti, i giudici di pace d'ogni distretto, riuniti in assemblea trimestrale, possono, dietro domanda dei comuni ed esame della pratica, ordinare che la prestazione dovuta dagli abitanti sia consacrata ad altre strade del comune medesimo.

La legge inglese (non mai applicata però) punisce col castigo inflitto alla fellonia, vale a dire con la pena capitale, la distruzione premeditata d'una barriera o d'una macchina destinata a pesare le vetture, e la distruzione dei pali, delle traverse, dei parapetti, delle catene o di qualunque altra opera di difesa appartenente ad una barriera. I danni e le spese che cagiona un tal delitto sono pagate dal distretto (*hundred*) nel quale è situato il luogo del delitto medesimo. Ma se nei dodici mesi successivi all'epoca in cui fu commesso il guasto si scopre e si condanna il colpevole, l'ammenda che egli è tenuto di pagare va di diritto agli abitanti del distretto. Qualunque individuo che tenta di forzare una barriera, o che ne assalta i commessi o preposti, incorre un'ammenda che va, giusta i casi, da due a dieci lire sterline (da cinquanta a duecento cinquanta lire). S'egli è insolvibile, viene condannato alla prigione, estensibile a tre mesi.

Tali sono i principali lineamenti del sistema inglese concernente i pedaggi. Abbiamo creduto opportuno di riferirli, onde mostrare con quanta cura quella nazione abbia cercato di uniformare il regime stradale ai grandi principii economici e giuridici che vogliono gli oneri proporzionati ai benefizii.

Nonostante però la sua intrinseca bontà e giustizia, il sistema dei pedaggi non venne accolto di regola nella maggior parte dei paesi del continente, ov'esso è solo per eccezione in rari casi applicato. Quivi il passaggio sulle pubbliche strade è, come sopra accennammo, generalmente gratuito; e per conseguenza le spese occorrenti alla loro manutenzione gravitano indistintamente sui contribuenti. Da quali ragioni furon mossi i legislatori nostri nell'appigliarsi a tale sistema, ad un sistema che certamente è meno conforme ai generali principii? Risponderemo a questo quesito con le parole dell'ingegnere Dupuit;

« L'impresario che ha speso 100 mila franchi nella costruzione d'un ponte, dic' egli, non ha forse il diritto di ritrarre da questo capitale lo stesso reddito come s'ei lo avesse impiegato nel costrurre una casa, un molino, un piroscafo? Eppure, conviene dirlo, il fitto del capitale casa, del capitale molino non ha trovato avversarii che fra gli ultrasocialisti, che negarono l'interesse del denaro, nel mentre che invece il fitto del capitale ponte, strada, canale trovò nemici in tutte le opinioni economiche. Ciò dipende da una causa essenziale che noi dobbiamo far nota fin dal principio, cioè che l'interesse dei capitali ordinarii è regolato dalla legge dell'offerta e della domanda, di cui tutti sono disposti ad accettare le conseguenze, siccome giuste e necessarie; nell' atto che i capitali-vie-di-comunicazione sono monopolii, ed i loro detentori possono esigerne un interesse abusivo. Ora, da una parte il detentore del monopolio è molto propenso a profittare dell'abuso; e dall'altra colui che ha bisogno di servirsene non lo è punto meno a lagnarsi anche del diritto.

« Se ho bisogno di alloggiarmi e se il proprietario della casa per me scelta vuole esigere un fitto esorbitante, egli è evidente che non potrà mantenere le sue pretese, perocchè vi sono altre case vacanti

ed altri proprietarii, ai quali io ricorrerei se il primo persistesse nella sua risoluzione. Che se non vi fossero altre case vacanti, e se per ciò io fossi obbligato a cedere alle sue esigenze, ciò non potrebb' essere che un mero accidente: perchè, se fosse riconosciuto che il fitto delle case frutta un reddito superiore al fitto degli altri capitali, la speculazione si porterebbe ben tosto verso la costruzione delle case, e l'equilibrio si ristabilirebbe. Se ho bisogno di far pervenire colli di merci dall'Havre a Rio Gianeiro, l'armatore che io incaricherò di questo trasporto non potrà tampoco esigere un fitto usurajo della sua nave, perchè io potrò rivolgermi a concorrenti più ragionevoli. Ma se voglio far venire merci da Parigi a Lilla, io sarò obbligato di subire la tariffa della compagnia della strada ferrata, perchè è questo il solo mezzo di trasporto che esista. Ciò che dico d'una ferrovia, potrei dirlo di un canale, di certi ponti; il loro esercizio costituisce sempre un monopolio di fatto, se non di diritto. Supponiamo, infatti, che una compagnia concessionaria d'un canale o d'una ferrovia aumenti la cifra della sua tariffa in modo da portare i suoi profitti ben oltre l'ordinaria meta del reddito dei capitali industriali; che, questi non rendendo di solito che 6 o 7, essa ottenga 12 o 15 od anche 20 per 100 di utili. La strada, per es., ha costato 100 milioni. L'introito brutto è di 30 milioni; le spese di manutenzione, d'amministrazione, di esercizio sono di 15 milioni: restano 15 milioni da distribuirsi agli azionisti, vale a dire 15 per 100 dell'ammontare delle loro azioni. Certamente un tale risultamento potrebbe tentare la concorrenza, e, se si trattasse d'un'altra industria, è indubitato che una o più imprese rivali verrebbero a partecipare ai profitti della prima, epperò a diminuirli. Ma per una via di comunicazione ciò non potrà avverarsi. Primieramente l'enormità del capitale necessario per istabilire la nuova via ristringe ad un assai piccolo numero di persone la possibilità d'intraprenderla; inoltre, l'impresa antica essendo unica, la nuova non può vivere che a scapito della prima, ed il benefizio, che è sufficiente per una, non basta a due. Quando cento filande prosperano, la centunesima può prosperare anch'essa, perchè le basta un leggiero aumento relativo nel consumo, ed anche le basta di prendere una piccolissima porzione della clientela delle altre filande, per avere la medesima sorte. Ma la cosa non procede così per una impresa che è unica, come una via di comunicazione. Continuiamo l'ipotesi che abbiamo fatta poc'anzi, e supponiamo che sianvi arditi capitalisti i quali mettano 100 milioni nella costruzione d'una via di comunicazione parallela a quella che è già stabilita. Osserviamo dapprima che è probabilissimo che la prima impresa, la quale aveva libera la scelta della sua linea, aveva preso la migliore possibile; essa ha seguito, per esempio, la sponda destra, voi non avrete più che la sponda sinistra; ed essa ha seguìto la valle, e voi non avrete più che gli altipiani; il che è quanto dire che la vostra linea sarà necessariamente deteriore per rispetto alle difficoltà del terreno, della ricchezza, della popolazione, ecc. Arroge che voi giungete sul campo quando già vi sono abitudini prese, relazioni stabilite; voi non potete sperare di prendere alla prima impresa la metà della sua clientela: sarà dunque un fare una larga parte alle eventualità il supporre che voi piglierete 12 milioni d'introito brutto e che vi aggiungerete 2 o 3 milioni di nuovi prodotti, dovuti alle nuove località traversate; insomma il massimo introito che possa sperarsi sarà di 15 milioni. Deduciamo ora le spese di manutenzione e d'esercizio, che potranno ammontare a 12 milioni, perchè un gran numero di esse sono indipendenti dalla frequenza maggiore o minore dei trasporti; e non resteranno più che 3 milioni da distribuire agli azionisti, vale a dire 3 per 100. La prima impresa, non avendo più che un introito di 18 milioni, e spese di 12 a 13 milioni, non darà più che 5 o 6 per 100, invece di 15. Per modo che la nuova impresa avrà fatto molto male all'antica, rovinando al tempo stesso i proprii azionisti; invece di un buon affare, ve ne saranno due cattivi.

« Le vie di comunicazione, la cui costruzione ed il cui esercizio richiedono forti capitali, sono necessariamente monopolii; ed il proprietario di un capitale-monopolio può ritrarre un reddito assai superiore a quello che rendono i capitali sottoposti all'azione della concorrenza. È questa una verità economica che non sempre fu ben compresa. Si è negato che siavi divergenza tra il pubblico e le compagnie; si è detto e ripetuto che queste ultime non avevano interesse diverso da quello del pubblico; che, se esse alzassero le loro tariffe, vedrebbero diminuire la loro clientela, e per conseguenza i loro proventi. È questo un errore... Si è su questo risultato d'esperienza ben conosciuto, che il consumo aumenta quando il prezzo diminuisce, che si appoggiano coloro che affermano che la frequentazione d'un canale, d'una ferrovia, d'un ponte, ecc. deve aumentare quando si ribassa la meta del pedaggio. Noi non intendiamo di negarlo; aggiungeremo anzi che l'aumento dovuto ad un ribasso determinato di prezzo è tanto più notevole quanto questo prezzo era già esso medesimo più basso. Se un oggetto che vale 100 lire guadagnerà mille consumatori scendendo a 95, ne guadagnerà ancora più scendendo da 95 a 90, ecc.

« Questa proprietà dipende dalla struttura della società, la quale, siccome osserva G. B. Say, rassomiglia a quella d'una piramide, i cui strati hanno tanto maggiore superficie quanto sono più bassi. Quando adunque il prezzo di un oggetto discende, il suo uso trova, per propagarsi, consumatori vieppiù numerosi, anche senza tener conto della maggiore quantità che dello stesso oggetto consumano gli antichi consumatori.

« Ma occorre osservare che ogni oggetto siegue una legge di consumo assai differente a seconda del suo prezzo. Ve ne hanno tali, la cui quantità consumata dipende grandemente dal prezzo venale; ed altri ve ne sono, nei quali questo prezzo non ha quasi alcuna influenza. Gli oggetti di lusso, o quelli che non sono di prima necessità, sono nel primo caso; il grano, il sale ed in generale gli oggetti necessarii sono nel secondo. Egli è un fatto bene accertato oggidì, che, pel grano, grandissime differenze nei prezzi corrispondono a raccolte poco dif-

ferenti in quantità, e che una lieve tassa che colpisca gli oggetti di lusso ne scema considerevolmente il consumo. Se sovra un quadro a due colonne si inscrivono nella prima tutti i prezzi, cominciando da 0, a cui corrisponde il più grande consumo, fino al prezzo che fa cessare qualunque consumo, e nella seconda, a fronte del prezzo, la quantità corrispondente consumata, si avrà la rappresentazione esatta di ciò che noi chiamiamo la legge di consumo. Così, un ponte senza pedaggio dà luogo a 100 mila passaggi. Si mette un pedaggio di 0 L. 01: il numero dei passaggi diminuisce e trovasi ridotto ad 88 mila. Si porta il pedaggio a 0 L. 02, il numero dei passaggi discende ad 80 mila. E così di seguito. Finalmente, un pedaggio di L. 1 ha per risultato d'impedire qualunque specie di circolazione. È chiaro che queste due colonne rappresentano la legge di frequentazione sul ponte, come esse rappresenterebbero quella di una ferrovia, di un canale ed anche la legge di consumo d'un oggetto qualunque; basterebbe supporre che la colonna della tariffa è quella del prezzo, e che quella dei passaggi indica il numero degli oggetti consumati. Noi rammentiamo solamente che le colonne di frequentazione o di consumo, non solo sarebbero differenti per ogni ponte, per ogni canale, per ogni ferrovia, ma eziandio differenti sarebbero per lo stesso ponte, lo stesso canale, la ferrovia medesima, a seconda del tempo, che modifica gli usi, le abitudini, i bisogni, i capricci degli uomini. Checchè di ciò sia, tutte cotali leggi di consumo presentano sempre questo carattere comune, di essere, cioè, formate di cifre diminuenti di più in più rapidamente, e questo carattere basta perchè si possa dedurne alcune conseguenze di grande importanza pratica. Delle due colonne che noi abbiamo or ora descritte, se ne forma una terza, che chiameremo quella dell'introito. L'introito è nullo quando il pedaggio è nullo; è nullo eziandio quando il pedaggio raggiunge la cifra che impedisce qualunque frequentazione; così la colonna degli introiti comincia e finisce con un zero. D'onde siegue che, partendo dal pedaggio zero ed elevandosi proporzionatamente, l'introito sale gradatamente ad una certa cifra, a partire dalla quale esso diminuisce e diventa nullo per un pedaggio più o meno alto. Se ne può dunque concludere: che vi ha sempre una meta di pedaggio determinata che dà il più grande introito possibile; che qualunque introito inferiore a questo *maximum* può essere egualmente prodotto da una meta superiore od inferiore a quella che dà il più grande introito.

« Quando trattasi di determinare la cifra d'un pedaggio, possiamo dunque porci a due assai differenti punti di veduta. Se l'esercizio appartiene ad una compagnia, essa evidentemente non ha altro interesse che di portare i suoi introiti alla cifra più elevata possibile. Epperò è bensì vero che ha interesse a non esagerare la cifra della sua tariffa al di là di un certo limite; ma dobbiamo riconoscere ch'essa ne ha uno assai grande a non farla discendere al dissotto. Se l'esercizio appartiene allo Stato, siccome è probabile ch'esso non vorrà ritrarre dal pedaggio che l'interesse dei capitali investiti e le spese di manutenzione, è evidente che esso potrà fare discendere la cifra del pedaggio ad una meta molto inferiore. Ora, più il pedaggio è basso, più vi è di frequentazione, più la via di comunicazione è utile. Se, per avere il *maximum* d'introito, la compagnia ha messo il pedaggio 5, la via di comunicazione avrà una frequentazione rappresentata da 33; se lo Stato, al contrario, che si contenta d'un minore introito, ha messo il pedaggio 2, la frequentazione diventa 63. La tariffa dello Stato rende dunque la via di comunicazione utile ad un numero di persone quasi doppio: per quei 30 transeunti, per quei 30 viaggiatori, per quelle 30 tonnellate il ponte, il canale, la ferrovia non esisteva, per così dire; la tariffa dello Stato ha permesso ch'essi se ne valessero. Se le tariffe tenui non aumentano sempre gli introiti, contribuiscono però enormemente a rendere più utili le vie di comunicazione.

« Comunque ciò sia, le considerazioni nelle quali noi siamo entrati ci sembrano dimostrare che l'esercizio delle vie di comunicazione costituisce un monopolio, franco da ogni concorrenza; che il detentore di questo monopolio altro tornaconto non avendo fuorchè quello di ritirare il più grande benefizio possibile, può abusare della sua posizione, e far perdere al pubblico una gran parte dell'utilità che potrebbe ridondargli dallo stabilimento della via di comunicazione ».

Giustissime sono in se medesime queste considerazioni, come sogliono essere tutte quelle che il valente ingegnere Dupuit ha in parecchie circostanze presentate in varie materie economiche. Esse però non ci sembrano sufficienti per decidere assolutamente la questione dei pedaggi in senso a questi contrario. Prima di tutto, infatti, quelle considerazioni non infermano nè punto nè poco l'accusa d'ingiustizia cui va incontro il sistema della gratuità delle vie di comunicazione. Nessuno potrà mai assolvere questo sistema dalla taccia di violare necessariamente la giustizia distributiva, obbligando esso tutti indistintamente i cittadini di uno Stato a pagare come contribuenti le somme destinate allo stabilimento ed alla manutenzione delle vie di comunicazione. Troppo manifesti sono gli sconci che da ciò derivano, perchè noi dobbiamo qui dilungarci a farli palesi. Gli abitanti delle grandi città e dei luoghi ad esse più vicini godono un enorme privilegio a scapito di quelli viventi nelle campagne e nelle remote provincie: questi ultimi pagano una gran parte delle somme destinate alla fabbricazione ed all'esercizio di strade, di cui i primi soli profittano, e sulle quali gli altri non passeranno forse mai in loro vita. Il metodo dei pedaggi elimina invece questo gravissimo inconveniente, ponendo a carico degli utenti il pagamento delle spese, in proporzione del rispettivo vantaggio.

Inoltre, l'esempio per noi citato di sopra della legislazione inglese dimostra che può evitarsi il pericolo del monopolio e dell'abuso che l'esercente delle strade può fare a danno del pubblico. Un ben congegnato sistema di garanzie legislative ed amministrative, un tutelare intervento dell'autorità sociale, bastano a rimuovere il deplorato inconveniente, lasciando sussistere i vantaggi che il regime dei pedaggi apporta (V. Tariffe).

Vedi: Dupuit, art. *Péage* nel *Dictionnaire de l'écon. polit.* di Guillaumin — Cibrario, *Economia politica del medio evo* — Dupin, *Force commerciale de la Grande-Bretagne* (tom. I, lib. I, cap. III, p. 32 e seg.) — Boccardo, *Dizionario della economia politica e del commercio*, voce *Pedaggio*.

PEDAGNE (*marin.*). — Traversi di legnami fissati sopra la sentina delle lance, uno per ciascun banco, e sui quali i rematori appoggiano i piedi.

PEDAGOGIA, PEDAGOGO (*filos.*). — Il secondo di questi vocaboli (composti dalle voci greche παῖς, fanciullo, ed ἄγω, conduco) indica la persona incaricata di governare od allevare fanciulli; il primo, la scienza dei principii da seguirsi nell'educare i fanciulli od i giovanetti. Prima parleremo dell'ufficio del pedagogo, quindi della scienza di esso, cioè della pedagogia.

I Greci ed i Romani antichi prendevano in senso men nobile di quel che si faccia presentemente il titolo di *pedagogo*, giacchè davanlo alla persona incaricata di condurre alla scuola i fanciulli e governarli, cominciando dall'età di sette anni. Questo pedagogo ordinariamente non era che il più fido degli schiavi, e spesso anche quello che meglio aveva saputo cattivarsi l'affetto dei genitori; talvolta era però il più inetto ad altri servigi domestici. Plutarco nel suo *Trattato dell'educazione* riferisce come a ciò s'impiegassero comunemente gli schiavi più rifiniti e quelli che meno erano costati. Il pedagogo non solamente conduceva a scuola il giovinetto affidatogli in cura, ma l'accompagnava dovunque facesse d'uopo, e ad un tempo gli era servo e consigliere, quantunque non avesse diritto di castigarlo. Tuttavia alcuni genitori agiati procacciavano ai figli loro veri istitutori investiti di maggior autorità, ed avveniva pure che la scelta ne fosse giudiziosa, come quella del celebre Diogene, che fu lo schiavo pedagogo di Senaide di Corinto. Presso i Romani, i quali tolsero dai Greci quasi tutte le pratiche relative all'educazione ed all'istruzione, tali usi si modificarono alquanto. Il *pedagogus* o *custos* di un giovanetto romano lo conduceva anche allo spettacolo, standogli a fianco per dargli spiegazioni di ciò che si rappresentava; e pare che in grazia di sua età e speditezza nel parlare la lingua greca non di rado si arrogasse autorità spiacevole al suo allievo. Il giovinetto romano appartenente a famiglia doviziosa aveva per proprio servigio parecchi famigliari. Colui il quale portavagli i libri in una specie di sporta, dicevasi *capsarius*. Sappiamo che il governatore di Claudio chiamavasi volgarmente *superjumentarius servus*. Col nome di *comes* designavasi quel servo che avea i principali uffizii. Negli ultimi tempi della Grecia, all'epoca della decadenza del paganesimo, la parola pedagogo divenne sinonima d'*istitutore* e di *sofista*.

Modernamente la denominazione di pedagogo, sebbene non inchiuda un'idea servile come in antico, non si adopera tuttavia che di rado, e quasi mai a titolo d'onore.

All'incontro il vocabolo *pedagogia* divenne designazione di una nobilissima disciplina, di quella scienza ardua del pari che utile, la quale ha per oggetto di svolgere ed applicare le dottrine dell'istruzione e dell'educazione; ed abbraccia il complesso degli esercizii e degli studii cui il fanciullo, il giovinetto deve attendere affinchè possa essere compiutamente educato. Per mostrare ciò che fu, è ancora, e dev'essere questa scienza, tratteremo in succinto dello scopo, dei principii, dei varii rami, dell'origine e dei progressi della pedagogia.

Lo scopo della pedagogia è quello di procurare coi mezzi più proficui la migliore istruzione e l'educazione più compita: quindi essa si distingue in due parti, di cui la prima espone la teoria e tratta dei principii generali della scienza, e la seconda ne fa conoscere l'applicazione, indicando i mezzi onde ottenere insieme il maggiore svolgimento delle facoltà fisiche, intellettuali e morali dei giovani. Questa scienza si suddivide primamente in due grandi rami, cioè nell'istruzione e nell'educazione, ciascuno dei quali alla sua volta si divide ancora. Il primo abbraccia il complesso delle istituzioni letterarie, scientifiche ed artistiche; il secondo l'educazione fisica, morale ed intellettuale. L'uno e l'altro possono essere pubblici o privati. La pedagogia non solamente deve far vedere come le varie specie di istruzione e di educazione si diano in maniera generale; ma, essendo impossibile procurare a tutti i fanciulli ed a tutti i giovanetti il medesimo grado d'istruzione e di educazione, deve ancora mostrare qual è il grado conveniente a ciascuna delle diverse categorie o condizioni della società. Adunque dev'essa trattare dell'educazione dei giovani e delle giovanette, del chierico, del soldato, del giureconsulto, del medico, del letterato, dell'artista, dell'artigiano, del coltivatore, dell'operajo e del servo, siccome del principe e dell'uomo di Stato. Deve inoltre determinare la maniera più opportuna all'educazione del popolo, e meglio acconcia alla moralità e prosperità della nazione. Ha duopo quindi anzitutto di conoscere quali sieno i sentimenti e le idee che meritano di essere di preferenza coltivati, quali i mezzi che efficacemente possono contribuire al progresso, che è la vita morale delle nazioni. E sotto questo riguardo le sue dottrine debbono modificarsi secondo il grado di coltura, secondo i particolari bisogni e le legittime aspirazioni del civile consorzio. Presentemente che sì rapida è l'evoluzione della società, e conviene dire anche sì pericolosa per le passioni che infiamma, non v'ha scienza più grave della pedagogia, perchè di niuna quanto di questa sentesi ora il bisogno, sebbene ve n'abbia anche poche che di lei sieno meno progredite, atteso la funesta influenza dei sistemi dominanti nelle diverse epoche, la forza delle abitudini e le pregiudicate opinioni. Nacque nei primi Stati bene composti; è figlia dei legislatori più antichi e dei maggiori filosofi politici: Mosè, Manù, i sacerdoti egizii e persiani, Minosse, Licurgo, Solone, Pitagora, Platone hanno posto i principii della pedagogia, principii varii necessariamente per le varie condizioni sociali. Nell'India, in Egitto, in Persia la scienza dell'educazione nazionale fu tutta d'un getto, essenzialmente ispirata dalla religione e potentemente diretta dal sacerdozio. Più militare e politica presso i Greci, principalmente Spartani e Ateniesi, dove i sacerdoti erano come stranieri; perocchè là erano i magistrati civili, spesso anche

i retori, i sofisti, i demagoghi ed i filosofi che vi attendevano. Non così presso i Romani ed alcune nazioni barbare, come i Galli ed i Germani, coi quali Roma si trovò in contatto prima del cristianesimo, essendo alle donne ed ai sacerdoti commesso principalmente l'ufficio di educare. Per mezzo del cristianesimo l'educazione e l'istruzione vennero ricondotte al principio religioso, che è l'unico stabile fondamento di qualsivoglia morale progresso. Per aver riportato l'umana educazione alla sua vera sorgente, anche di mezzo alle tenebre della barbarie si videro effetti comparativamente maravigliosi promossi dal genio di Carlomagno, e principalmente dai pontefici romani: ond'è che le più grandi istituzioni del medio evo nacquero per l'opera salutare ed insieme vigorosa di questo elemento sacro. Al rinascimento delle lettere, il principio filosofico venne a collocarsi con pretensioni d'indipendenza presso il principio religioso, aspettando occasione di dominarlo come n'era stato dominato. Dal dinamismo di questi due principii, piuttosto diversi per metodo che per essenza contrarii, nacque la pedagogia moderna; ma appunto perchè a produrre quest'autorità ed indipendenza acremente si combatteva, la lotta si propagò in tutte le scuole, in tutte le menti, nei costumi, nelle istituzioni. Invano Carlo V, Filippo II, Enrico VII, Elisabetta, gli Stuardi, Richelieu e Luigi XIV, avvalorati dagli scrittori più grandi e dalle più forti istituzioni religiose e politiche, hanno combattuto pel principio esclusivo dell'autorità; imperocchè parecchi tra i più grandi filosofi dei tre ultimi secoli, tra gli scrittori più eminenti in tutti i generi, e sette grandi rivoluzioni hanno vinto. Pertanto ha trionfato la scienza della educazione insegnata da Bacone, Montaigne, Locke, Rousseau, Basedow, Pestalozzi, Mill, Spencer, ad onta che niuno di essi abbia offerto un sistema integralmente accettabile, quale peccando per difetto, quale per eccesso. Ma è da dire che da una parte i loro seguaci furono molti ed in parecchi luoghi posti in alto, dall'altra le teoriche si andavano mano mano correggendo da esperti istitutori, meno intenti all'onore di un partito che al miglioramento delle pratiche educatrici. Partigiani delle nuove dottrine pedagogiche furono uomini d'altronde ben diversi; in Francia prima Cartesio e Fénélon, poi Montesquieu e Voltaire; in ultimo Turgot, La Chalotais, Malesherbes, Necker, Diderot, d'Alembert e gli altri enciclopedisti; in Inghilterra una legione intiera di pensatori; in Allemagna prima la falange dei razionalisti, dei naturalisti, dei deisti, a capo dei quali Reimarus, Federico II e Lessing, poscia una schiera di filantropi e di pedagoghi, di cui basterà nominare Rochow, Besewitz, Campe, Salzmann, Gianpaolo, Fellenberg, Weiller, Schwartz, Niemayer, Wagner, Ewald. La Spagna prese parte a questo movimento; la patria nostra, già sì illustre per gli studii classici e l'educazione religiosa, per chiari educatori di principi, come Vittorino da Feltre, Ambrosio, Guarini, Poliziano, Castiglione, Piccolomini, non fu sorda al progresso, mentre già il suo Vico ne aveva dichiarata la *ragione degli studii*, ed il novatore della scienza della legislazione, Filangieri, non trascurava l'educazione, quando Leopoldo colle altre riforme consentanee ai tempi anche a questa rivolgeva così efficacemente il suo pensiero, che la Toscana fu esempio più o meno imitato poi dalle altre provincie d'Italia.

La scienza dell'educazione ha ella per tutti questi dissidii progredito? è ella forse ora molto avanzata? Al certo è ricca ed ambiziosa, ma nè bella nè compita; perocchè manca di armonia: è mista come la condizione sociale cui corrisponde; e chi dice mista dice impura, come infatti ella è, ancora affranta da lungo combattere. La pedagogia attende dalla presente generazione non già il suo compimento perfetto, ma importanti miglioramenti e principii consentanei alle istituzioni e ai costumi nostri. E sarà tra i più desiderabili miglioramenti quello di sgombrare le teoriche dell'istruzione e dell'educazione dalle infinite sottigliezze e distinzioni di che le sovraccaricarono certi insegnatori, coloro soprattutto che pretesero di farsi maestri di ciò che ignorano, e di poter sostituire alle cognizioni il così detto *metodo*, ossia un formulario vuoto ed inefficace. Educar l'uomo è ufficio a cui non bastano le poche lezioni d'un trattatello scolastico, e pel quale si esige vastità di sapere, acume di mente, bontà di cuore e conoscenza pratica della vita. Se codeste doti non vanno unite nell'educatore, è vano ch'ei si travagli intorno all'opera sua. L'istruzione, l'educazione, la civiltà, sebbene distinte, sono intimamente connesse, ed è duopo che tutte si prestino mutuo soccorso; l'una non saprebbe mai senza l'altra essere compiuta e perfetta.

Volendo ora fare un cenno dei principali istituti che si proposero uno scopo pedagogico, diremo anzitutto che presso gli antichi popoli d'Asia e d'Africa la scuola era il santuario, e non ve n'ebbe altro; perocchè soli furono i collegi sacerdotali dell'India, dell'Etiopia, della Caldea, dell'Egitto, della Giudea e della Fenicia a dare l'educazione nazionale. In Grecia santuario e scuola si trovarono separati, e talora anche discordi. Infatti non solamente la scuola elementare, quella di musica, il ginnasio, la palestra, la scuola di rettorica e di filosofia furono affatto indipendenti dalla religione, e quasi anche dallo Stato, ma inoltre furonvi, e principalmente in Atene, scuole di scetticismo, di pirronismo, di materialismo ed anche d'ateismo a fianco di scuole politeiste, spiritualistiche e di altre in certa maniera monoteistiche. I Lagidi diedero all'Egitto il celebre istituto d'Alessandria, che allo insegnamento dell'Accademia e del Liceo univa alcun che degli antichi collegi di Tebe e di Menfi. È vero che non vegliava all'educazione della gioventù, ma era presieduto da un sacerdote, e avea a capo il re che aveva cura della religione. Gli istituti letterarii di Roma acquistarono poca importanza, essendo troppo elementari le sue scuole pubbliche, quelle cioè di diritto e di medicina, per poter essere campo fecondo d'idee potenti. Fin dai primi secoli del cristianesimo vi ebbero scuole di catecumeni che furono in parecchie città scuole dotte, come quelle di Alessandria, Antiochia, Cesarea, Gerusalemme, Edessa, Nisibi, Costantinopoli, Roma, Cartagine, Lione, ecc. Poi vennero le scuole cattedrali, ossia episcopali, che pare abbiano prima fiorito nel mezzogiorno della Gallia ed in Inghilterra, che san Bonifazio e Carlomagno mol-

tiplicarono quindi in Allemagna ed in Francia così gloriosamente, e convertironsi al sec. XII in quelle università che il medio evo ha lasciate così numerose alla nostra ammirazione e date a noi per migliorarle. Già nello stesso medio evo si trovavano in alcuni luoghi aggiunti il collegio e la scuola popolare; ai quali il progresso dell'incivilimento ha potuto arrecare da poco tempo in qua miglioramenti tanto profondi quanto necessarii. La Francia cominciò a istituire la scuola del povero, l'Allemagna la scuola normale d'ambo i sessi, destinati all'insegnamento; l'Inghilterra e l'America l'asilo dell'infanzia; ed a tutti questi paesi insieme si devono i metodi più ingegnosi e più provati per ogni grado dell'insegnamento primario e secondario.

Ricordati gl'istituti dati dalla pedagogia al mondo antico ed al moderno, non rimane più che a parlare delle migliori opere successivamente pubblicate su tale scienza. Quelli tra gli antichi che sembra abbiano concepiti i sistemi più considerevoli prima di Plutarco, non hanno scritto: nulla ci rimane di Licurgo nè di Solone; nulla di Pitagora, che fondò od ampliò nella Magna Grecia un istituto che venne in sospetto ai sovrani e gli fecero guerra di sterminio. Platone nei suoi trattati *Della Repubblica* e *Delle Leggi* è piuttosto filosofo e anche poeta che moralista e uomo di Stato. Le sue lezioni furono ciò che potevano essere quelle di un aristocrata scrivente in una democrazia, cioè utopie. I libri politici e morali che ci sono pervenuti di Aristotele forniscono direzioni più praticabili, ma contengono essi il pensiero ultimo dell'istitutore di Alessandro? Parecchie lettere di Plinio il Giovine, alcuni capitoli di Tacito (*Vita di Agricola*), il magnifico *Trattato dell'oratore* di Quintiliano, parecchie pagine delle *Notti attiche* di Aulo Gellio, e molti trattati di Plutarco, principalmente quello dell'*Educazione dei fanciulli*, contengono pure varii consigli; ma in tutti questi scritti non havvi nè sistema nè abbozzo di pedagogia. Della letteratura del medio evo non indichiamo che l'opera di Vincenzo di Beauvais, lo *Speculum majus*, pubblicato da Schlosser nel 1819 con preziosi schiarimenti. Tuttavolta è questo piuttosto un'enciclopedia che un trattato di educazione. Fin dal principio del rinascimento apparvero molti trattati di pedagogia, fra cui sono notevoli quelli di Erasmo (*De ratione studii et instituendi pueros, De ratione instituendi discipulos*), di John Colet (*Rudimenta grammatices*) e del Vives (*De ratione studii puerilis*). Tuttavia quelle non erano che vedute parziali di svegliati ingegni. I saggi di Montaigne, il *Trattato dell'educazione* di Locke e quello dell'*Educazione delle giovanette* di Fénélon, segnano un'epoca nuova, accoppiando questi autori, qual più qual meno, il ragionamento filosofico al principio religioso. Venne poi l'*Emilio* di Rousseau, troppo esclusivamente informato dal raziocinio filosofico, e su questa via camminarono Baselow, Campe, Salzmann, Pestalozzi e la folla dei loro discepoli, in quelle copiose opere, che dopo aver dato all'Allemagna vigoroso impulso, sono già quasi dimenticate, mentre la pregevole *Teorica dell'educazione* (*Grundsätzen der Erziehung der Menschen und des Unterrichts*) di Niemeyer è forse già oltre la nona edizione (1835), e sulle basi di quest'opera ha composta la sua T. Fritz (*Esquisse d'un système complet d'instruction et d'éducation*, ecc., Strasb. e Ginevra, 1841-43, 3 vol. in-8°), cui ha pure aggiunta la storia della scienza. Aggiungendo a queste le opere di Rottel, Schwartz, Ruhkopf, Koch, Arnold, si hanno i principali rappresentanti moderni della pedagogia tedesca; la quale non si deve giudicare dal *Levana* del celebre Gianpaolo, nè dai *Discorsi della nazione tedesca* del filosofo Fichte, che risalgono alle utopie di Platone. E chi voglia conoscere la ricchezza dell'Allemagna in siffatta materia, ha da vedere la *Storia della pedagogia* di K. Raumer (*Geschichte der Pädagogik vom Wiederaufblühen classicher Studien bis auf unsere Zeit.* 2 Aufl. Stoccarda 1847). Ottimo è il libro di Erberto Spencer, *On Education*, Londra 1879.

In Francia furono le donne che scrissero maggiormente in questi ultimi tempi sull'educazione; e si possono onorevolmente citare le opere delle signore Genlis, Guizot, Necker, Saussure. Tuttavia i Francesi mancherebbero ancora di un compito trattato di pedagogia senza quello citato di Fritz, che è tratto dal tedesco. Ma non vanno passate sotto silenzio le belle *Relazioni* di Cousin sull'istruzione pubblica in Prussia ed in Olanda, donde si possono ricavare buoni indirizzi all'opera.

Quantunque in Italia la facile filosofia inglese abbia potuto penetrare, raccomandata dalle condizioni generali del tempo, e col trattato dell'educazione di Locke siansi tradotti e divulgati altri scritti di simile indole, pure l'educazione essendo rimasta a lungo in quasi tutte le sue provincie nelle mani del clero, non avvennero tra noi quelle mutazioni di scuole pedagogiche, e se in vero anche più ostinata vi si mostrò la pedanteria classica, pure non abbiamo patite le conseguenze delle esagerate innovazioni prima che venissero corrette. Accenneremo alla *Storia della Pedagogia* del nostro E. Celesia, Genova 1880.

I progressi della scienza moderna trovarono facile accesso nel nostro paese, e nessuna delle utili innovazioni vi fu impedita, nemmeno allorquando abbia trovato ostacolo nella mala disposizione dei governi, perchè la forza della pubblica opinione alla lunga trionfò dappertutto. Ora che le condizioni felicemente mutate consentono libertà piena alle discussioni e all'applicazione delle dottrine, stiamo attendendo fiduciosi il frutto delle cure impiegate e dal Governo e dai privati a pro delle crescenti generazioni.

PEDALE (*mus.*). — Pare che l'uso del pedale riconosca il suo principio dall'organo, giacchè la derivazione di questo termine proviene dalla Pedaliera (V.) di questo stromento.

Il pedale o cadenza continuata dicesi il ritardo della cadenza finale, praticato nelle fughe o nei pezzi fugati sulla dominante che precede la cadenza finale, ripetendo od imitando nelle altre parti qualche tratto del tema principale, oppure continuando la precedente melodia in varie complicate forme armoniche. Vi sono poi altri pedali all'acuto e nel mezzo (detti così impropriamente), come pure pedali doppii. Nelle suonate per organo e per pianoforti con pedaliera segnansi nella parte di basso

alcune note fondamentali, od anche di basso continuo con imitazioni al di sotto delle note che servono per la mano, o vi si aggiunge per codeste note inservienti al pedale obbligato una terza riga musicale. Così quando si vuole che l'organista non accompagni le note del basso, e suoni invece la pedaliera, scrivesi la parola *pedale*. Talvolta sonvi pur anco accennati i numeri, ed in allora indica la sopraccennata cadenza continuata, e tiensi fermo sulla pedaliera il suono suo, di cui essa vien formata. Una parte della scienza de' grandi compositori mostrasi ne' loro pedali, sui quali fan sentire accordi armoniosi, e parti dottamente intrecciate con un contrappunto profondamente calcolato. Il tutto ottiene non di rado un bellissimo effetto, anche sull'orecchio poco atto all'armonia,

PEDALIERA (*mus.*). — Tastiera dell'organo o di un pianoforte che si suona co' piedi: tutti i tasti di essa diconsi d'ordinario *pedali*. Chiamansi pure *pedaliere* le piccole leve che fan muovere il meccanismo dell'arpa, ecc.

La pedaliera dell'organo fu inventata a Venezia, dopo la metà del secolo XV, da un tedesco per nome Bernardo. Sabellico (Marco Antonio Coccio) ne parla nel vol. II delle sue opere (*Ennead.*, IX, lib. 8). Quasi tutti gli organi inglesi non hanno pedaliere, lo che sembra tanto più singolare in quanto che l'organo ha da esse energia e gravità, caratteri speciali della nazione inglese.

La pedaliera dell'organo contiene ordinariamente due ottave, atteso che non vi si eseguisce se non la voce fondamentale. Le pedaliere de' pianoforti sono di due sorta: una somiglia a quella dell'organo, ed è la meno usata; l'altra è formata di cinque così detti *pedali* nel modo seguente. Il primo a sinistra chiamasi *sordina*, perchè produce l'effetto della medesima (V. Sordina); il secondo leva gli smorzatori, prolungandone il suono; il terzo caccia innanzi alcune linguette di pelle di bufalo fra le corde e i martelli, per cui rende i suoni più dolci e più soavi, avendo per tal motivo il nome di *celeste;* il quarto porta appresso alle corde una stecca coperta di carta o di un pezzo di stoffa, che vibrando contro le corde imita il suono del fagotto; il quinto finalmente mette in azione la così detta banda, ed è il più raro di tutti (V. Organo, Pianoforte).

PEDALINEE (*bot.*). — Famiglia di piante dicotiledoni gamopetale ipogine, che contiene erbe e talora suffrutici, a foglie semplici, sinuose, fiori ascellari e solitarii e frutti drupacei, delle regioni tropicali.

PEDANTE e PEDANTERIA (*filol.*). — Pedante è parola che ha il suo etimo in παῖς, come pedagogo, al quale ha senso affine (παῖς, fanciullo, ἀγωγός, istitutore). E già il nome di pedagogo prendeasi per ischernevole dai Latini, come da noi pedante, giacchè Plauto (*Pseud.*, I, 5, 32) dice *Hic dux, hic ille est pædagogus: hunc ego cupio excruciari;* e Svetonio (*in Ner.*, 37): *Pœto Thraseæ objectus est tristior et pædagogi vultus.* Ed anche in italiano, sebben le più volte abbia senso peggiorativo, la parola pedante significò talvolta il maestro dei fanciulli; perocchè Benedetto Varchi dice nell'*Ercolano*: « Quand'io era piccino, quelli che aveano cura dei fanciulli insegnando loro, ecc., e menandogli fuori, non si chiamavano *come oggi* pedanti, nè con voce greca pedagoghi, ma con più orrevole vocabolo ripetitori ». Ora generalmente ha significato infelice; tale veniva rappresentato in una maschera del vecchio nostro teatro, che non era quella di cui si ridesse meno; e rimarrà nella storia ad attestare come di bronchi siansi sempre circondate le rose dell'infanzia.

Uno dei Saggi di Montaigne, capolavoro di buon senso, ha per titolo *Du pédantisme*, ma è accettato nel senso primitivo d'educazione letteraria.

Come tutte le parole che implicano sentimento, questa di pedante è applicata spesso a ciò che meno la merita; e come il despota chiamerà rivoluzionario chiunque ami e cerchi la libertà, e il sovvertitore chiama clericale o retrogrado chiunque desidera l'ordine e la giustizia, così l'ignorante e lo sragionatore intitola pedante chiunque pretende la scienza, l'esame, il raziocinio. In generale questo nome indica il prevalere dell'apparenza sopra la realtà, della parola sopra la cosa. E poichè il definire è scabroso e per lo più inesatto, ci varremo piuttosto di esempi.

Nell'arte era pedanteria quella degli umanisti del 400, che non voleano permettersi nessuna parola che non si trovasse in Cicerone: e spinsero la fisicaggine sino ad escludere quelle degli amici di Cicerone che corrispondeano con esso. La pedanteria arrancavasi su mille sottigliezze, fin sull'ortografia; pel Barziza fu un trionfo quando potè trovare che il Merula aveva adoperato *Turcos* invece di *Turcas*, che pur non era in Cicerone; e Romolo Amaseo fu per tirare alla testa di Paolo Manuzio la pietra, sulla quale avea trovato scritto *consumptus* invece di *consumtus*. Erasmo mette in scena un di questi Ciceroniani, che da sette anni non avea letto mai se non Cicerone, nel suo studio teneva solo il busto di Cicerone: sigillava coll'effigie di Cicerone; in quattro enormi volumi aveva registrate tutte le parole adoprate da Cicerone, tutte le diverse accettazioni di ciascuna, tutti i piedi e le cadenze con cui cominciano e finiscono i periodi di Cicerone; e racconta lepidamente l'iniziazione d'un cittadino nel circolo dei Ciceroniani di Roma. Bisognerebbe fare la storia della letteratura nostra per vedere come sempre le imbroncò la strada la pedanteria.

Pedanteria fu applicata alla lingua italiana quando si pretese non doversi adoperar nessuna voce se non fosse in autori del 300; il che inferiva non aver nessuna idea più di quelle che essi aveano avute.

Pedanteria quella d'alcuni critici che fino a jeri rimproveravano gli scrittori che si *licenziavano* ad alcune voci non inserite nel vocabolario della Crusca.

Pedanteria i tanti cataloghi che si fecero sin ora di voci da omettersi chi voglia scrivere corretto, non perchè questi indici non siano giovevoli, ma perchè nessuno ha cominciato da quel che doveva, cioè dallo stabilire qual sia l'autorità a cui si riferirebbe. E pedanti saranno quelli che tale autorità riconosceranno unicamente nei libri, nei quali e non potrà mai trovarsi tutta la lingua d'una nazione, e sarà quasi impossibile l'accertare che una tal frase, un tal modo ci sia o no. Pedantesca per

tale aspetto l'opera del Gherardini, che pur sembra una guerra continua ai pedanti, nella quale andò a spogliare con improba pazienza, e vagliare con eccellente critica un'infinità di libri per compiere un infinito catalogo che sarà lodato dai cacciatori di parole, ma non tornerà che di poco utile all'uso degli scrittori; mentre d'indicibile vantaggio son quelle che attestano l'uso vivente, quando sono ben condotte.

Pedanteria il voler ridurre l'ortografia non ad esprimer il modo con cui si pronunzia una voce, ma quel che s'accosta alla sua derivazione, e mettere *produtto*, *condutto*, *dobiamo*, *li Italiani*, *calculo*, e simili (V. Ortografia, § III).

Pedanteria quella di tali altri che pretendono imitar l'uso toscano col metter sempre *lui fece*, *lei volle*, ed *ecchè?* ed *eramo;* e ciò non per scioltezza e spigliatura del dire, ma di proposito e ad imitazione: e se l'occorre vicino a qualche triviale lombardismo. A tale pedanteria conduce l'uso dei frasarii, qualora rechi a voler metter un'idea unicamente per farvi entrar la frase, il che somiglia ai sonetti a rime obbligate.

Pedanti i critici del Tasso, non perchè egli non meritasse censure, ma perchè le esercitavano sopra piccolezze: come l'*io ti perdon*, e l'*armi pietose*.

Pedante era il Baretti, che pur s'era tolto il mestiere di staffilare i pedanti, e che nelle sue vittime non vedea per lo più che le parole, la forma, e nel Verri nient'altro che un conte presuntuoso, e nel Beccaria nulla più che un libro male scritto.

Pedante Giuseppe Giusti che facea le brutte copie fin d'un viglietto d'invito o d'amore, ed anche dopo mandati, le stesse brutte copie ricorreggeva per introdurvi qualche modo nuovo, qualche capresteria di lingua. E in troppe lettere anche del cinquecento appare il contrario di quello onde Napoleone lodava le lettere di Mad. de Maintenon: *Il y a des choses*.

Pedanteschi quei predicatori che affollano testi e nomi di padri o di filosofi. Pedantesco lo stile di Vittore Hugo, che affolla enumerazione di parti, di titoli, di sinonimi, o affetta il gergo.

Gran pedanteria ostentarono spesso gli eruditi, chè, quando abbian ad illustrare un sasso, una moneta, un monumento, una frase, vi accumulano passi consimili, citazioni, testi; e gl'ignoranti stupiscono, e i dotti sorridono, sapendo che tutto ciò può trovarsi in mezz'ora nei dizionarii e repertorii, ignoti al dotto volgo. Con simili arti Vincenzo Monti volle provare che i *cavalli alati* di Arsinoe, di cui parla Catullo, erano le gru: ed Ugo Foscolo fe' un grosso commento sulla *Chioma di Berenice;* crediamo sul serio; ma poichè qualche erudito gli rise in faccia, disse averlo fatto per celia e per contraffare i pedanti.

Un potente ingegno chiamò il maggior dei pedanti moderni Pietro Giordani, e quest'appunto potette giudicarsi eccessivo sin quando con altra pedanteria non si furono stampate tutte le sue lettere, dalle quali appare troppo sbardellatamente ciò che in tutte le opere, uno studio continuo delle parole, a trascuranza non solo, ma a scapito delle cose.

E questa cura fece illustri ai dì nostri il Cesari e il Puoti, per nominar solo i migliori; e furono bersagliati come pedanti, massime nella Proposta del Monti, ove la pedanteria era spinta all'ultimo eccesso nel cercar col fuscellino tutti gli errori della Crusca.

Pedantescamente fu all'età nostra trattata la quistione dei classici e romantici. I pedanti classici diceano che i gran maestri fecero meglio di qualunque altro, e in conseguenza, che serve uscir dalla loro carreggiata? imitiamoli, avviciniamoli il più possibile, e basta. Chi legge un capolavoro di letteratura non va a cercarvi la verità storica; non vi pretende una professione di fede: si espongano pure i fatti come li presentarono i classici; si manifestino i sentimenti che essi ebbero; si accettino le cognizioni come essi le aveano. L'arte è l'arte, non storia, non fisica, non coscienza. Il bello è uno ed è di tutti i tempi.

I pedanti romantici voleano sostenere tutto l'opposto: che noi siamo cristiani e perciò dobbiamo protestare continuo contro ciò che credeano i pagani; quasi faceansi scrupolo di nominare il martedì o il giovedì: guai a chi parlasse delle Muse o di Venere! via l'allegria, via le dipinture arcadiche, via la toga: ma gli uomini si disegnino coi calzoni e la giubba, i bottoni e le fibbie, si facciano pensare e parlare nè più nè meno di quel che parlasi e pensasi oggi ne' caffè, ne' gabinetti nostri, ecc. Ma che in tutto ciò vi fosse pedanteria appariva dal vederli rinnegare la mitologia ellenica e l'Arcadia, ma poi attaccarsi alle ubbie settentrionali, a silfi, a streghe, ad apparizioni.

E qui come in tropp'altri casi, e forse in tutti i casi, il modo d'evitare la pedanteria è elevarsi alla verità.

La pedanteria presiede alla più parte de' giudizii giornalistici. Ve n'ha alcuni dove, analizzando le lettere di cui si compone il nome dell'autore, si prestabilisce la lode e il biasimo, e questi appartengono alla classe dei delitti di viltà e di assassinio. Ma in altri, meno ribaldi, si aguzzano addosso al libro gli occhi lincei, si esamina la parola, s'adoperano il metro e il compasso e regole arbitrariamente stabilite da chi non ne aveva diritto, e si misurano e pesano le parole e le frasi, e soprattutto si bada se quell'autore avesse mai osato di far qualcosa di originale, d'aver un'idea nuova, di usare una frase non consacrata. Nel qual proposito diceva Montesquieu: « Questa maniera di criticare è la cosa del mondo più capace di limitare l'estensione, e di sminuire, se mi permettete tal frase, la somma del genio nazionale. Chi vuol sempre insegnare, impedisce molto l'imparare. Non v'ha genio che non si raccorci quando s'avviluppi in un milione di scrupoli vani. Abbiate pure le migliori intenzioni del mondo, vi ridurranno a dubitarne voi stessi. Non potete occuparvi di dir bene quando vi sgomenta il timore di dir male; quando, invece di seguire il pensier vostro, non ponete mente che ai termini i quali possono sfuggire la fisicaggine dei censori. Costoro vengono a metterci il cercine in testa, per dirci ad ogni passo: Bada che tu non caschi; tu vorresti parlar come tu, io voglio che tu parli come io. — State per lanciarvi a volo? vi pigliano per la manica. Avete forza e vita? ve la tolgono a colpi di spillo. V'alzate un tantino? ecco

costoro pigliar il loro metro, e levar la testa, e intimarvi di calar giù per misurarvi. Correte la vostra via? vorrebbero che guardaste a tutti i sassolini che le formiche han messo sul cammin vostro. Qual letteratura, quale scienza resisterebbe a tanta pedanteria?»

Gli è in questo senso che Philarète Chasles, in certi spiritosi articoli recenti (gennajo 1863 sul *Débats*) intorno al *Diritto penale* di Cesare Cantù, definì che « la pedanteria è una forma diminuita della crudeltà ».

Di rimpatto, alcuna volta si taccia di pedanteria chi non lo merita.

Pedante è intitolato il Trissino, e crediamo a torto, giacchè egli voleva riformar l'ortografia, sostituendo la *z* al *th;* distinguendo l'*u* dal *v;* novità eccellenti e adottate malgrado le beffe che se ne fecero; le quali beffe impedirono d'adottar un altro miglioramento, cioè le lettere ω, η, ϙ per distinguere l'*o* e l'*e* aperto e la *z* dolce.

Oggi che pretende essere scrittore ogni villano che viene scribacchiando, diranno pedante chi si stomaca a quella sguajataggine di dire volgarissimamente ciò che volgarissimamente si è pensato, se pur lo si è pensato; di mettere la parola sulla carta prima d'avere un pensiero nella testa, un affetto nel cuore. Si dirà pedante chi pretende che sul pulpito o alle Camere non si presenti l'oratore discinto e in pianelle, non dica la prima parola che gli si affaccia al labbro, non insulti il pubblico col mettergli innanzi la propria ignoranza e inurbanità.

Si dirà pedante chi raccomanda di studiare i classici latini e più i greci, perchè avvezzeranno a riflettere al modo di dir le cose, a sfuggire la prolissità oggimai divenuta intollerabile, e l'implebejare le cose anche belle, e il mettere un pensiero sotto ogni frase.

Si dirà pedante chi taccia i giornali di pedanteria perchè hanno poc'arte e molti cavilli, perchè sofisticano sulle parole, stillano le intenzioni, ravvolgono la propria sguajataggine in uno stile fra il melenso e il manierato; perchè i migliori sfoggiano una scienza in astratto che dal fondo del gabinetto pretende annichilar le fame meglio stabilite, ergere le fame più vilipese.

Pedanteria vi è in certi, principalmente tedeschi, che dichiarano errore ed illusione alcuni fatti universalmente accettati per secoli, e correggono Tito Livio e Cicerone quando parlano della costituzione del proprio paese. Eppure da quella pedanteria scapparono fuori verità importantissime e modi nuovi di esaminare i classici, di riconoscere il passato, di trasportarsi nell'indole de'tempi e de'governi; come dai pedanti linguai venne fuori l'obbligo di riflettere alla parola.

Si dirà pedante il correttore di stampe, il proto d'una tipografia che bada a ogni virgola, a ogni accento, che verifica le parole sul dizionario, le citazioni sui testi, e che, dove non capisce, domanda l'autore, il quale, fidando nella balordaggine del colto pubblico, non si cura di quel che scrive, e intitola pedante chi ne l'ammonisce.

E pedanti sogliono i letterati chiamare anche i critici assennati che ne appuntano gli errori e le leggerezze. E in generale chi non fa nulla e vuol parlare di tutto chiama pedanteria tutto ciò che è esattezza e coscienza. La frivolezza chiamerà sempre pedantismo ogni lezione, ogni serietà.

Ma la pedanteria non si limita alla letteratura. Pedantescamente furono trattate spesso le questioni teologiche, attenendosi alla mera parola scritturale, e su quella facendo commenti, dissertazioni filosofiche, induzioni grammaticali, mentre la Chiesa avea dato un metodo liberale, stabilendo un tribunale vivo che interpretasse quel che un singolo non ha autorità, quel che tutti non han possibilità di conoscere.

Pedantescamente si dibattè per due secoli la questione giansenistica, dove una parte condannava proposizioni che diceva trovarsi in certi autori; l'altra parte non negava che le proposizioni fossero condannabili, ma negava che esistessero in quegli autori. I Giansenisti portarono la sottigliezza fino agli estremi limiti della pedanteria; ma anche i loro avversarii, a parer nostro, avrebber fatto bene a contentarsi di quella dichiarazione, che le accusate proposizioni non si trovavano nei loro autori. Ma quando c'entra il puntiglio diventano pedanti anche i più liberali.

V'è la pedanteria delle donne, per la quale avviene che esse non abbiano più sesso, perdendo l'amabilità del loro e non acquistando la serietà del nostro. Doppiamente perniciosa riesce ad esse l'affettazione di bello spirito. Si sa la satira che Molière fece delle *Preziose* del suo tempo, facendole parlare un gergo lontanissimo dal naturale, e affettare il linguaggio de'Cartesiani; col che non voleva escludere la coltura, perocchè da Clitandro fa dire;

« Je consens qu'une femme ait des clartés de tout,
« Mais je ne lui veux pas la passion choquante
« De se rendre savante afin d'être savante,
« Et je veux que, souvent, aux questions qu'on fait
« Elle sache ignorer les choses qu'elle sait.

V'è una pedanteria di amore, quando uno si fa coscienza di ogni parola detta ad altri, d'ogni divertimento o distrazione accettata nell'assenza dell'oggetto amato, e vuol serbar fede sin al cenere di Sicheo. Dicono che tali pedanterie oggi sieno scomparse, se non in qualche vedova che più non trova distrazioni.

Vi è una pedanteria di onestà (i Francesi la dicono *pruderie*) che sottecchi si compiace di eccitare desiderii per darsi la gloria di respingerli, e che s'associa tanto volentieri alla maldicenza per accusare chiunque si permetta atti o parole men provatissime; disposta ad esclamare come Armida:

Un fulmine del ciel prima m'incenda,
Santa Onestà, ch'io le tue leggi offenda.

V'è una pedanteria di santità, quella che comunemente chiamasi scrupolo, che si fa coscienza di atti minimi; e per la quale un santo del cinquecento non avea mai guardato in viso a sua madre, e un re dell'ottocento non volea, per quanto malato, bevere neppure un brodo in giorno di magro.

V'è una pedanteria storica, che esercitano principalmente alcuni nostri contemporanei, giudicando d'alto in basso la rivoluzione francese, o criticando

tutte le battaglie dove Napoleone era sempre vincitore, malgrado gli appunti di Carlo Botta, o mostrando a Girondini e Montagnardi, a Costituenti e Terroristi ciò che avrebbero dovuto fare nella tal circostanza.

V'è una pedanteria di liberalismo quando ostenta una fierezza puritana nel rifiutare non solo le transazioni imposte dai tempi, ma fin le convenienze volute dalla buona creanza e dal viver civile; e accusa chi scrive *re* colla majuscola, e chiama vile chi cava il cappello al ministro, o chi mette un epiteto di cortesia al nome d'un magistrato. Una volta la Camera di Francia discusse lungamente se mettere l'*espoir* o l'*assurance:* e altra volta se l'imperatore avesse detto *notre honneur et nos engagements nous* OBLIGENT, o *nous* OBLIGEAIENT: e al Parlamento italiano si fischiò uno perchè disse *i sudditi*, invece di *cittadini*, e un Lombardo che chiamò *nostro codice austriaco* quel che era in pieno vigore in Lombardia.

Quante cose non si potrebbero dire della pedanteria che domina nell'amfibologia diplomatica e nella burocrazia, che costa tanti milioni allo Stato e tanta libertà ai cittadini?

V'è pedanteria nell'odio ai preti, ai frati; pedanteria in quelli che, come diceasi di Choiseul, hanno sempre un gesuita a cavallo del naso.

Supremo pedante si mostrò il Gherardini quando sparlò del dizionario d'un tale sol perchè prete, e domandò se han sempre da essere gli abati, i preti, i padri che figurino nei dizionarii. Per la stessa pedanteria chi ama ancora i re e i governi paterni deve essere classico e giurare per Orazio e pel Menzini; chi predilige le idee del 1830 dev'essere romantico, beffare come Byron, bestemmiare come Southey, disperare come Leopardi; ma soprattutto pipare, e zigari di contrabbando.

V'è una pedanteria di nazionalità, che porta a dover esaltare la propria nazione sopra tutte le altre, a parlare di primato, a voler supremare il suo cielo, i suoi prodotti, le sue dottrine, i suoi grand'uomini, il buon senso del suo volgo e la magnanimità de' suoi capi, e in conseguenza far buon mercato delle glorie straniere, supporre che tutti gli interessi altrui devano sagrificarsi ai nostri; che il pensiero prevalente di tutto il mondo sia quello di farci star bene noi; che il punto di vista nostro sia quello di tutti i popoli; insomma che noi siamo centro o periferia di tutti gli avvenimenti. Siccome tal modo di vedere potrebbe esser quello di tutti gli altri popoli, si rifletta che bell'ordine uscirebbe da questo propagarsi e intersecarsi di tanti circoli.

V'è una pedanteria di unità nazionale, che non ammette la discussione, anzi neppure l'accenno di opinione contraria; che crede offenderla coll'ammettere la storia del passato e le opportunità del presente; che taccia di antiunitario e d'adoratore del campanile chi rammenti le glorie o raccolga i fasti d'un comune, d'una provincia, d'un paese che una volta formava un popolo di 3, di 6, di 10 milioni di abitanti; che immolerebbe e l'eguaglianza comune, e la libertà sacrosanta, e i comodi e i vantaggi de' singoli all'astrazione dell'idea. Pedanteria diverrebbe quest'articolo se più continuasse.

PEDANTESCA POESIA (*lett.*). V. Poesia.

PEDARA (*geogr.*). — Comune in provincia e circondario di Catania, con 3251 abitanti.

PEDARTROCACE (*patol.*). — Nome derivato da παῖς, *fanciullo*, ἄρθρον, *articolazione*, κακός, *male*, ed attribuito a quella specie di spina ventosa che attacca di preferenza le articolazioni dei fanciulli (V. Spina ventosa).

PEDATE FOGLIE (*Folia pedata*) (*bot.*). — Chiamansi pedate le foglie semplici il cui picciuolo comune è diviso alla sommità in due rami divergenti che dal lato interno dánno origine ciascuno ad altri rami secondarii, per modo che la foglia sembra formata di più foglioline distinte, sebbene d'un sol pezzo. Ne somministra esempio l'*arum dracunculus*.

PEDAVOLI (*geogr.*). — Comune nel circondario di Palmo, provincia di Reggio di Calabria. Abit. 2624.

PEDERASTIA (*dir. pen.*). — Noi non definiremo questa parola, memori del bello esempio tramandatoci dalle leggi romane, le quali, mentre punivano il fatto, avvertitamente coprivano la definizione col manto della perplessità, acciò il senso pudico de' lettori non rimanesse offeso.

La prima legge che abbia colpito di pena la pederastia fu la legge Scantinia, che condannò il colpevole al pagamento di dieci mila sesterzii. Gli imperatori mutarono la condanna, talvolta illusoria, in quella capitale, e sono notevoli le parole con cui l'imperatore Costantino si esprime: *Jubemus insurgere leges, armari jura gladio ultoris, ut exquisitis pœnis subdantur infames qui sunt vel qui futuri sunt rei* (*leg.* 31, Cod. *ad leg. Jul. De adult.*).

La legge romana fu mantenuta da molte delle successive legislazioni. Esiste nel Capitolare di Carlo Magno un brano che, riferendosi alla legge di Costantino, irroga egualmente la pena di morte ai colpevoli: *Scimus quoniam talium criminum patratores lex romana, quæ est omnium humanarum mater legum, igne cremari jubet. Scire enim vos cupimus quia quicumque super his aut faciens aut libenter consentiens inventus fuerit, nos eum juxta prædictam romanam legem velle punire.*

Secondo Muyart de Vouglans, la disposizione della legge romana fu seguita in Francia fino agli ultimi secoli. Egli aggiunge « che l'uso costante era di punire tal colpa colla espiazione del fuoco, ad imitazione del castigo che fu inflitto dalla giustizia divina agli abitanti di Sodoma ». Jousse riferisce un grande numero di sentenze che applicarono la condanna del rogo.

Per contro i criminalisti moderni sollevarono il dubbio se la pederastia sia un delitto, e se come tale meriti i flagelli della umana giustizia. Uno tra' principali riformisti francesi, il Brissot, dopo aver segnalato che i Persiani e gli Indiani hanno in uso la pederastia, la riguarda sotto un unico aspetto, lo utilitario, e soggiunge: « Questo vizio nuoce all'incremento della popolazione, deve perciò essere proscritto. Ma non conviene punirlo colla morte, posciachè in tal caso il rimedio sarebbe peggiore del male, e si nuocerebbe doppiamente alla propagazione della specie umana. Tutti i delitti contro i costumi devono punirsi col mezzo della pubblica opinione, e col suggello della ignominia devonsi notare coloro che scandolezzarono il pubblico.

E poichè simile colpa è più comune fra i grandi, bisogna reprimerla col pubblico disprezzo. Non pene pecuniarie, perchè pagherebbero il vizio loro più caramente, ma lo potrebbero sempre soddisfare. Non ricerche premurose del misfatto; giacchè la moltiplicità dei colpevoli necessita la frequenza dei castighi, e questa avvezza il popolo alla immagine del fallo ».

Nelle leggi criminali della Repubblica Veneta sta scritta, colla data del 26 giugno 1553, una legge secondo la quale « alli accusatori delli sodomiti chè saranno condannati et justitiati a morte, alli quali prima si dovevano dar ducati cento, sieno pagate lire trecento de' piccoli, ecc.: li quali tutti danari sieno pagati delli beni dei delinquenti se ne saranno, se non delli denari deputati alle taglie ».

Alcune legislazioni moderne proseguirono a punire la pederastia. L'articolo 113 del Codice penale austriaco le commina il carcere da sei mesi ad un anno. L'articolo 1070 del Codice penale prussiano pronunzia una pena correzionale, collo inasprimento della sferza, e il bando in vita. L'Inghilterra non abrogò finora lo statuto di Giorgio IV (cap. xxxi, sez. xv), che infligge la pena di morte. Finalmente la legge americana minaccia una detenzione che può estendersi fino ai dieci anni (*Revised statutes of New-York*, tit. v, § 20).

Le leggi moderne vigenti in Francia, in Belgio, nella Svizzera ed in Italia non contemplano codesta azione fra le punibili, tranne ne' casi di violenza, di scandalo pubblico, di querela della parte offesa, o nel caso in cui vittima ne sia un minore di anni 14.

Per tal modo questi codici odierni combinarono le esigenze della pubblica morale coi dettami della scienza punitiva rischiarata dalla civile filosofia.

PEDERGNAGA (*geogr.*). — Comune nel circondario di Chiari, provincia di Brescia, con 1069 abitanti.

PEDEROBBA (*geogr.*). — Comune nel circondario di Montebelluna, provincia di Treviso, con 4525 ab.

PEDETE (*zool.*). — Genere di mammiferi rosicanti della famiglia dei topi saltatori o dipodi, dei quali è notevole il P. Leporino, del Capo di Buona Speranza, che si addomestica agevolmente.

PEDEVENA (*geogr.*). — Comune nel circondario di Feltre, provincia di Belluno, con 2617 abitanti.

PEDICELLO (*bot.*). — Divisione estrema di un peduncolo ramificato, che porta il fiore.

PEDICOLARIA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle scrofularie, di cui una specie che vive negli stagni vien detta *Erba dei pidocchi*, perchè gli animali che se ne cibano dicesi che siano in breve invasi dai pidocchi.

PEDICOLARE MORBO. V. Pedicolo.

PEDICOLO, volgarmente **PIDOCCHIO** (*Pediculus*) (*zool.*). — Secondo Linneo, è questo un genere appartenente ad insetti apteri; secondo il Leach, forma l'ordine degli anopluri; e secondo il Latreille, quello de' parasiti, così detti, dal trovarsi su molti mammiferi e su molte specie d'uccelli; avendo ciascuna specie di mammiferi ed uccelli una specie sua particolare di pedicoli, od anche due o tre specie distinte. Secondo Latreille, quest'ordine d'insetti ha per caratteri: corpo schiacciato, pressochè diafano, e diviso in undici o dodici distinti segmenti, tre de' quali appartengono al tronco o torace, e ciascuno è fornito di un pajo di gambe. Assai distinti ne sono gli stigmati; le antenne corte, eguali, composte di cinque articoli, e spesso inserte in un'intaccatura; uno o due piccoli occhietti a ciascun lato della testa; gambe corte e terminate da forti unghiette o due uncini opponentisi, per cui questi animaletti si attaccano facilmente ai capelli dei quadrupedi e alle penne degli uccelli, di cui succhiano il sangue e sul cui corpo figliano e passano la vita. Attaccano le uova a queste appendici cutanee e moltiplicano a dismisura, succedendo generazioni a generazioni con grandissima rapidità. Alcune cause particolari ed ignote ne agevolano il crescere a un grado sorprendente, e in tali circostanze il pidocchio dell'uomo (*pediculus humanus*) produce quella malattia che dicesi *morbus pediculosus*. Le specie che infestano l'uomo sono il *P. humanus*, che abita nel corpo e nelle vestimenta; il *P. cervicalis*, che sta nei capelli dell'uomo e massime dei fanciulli; e finalmente il *P. pubis* di Linneo, che forma il genere *phthirus*. Questa specie abita tra i peli dell'anguinaja, delle ascelle e delle sopracciglia; e chiamasi volgarmente piattola o piattone. I generi principali in cui si dividono i pedicoli sono: il *pediculus* ossia il pidocchio propriamente detto, lo *phthirus*, il *pediculus* del porco, e il *nirmus*, proprio degli uccelli.

PEDICULATI o **PEDICOLATI** (*zool.*). — Genere di pesci aventi per carattere il prolungamento delle ossa carpee delle pinne pettorali, che formano come una specie di piede.

PEDIDIO (*anat.*). — Che appartiene al piede: così dicesi *arteria pedidia*, *muscolo pedidio*.

Arteria pedidia. — Essa deriva dalla tibiale anteriore, e si anastomizza nella pianta del piede colla plantare interna dopo di aver fornito rami *tarsici*, *metatarsici* ed *interossei*.

Muscolo pedidio. — Esso è situato nella regione dorsale del piede, ed è appianato, sottile e triangolare. Posteriormente si attacca al calcagno ed al legamento che unisce quest'osso all'astragalo, anteriormente termina per quattro tendini che si inseriscono nelle falangi delle prime quattro dita del piede, le quali esso serve a distendere e a dirigere alquanto all'esterno.

PEDIGNONE (*patol.*). — Gelone, buganza (V. Gelone).

PEDILANTO (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle euforbiacee, con arboscelli lattescenti originarii delle Antille e delle Indie Orientali.

PEDILONIA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle emodoracee, con erbe a radice tubulosa, del Capo di Buona Speranza

PEDILUVIO (lat. *pediluvium*) (*terap.*). — Così chiamasi il bagno ai piedi, i di cui effetti variano secondo la temperatura dell'acqua adoperata. I pediluvii *freddi* o *ghiacciati* si praticano onde impedire lo sviluppo d'un'infiammazione, particolarmente in seguito ad una storta, o ad una scottatura, ed anche sul primo manifestarsi di un patereccio. Per ottenere un tale effetto è necessario che le parti restino immerse nell'acqua per parecchie ore di seguito e che il liquido venga di sovente rinnovato, onde la di lui temperatura non abbia tempo ad elevarsi: perocchè in questo caso si stabilisce la reazione nella parte malata, non ha luogo l'effetto riper-

cussivo del bagno, e la flogosi non fa che svilupparsi con maggior energia. La mestruazione, il trovarsi l'individuo in sudore, una flemmasia della cute, le emorroidi, ed un'infiammazione interna, massime degli organi rinchiusi nella cavità del petto, sono una controindicazione di tali pediluvii. Il pediluvio *tiepido* determina la dilatazione dei vasi, epperò l'afflusso del sangue alla parte: si ricorre al medesimo prima di praticare il salasso del piede, e vi si tiene quindi immerso il membro onde favorire lo scolo del sangue. I pediluvii *caldi* poi vengono usati siccome rivulsivi, principalmente nei casi di cefalalgia, di vertigini, di susurri d'orecchio, nell'ottalmia, in certe angine apirettiche, in tutti quei casi, insomma, in cui è desiderabile una pronta derivazione. L'acqua dev'essere caldissima, e l'immersione non durare più di otto o dieci minuti. Onde renderli più attivi, non si ha che ad aggiugnere alcuni grammi di sal comune o di farina di senape.

PEDINA. V. Scacchi.

PEDINA (*paleont.*). — Genere di echinodermi fossili, della famiglia degli echini, a scaglia sottile, aculei subulati, tubercoli perforati e seghettati, pori disposti a paja obliqué in numero di tre. Trovansi dal terreno bajociano al turoniano.

PEDIO (*biogr.*). — Pronipote del dittatore Giulio Cesare; il suo nome occorre per la prima volta nel 57 av. Cr., quando serviva in qualità di legato a suo zio nella Gallia (Cæs., *B. G.*, II, 1). Allo scoppio della guerra civile nel 49 av. Cr., Pedio raggiunse naturalmente Cesare, e durante la campagna di quest'ultimo in Grecia contro Pompeo, nel 48 av. Cr., rimase in Italia, divenne pretore, sconfisse ed uccise Milone in vicinanza di Turio. Al principio del 45 av. Cr., troviamo Pedio che serviva in qualità di legato contro il partito di Pompeo in Ispagna, e al suo ritorno a Roma con Cesare, nell'autunno del medesimo anno, ebbe l'onore d'un trionfo col titolo di proconsole (*Fast. Capit.*). Nel testamento di Cesare, Pedio fu nominato erede co' suoi due altri pronipoti C. Ottavio e L. Pinario. Ottavio ebbe i tre quarti e il rimanente fu diviso fra Pinario e Pedio, che cedè la sua parte ad Ottavio. Dopo la caduta dei consoli Irzio e Pansa, alla battaglia di Mutina (Modena), nell'aprile del 43 av. Cr., Ottavio marciò a Roma alla testa d'un esercito, e nel mese di agosto fu eletto console con Pedio. Il quale, ad istigazione del suo collega, propose immediatamente una legge, nota sotto il nome di *Lex Pedia*, in forza della quale tutti gli assassini di Giulio Cesare furono puniti con *aquæ et ignis interdictio*. Pedio fu lasciato a custodia della città, mentre Ottavio s'avviò al settentrione d'Italia, ed essendo quest'ultimo determinato ad unirsi ad Antonio e Lepido, Pedio propose nel Senato la revoca della sentenza di bando ch'era stata pronunciata contro di essi. Il Senato fu costretto a dare, quantunque a malincuore, il suo consenso, e poco appresso, verso la fine dell'anno, fu formato a Bologna il celebre triumvirato fra Ottavio, Antonio e Lepido. Non sì tosto giunse nuova a Roma che i triumviri avevano formato una lista di persone da mettere a morte, nacque una grande costernazione, tanto più che i nomi dei condannati non eran noti. Durante la notte in cui giunse codesta nuova, Pedio difficilmente riuscì ad impedire un'aperta insurrezione, e il mattino seguente, ignorando la decisione dei triumviri, dichiarò che solo diciassette persone verrebbero poste a morte, impegnando la propria parola per la salvezza delle altre. Ma le fatiche sofferte per questo furon sì grandi, che ne morì la notte susseguente (vedi: Cic., *ad Att.*, IX, 14; Cæs., *B. C.*, III, 22; Svet., *Cæs.*, 83, Appian., *B. C.*, III, 22, 94, ecc.; Svet., *Ner.*, 3; *Galb.*, 3). Il Pedio Poplicolo, celebre oratore mentovato da Orazio (*Serm.*, I, 10, 28), può essere stato figlio del precedente.

PEDIO Sesto (*biogr.*). — Giurista romano, i cui scritti eran noti apparentemente a Pomponio (Dig. 4, tit. 3). Il suo nome Sesto trovasi in un passo di Paolo (Dig. 4) e in altri. Pedio era più giovane di Ofilio, od almeno suo contemporaneo. Egli è citato frequentemente da Paolo, da Ulpiano e da Giuliano, sì che possiamo inferire ch'egli vivesse prima del tempo di Adriano. Scrisse *Libri ad Edictum*, dei quali il 25° è citato da Paolo (Dig. 37, tit. 1) e *Libri de stipulationibus* (12, tit. 1). I passi citati da lui dimostrano che aveva una vera percezione del vero metodo dell'interpretazione legale; in grazia di esempio, egli dice in un passo citato da Paolo: « È meglio non iscrutare il significato proprio delle parole, sì quello che il testatore ha inteso dichiarare; in secondo luogo qual è l'opinione di coloro che vivono in ciascun distretto » (*De Instructo vel Instrumento Legato*, Dig. 33, tit. 7). In un altro passo citato da Ulpiano (Dig. 1, tit. 3), Pedio osserva che « quando una o due cose sono introdotte per legge, è un buon fondamento per supplire il resto che tende allo stesso utile scopo mediante l'interpretazione od almeno la giurisdizione » (Grozio, *Vitæ Jurisconsultorum;* Zimmern, *Geschichte des Röm. Privatrechts*, p. 333). I passi del Digesto in cui Sesto Pedio è citato furono raccolti da Wicling (*Jurisprudentia Restituta*, p. 335).

PEDIONALGIA (da πεδίον, metatarso, e ἄλγος dolore) (*patol.*). — Con questo nome venne chiamata un'affezione spasmodica della pianta dei piedi, caratterizzata da un dolore vivissimo, lancinante, il quale ritorna ad accessi con intervalli indeterminati.

La pedionalgia appartiene alla classe delle nevralgie, e pare consistere in una peculiare alterazione dei nervi che vanno a distribuirsi al piede, sulla cui natura non si possono avere finora che congietture più o meno azzardate. L'intensità del dolore nella medesima giugne qualche volta ad una violenza tale da stremare le forze di individui robustissimi; e viene non raramente accompagnato da spasimi nei tendini del piede o della muscolatura generale. La di lui fenomenologia e le cagioni presentando una grande analogia con quelle delle altre nevralgie, il trattamento curativo ebbe per base gli stessi sussidii terapeutici: quindi si adoperano i modificatori del sistema nervoso, gli antispasmodici cioè, i sedativi, gli oppiati, i rivellenti, e si ricorse per ultimo alla sezione ed alla distruzione del nervo stesso. Una tale operazione però, la quale richiede in chi l'intraprende esatte cognizioni anatomiche, non è così facile, nè senza pericolo, ed occorre qualche volta ripeterla e non sempre con utile dell'ammalato.

Nel 1762 quest'affezione regnò epidemica a Sa-

vigliano di Piemonte; e più tardi, cioè nel 1806, infierì sulle truppe nel Padovano. Un ingente numero di militari italiani e francesi venivano improvvisamente colpiti da un dolore acutissimo alla pianta dei piedi, cui si accompagnava un calor locale più o meno sensibile, senza che si manifestasse rossore o enfiagione. La cura compivasi con delle fregagioni di una soluzione di 5 centigrammi di oppio e 5 o 10 centigrammi d'idrocloruro di mercurio in 62 grammi di alcoole. Dietro l'uso di tali frizioni, che si ripetevano tutte le mattine, si manifestava un sudor generale o parziale alle gambe, ed una copiosa secrezione di urine, cui teneva dietro la scomparsa totale dei dolori dal terzo al sesto giorno.

Del resto i pratici poco sinora si occuparono di questa malattia, la quale meriterebbe tutta la loro attenzione, se non dal lato del pericolo, che non esiste, da quello almeno degli immani patimenti cui soggiaciono gli individui che ne vengono affetti. L'osservazione più circostanziata di pedionalgia l'abbiamo dal dottore Marino di Savigliano, il quale ne fu egli stesso il soggetto: ed essa venne inserta nel volume LX del *Journal général de Médecine.*

PEDIONOMO (*zool.*). — Genere di uccelli gallinacei, affini alle pernici ed alle quaglie, che vivono specialmente in Australia.

PEDIPALPI (*zool.*). — Così Latreille chiama una famiglia di aracnidi, a palpi in forma di braccia o di tanaglie, che corrisponde agli scorpionidi ed alle frinee.

PEDIVIGLIANO (*geogr.*). — Comune in provincia e circondario di Cosenza, con 1745 abitanti.

PEDO (latino *Pedum*, greco Πέδα, oggi *Gallicano*) (*geogr. ant.*). — Antica città del Lazio, che sembra essere stata in una data epoca di molta importanza, venendo ricordata da Dionigi di Alicarnasso come una delle città componenti la lega contro Roma nel 493 avanti Cr., e gli è fuor di dubbio che fu dessa effettivamente una delle trenta città della Lega Latina (Dionys., V, 61; Niebuhr, vol. II, p. 17). Viene successivamente mentovata fra le città che diconsi essere state prese da Coriolano nella costui campagna del 488 av. Cr., in cui il nome di essa è associato con quelli di Labico e Corbione (Liv., II, 39; Dionys., VIII, 19; Plut., *Coriol.*, 28). Dionisio la chiama in questo tempo una piccola città, ed è ben notevole che il suo nome non comparisce più durante le guerre dei Romani cogli Equi, ad onta della sua prossimità alla frontiera dei due popoli (Dionys., *ib.*, 26). Viene successivamente nominata nel 358 av. Cr., quando i Galli, che avevano invaso il Lazio, si accamparono ne' suoi dintorni, dove soffersero una grave sconfitta per opera del dittatore C. Sulpicio (Liv., VII, 12). Durante l'ultima grande lotta dei Latini con Roma, i Pedani sostengono una parte assai più considerevole; e se il loro nome non si ode al primo scoppio della guerra, sebbene non ci possa essere il minimo dubbio che vi abbiano partecipato, cionnondimeno diventò Pedo, nel 339 av. Cr., per un certo tempo, il centro delle ostilità, essendo stata assediata dal console romano Emilio, e difesa dalle forze alleate, raccolte a Tivoli, Preneste (oggi *Palestrina*), Velletri, Lanuvio ed Anzio (oggi *Porto di Anzo*). Emilio abbandonò in tale occasione l'impresa; ma l'anno successivo Camillo avanzò di nuovo verso Pedo, ed essendo le forze dei Latini allora divise, i Tivolesi e Prenestini soli giunsero alla sua difesa. Furono sbaragliati da Camillo in una grande battaglia, e la città fu presa tantosto di assalto; ma nella susseguita pacificazione generale i Pedani ottennero le romane franchigie, alle stesse condizioni però dei Lanuvini, ossia senza il diritto di suffragio (Liv., VIII, 12-14; *Fast. Capit.*). Da cotesta epoca in poi, il nome del popolo scomparisce dalla storia non solo, ma non incontrasi neppure menzione successiva della città di Pedo, che sembra essere andata rapidamente in decadenza. L'agro pedano (*pedanus ager*), o regione pedana (*regio pedana*), viene indicato e da Cicerone e da Orazio; ma al tempo di Plinio, ossia circa 70 anni più tardi, perfino il popolo (*populus*) pedico era spento, ossia non eravi più traccia degli abitanti di Pedo e neppure del loro nome (Cic., *ad Att.*, IX, 15; Hor., *Ep.*, I, 4, 2; Plin., III, 5, s. 9). Quindi l'unico indizio della sua ubicazione deriva dai passi già citati, e dalle asserzioni del vecchio scoliaste di Orazio, che fosse dessa situata tra Tivoli e Preneste (Schol. Cruq., *ad l. c.*). La sua vicinanza a coteste città è affermata chiaramente da Livio (VIII, 13), e non sembra esservi ragione di respingere l'opinione avanzata dapprima da Cluverio, e adottata da Gell, Nibby ed Abeken, per cui Pedo sarebbe rappresentata dall'odierno villaggio di *Gallicano*, sebbene non vi sieno prove evidenti in proposito. Gli è certo che *Gallicano*, il cui nome comparisce per la prima volta nel secolo X, occupa un sito antico, sopra un'angusta lingua di terra, sporgente fra due ristrette valli o forre, con ripe alte e scoscese; ma per la natura particolare del suolo, cotesta posizione rassomiglia perfettamente a quella di *Zagarolo* e di altri luoghi finitimi. Non vi sono ruderi in *Gallicano*, ed, attesa la troppo precoce decadenza di Pedo, non possiamo lusingarci di rinvenire delle iscrizioni, unica prova valida in proposito. *Gallicano* resta ad 8 chilom. e $^1/_2$ da Palestrina (*Prænestе*) ed alla stessa distanza circa dal paesello La Colonna (*Labicum*); è circa 1 chilom. e $^1/_2$ alla sinistra della via Prenestina, e 30 chilom. da Roma.

Vedi: Cluver, *Ital.* (p. 966) — Gell, *Top. of Rome* (p. 340) — Nibby, *Dintorni di Roma* (vol. II, p. 552) — Abeken, *Mittel Italien* (p. 77).

PEDOTROFIA (*igien.*). — Così chiamossi l'arte del regime alimentare dei fanciulli.

PEDRO (*stor. portogh.*). V. Pietro.

PEDRUSI Paolo (*biogr.*). — Numismatico, nato nel 1644 a Mantova, morto il 20 gennajo 1720 a Parma. Ammesso nella Compagnia di Gesù, diresse il collegio di Parma, e fu scelto, nel 1680, dal duca Ranuzio II per comporre il catalogo della ricca collezione Farnese. Egli consacrò il resto de' suoi giorni al lavoro intitolato: *I Cesari in oro, argento, medaglioni, ecc., raccolti nel Farnese museo* (Parma 1694-1727, 10 vol. in-fol.), e lo condusse sino al tomo VIII; i due ultimi volumi furono compilati dal p. Piovene. Quella voluminosa, fatta ben presto dimenticare dai lavori critici di Noris, Vaillant ed altri dotti, è divenuta quasi priva d'interesse.

Vedi Tiraboschi, *Storia della letter. ital.* (VIII).

PEDUCEO (*biogr.*). — Nome romano che occorre primamente nell'ultimo secolo della Repubblica.

Peduceo Sesto, tribuno della plebe nel 113 avanti Cristo, presentò una legge che nominava L. Cassio Longino commissario speciale per investigare l'accusa d'incesto contro le vestali Licinia e Marcia, assolte dal collegio dei pontefici (Cic., *De Nat. Deor.*, III, 30; Ascon., *in Milon.*, p. 76, ed Orelli). Per una maggior esposizione del caso V. Licinia.

Un altro Sesto Peduceo era pretore in Sicilia durante gli anni 76 e 75 av. Cr., nell'ultimo de' quali Cicerone servì sotto di lui come questore. Il suo governo della Sicilia gli procacciò l'amore dei Siciliani, e Cicerone nelle sue orazioni contro Verre parla del continuo della sua giustizia ed integrità, e lo chiama *vir optimus et innocentissimus*. Durante la sua amministrazione fece il censimento dell'isola, citato spesso da Cicerone; ma essendo amico intimo di Verre, fu respinto come giudice da Cicerone nel processo di quest'ultimo. In un periodo posteriore Cicerone parlò di Peduceo in termini del maggior rispetto e di stima (Cic., *Verr.*, I, 7, II, 56, ecc.; *de Fin.*, II, 18; *ad Att.*, X, 1). V'ha qualche difficoltà nel determinare nelle lettere di Cicerone se questo Peduceo sia il padre od il figlio sottostante, ma pare sia il padre (*ad Att.*, I, 4, 5). Oltre il figlio Sesto seguente, Peduceo pare avesse un altro figlio che fu adottato nella Curzia Gente.

Sesto Peduceo, figlio del precedente, era intimo amico di Attico e di Cicerone, l'ultimo de' quali lo cita frequentemente nella sua corrispondenza nei termini della più grande affezione. Durante l'assenza di Cicerone in Cilicia, Peduceo fu accusato ed assolto, ma nulla sappiamo della natura dell'accusa (Celio, *ad Fam.*, VIII, 14). Allo scoppiare della guerra civile fra Cesare e Pompeo, Peduceo sposò le parti del primo, che lo nominò, nel 48 av. Cr., governatore della Sardegna. Nel 39 av. Cr. Peduceo fu propretore in Spagna, ed è questa l'ultima volta che il suo nome è mentovato (Cic., *ad Att.*, VII, 13, 14, ecc.; Appian., *B. C.*, II, 48, ecc.).

PEDUM (*zool.*). — Così Lamarck appellò un genere di molluschi acefali, che rientrano nel genere *pecten* o pettine, che nei mari indiani ed australici si fanno notare per i colori vivaci.

PEDUNCOLATI (*zool.*). — Nella classificazione del Latreille, ordine di molluschi brachiopodi, a peduncolo tendinoso o fibroso, che sostiene la conchiglia.

PEDUNCOLO (*Pedunculus*) (*bot.*). — Pochi sono i fiori inseriti immediatamente alla sommità del fusto o lungo i rami nell'ascella delle foglie; quasi tutti vanno provveduti di un gambo più o meno esteso, che dicesi *peduncolo;* allorchè questo si divide in più ramoscelli, ciascuno di essi porta un fiore e distinguesi col nome di *pedicello* (*pedicellus*). Noteremo che quest'ultimo nome venne anche applicato al gambo che sorregge l'urna dei musci e che propriamente chiamasi *seta* (V. Musci e Crittogamia).

PEEBLES (*geogr.*). — Contea di Scozia, detta anche Tweesdale, situata fra 55° 24′ e 55° 50′ lat. N., confina al nord con quella d'Edimborgo, all'est con quella di Selkirk, al sud con quella di Dumfries ed all'ovest con quella di Lanark. La sua lunghezza è di 42 chilom. su 32 di larghezza, e la sua superficie di 546. Generalmente formata di colline verdeggianti, ben irrigate da parecchi fiumi, fra gli altri dalla Tweed che ne attraversa il centro e vi riceve la Lyne e l'Eddlestone, questa contea offre alcune delle sommità più elevate delle provincie meridionali del regno specialmente al sud, ove osservansi l'Hartfell, il Broadlaw, il Dollarlaw, ecc.; la parte nord è coperta dalle colline Pentland. Il suolo, lungo le rive della Tweed e de' suoi tributarii, consiste, generalmente parlando, in una terra grassa, sabbionosa e fertile; le terre intermedie fra le colline ed i terreni bassi riposano sopra un fondo di ghiaja, e sono di natura assai buona; quelle delle colline e dei fianchi delle montagne riescono friabili, schiette, ma miste talvolta d'argilla; verso le sorgenti dei corsi d'acqua il suolo divien paludoso e contiene alcuni laghetti. In generale le montagne e le valli delle parti nord e nord-ovest sono le più fertili ed amene. La superficie svariata di questa contea sarebbe pittoresca se le selve ond'era coperta in gran parte per l'addietro non fossero state pressochè per intiero distrutte. Oggidì più non vi si veggono che alcune piantagioni di betulle, frassini, olmi, nocciuoli e vetrici. Numerose ed eccellenti sono le praterie. I fiumi abbondano di piccole trote e i laghi sono pescosissimi. Trovansi nella contea alcune vene di miniere di ferro, carbone di terra, pietra da lavoro, marna e terra da sgrassare. Peebles è essenzialmente pastorale, e vi si annoverano presentemente circa 120 mila pecore, il cui prodotto animale vien trasportato in Inghilterra. Non havvi manifattura importante se non ad Innerleithen, in cui ne fu anche stabilita una ragguardevole di stoffe di lana; del resto fabbricano tela e alcuni tessuti di lana comuni e di cotone. La sola città è Peebles, e i soli villaggi Innerleithen, Linton e Carlops.

PEEL (*geogr.*). — Piccola ma industre città dell'isola di Man, nella Gran Bretagna, notevole per le sue pesche di aringhe e per le sue belle caverne.

PEEL Roberto (*biogr.*). — Nato il 5 febbrajo 1788, fu dall'origine dedito alla vita pubblica. Non già che appartenesse a una famiglia illustre; ma suo padre, arricchitosi colle fabbriche delle cotonerie, e divenuto gran proprietario, a segno che l'eredità sua fu valutata 63 milioni, educò il figlio a divenire qualcosa. Nel 1817, di 21 anno, entrava nel Parlamento, e ben presto fu sottosecretario di Stato, poi ministro dell'interno, e fin alla morte prese attiva parte a quanto vi si fece. Parteggiava coi tory, e quando con essi cadde, egli rimase come la loro salvezza e potè rialzare lo stendardo della politica conservatrice. Di stupenda intelligenza, ma senza genio; di coraggio e risolutezza, ma senza iniziativa; sensibile e vivo, ma senza espansione; leale, ma cangiante; altero, eppur timido; metodico e persuasivo nel discorso, ma non sublime e attraente, congiungeva molte qualità, senza essere eminente in alcuna. Nei modi aveva una gravità senza distinzione nè agevolezza, un riserbo ombroso, che parea poco atto a trarre a lui la nobiltà, della quale fu lungamente capitano. Sulle quistioni capitali e nelle circostanze decisive abbandonò le opinioni che più saldamente aveva propugnate,

per assicurare egli stesso il trionfo delle contrarie.

Eppure fu rispettato e ammirato da tutti, e la sua morte piansero grandi e piccoli, la reggia e il tugurio; la sua immagine fu posta nella badia di Westminster per voto della regina e del Parlamento, mentre soscrizioni a due soldi gli ergevano un *monumento nazionale dei poveri*. La gloria acquistata colla stima ancor continua, e certo egli merita lo studio degli uomini d'affari.

Suo supremo desiderio era la pace; e per conservarla affidavasi a lord Aberdeen, mentre esso portava tutta l'attenzione sull'organamento interno e il ben pubblico, e i grandi provvedimenti d'amministrazione e di finanze. La politica sua personale era tutta interna.

Ma l'Inghilterra non si trova, come la Francia, a dovere scegliere una costituzione; i partiti possono urtarsi, i cittadini cambiarli; restano sempre alcuni punti fermi, e istituzioni incontestate dopo il 1688. Errerebbe chi credesse che per ciò ella sia rimasta immobile; anzi ai violenti soqquadri non isfugge la società britannica che per mezzo di continue trasformazioni.

Ora a un tal governo s'affaceva stupendamente Peel, che non voleva guidare il naviglio a una direzione prestabilita, ma la cangiava in mezzo alla tempesta per evitare gli scogli. Così riuscì a ritardare le riforme, poi compirle; ritardarle benchè salutari finchè fossero indispensabili; compirle benchè difficili quando necessarie. Fatto che l'avesse, ne esultava, e ne cercava la ragione e la causa; dalla pratica risaliva alla teorica; e quella che prima era pura politica di circostanza, divenivagli base di convinzioni e lume di condotta: e dall'esperienza cavando dottrine, ben valutava il presente, sebben di rado penetrasse l'avvenire.

Cessate le guerre napoleoniche, tre furono le grandi quistioni che agitarono l'Inghilterra: l'emancipazione dei Cattolici e in conseguenza il governo dell'Irlanda; la riforma parlamentare; la riforma economica.

Dal principio del secolo, i capi del governo inglese mirarono tutti a schiuder il Parlamento ai Cattolici, e anche i più rigidi tory, Pitt e Castlereagh come Canning, disapprovavano l'antica intolleranza, ma il grosso del loro partito non li secondava. Però dalla guerra della rivoluzione l'Inghilterra si trovò condotta a parteggiare colla Chiesa cattolica perseguitata, a cessar la diffidenza col papa, a conoscere l'importanza della sua indipendenza; il sangue cattolico si versò nelle battaglie per la gloria della Gran Bretagna. Così la causa vinceasi nell'opinione; già i Cattolici erano elettori: pure i Protestanti teneano saldo, e Peel gli appoggiava non per dottrine religiose, ma per ragioni di Stato, vedendovi non due credenze, ma due razze opposte, e la necessaria supremazia della sassone sopra l'irlandese, assicurata colla Chiesa anglicana stabilita in Irlanda a spese di quel popolo, e coll'esclusione de' Cattolici dalle funzioni politiche. Se si toccasse questa macchina, potea rovesciarsi lo Stato. Ma quando egli vide O' Connell riuscire, cioè i paesani d'Irlanda staccarsi dai proprietarii da cui dipendeano per obbedire a un sentimento superiore e generoso, « e quella febbre religiosa e politica che facea batter il polso e balzar il cuore della popolazione cattolica intera, e ai servi aveva ispirato la risoluzione e l'energia de' liberi », egli riconobbe la possa del numero sopra quella dei possessi, cioè caduta la preponderanza morale dell'aristocrazia; e parvegli mal peggiore che non l'emancipazione dei Cattolici. Quelle associazioni di Cattolici, obbedite quanto il Governo, quegli armamenti, quei *meetings* estesi a tutto il paese faceano rabbia ai legali e terrore alle genti. Il Governo interrogò i suoi legali se potesse reprimerli, ed essi risposero di sì. Ma per reprimerli bisognava la forza: poteano seguirne conflitti e morti. In tal caso le persone lese poteano citar il Governo davanti una corte di giustizia per accertare se l'adunanza fosse illegale o no nel caso speciale. Il dubbio poteva essere sottoposto a un giurì irlandese, onde bisognava prevedere quel che ne seguirebbe. Il Governo si tenne detto questo buon consiglio, e bastò perchè un gabinetto tory, fatto precisamente contro l'Irlanda, mancipasse l'Irlanda, a dispetto della Chiesa legale, della corona, della loro casta, degli elettori. Or vedasi che cosa sia un governo, che dee dar conto de' proprii atti davanti un tribunale particolare; fin degli atti che concernono la pace pubblica; e quanto gran cosa sia un paese, ove la responsabilità ministeriale non è una parola morta, o avvivata solo mediante il sempre divertente ma spesso costoso ripiego delle rivoluzioni; e dove un generale, un colonnello può esser citato per aver fatto uccider un uomo, e con esso il Governo che ve l'autorizzò, e questo deve comparire, spiegar le sue ragioni, e forse udir dal giudice ch'egli violò la legge, che col titolo di repressione legale commise un delitto, e che deve subirne la pena.

Invece adunque di sottometter l'Irlanda a stato d'assedio, a leggi eccezionali, come si fa coi sollevati d'altri paesi, Peel preferì di sottrarla alle antiche esclusioni e concederle il diritto comune. Senza rincrescimento dunque e senza ritorno propose l'emancipazione, ben vedendo ch'era un primo passo a una politica nuova verso l'Irlanda, che non si avea più da frenare coll'oppressione, ma da guadagnare con elevarla alla libertà. E sebbene i soliti postumi d'ogni tirannia costringesser più volte Peel a misure di repressione, non si scoraggia, e procedendo nella via della libertà dota il collegio cattolico di Maynooth; pensava anche cavar il suolo irlandese dalle mani di proprietarii oberati, per attirar capitali su quella terra desolata.

Dietro questa emancipazione, l'opinione domandava la riforma parlamentare. Peel vi resistette, pur vedendola inevitabile, giacchè la costituzione della Camera dei Comuni non rispondeva più alla composizione della società britannica: Wellington, allora ministro, ricusò risolutamente, ma dovette ritirarsi davanti all'irritazione popolare; eccitata anche dalla rivoluzione francese del 30; e Peel, uscito dal ministero, potè combatterla senza volerla far cadere; e liberar la sua responsalità.

Allora il vecchio partito tory si trovò non solo vinto ma annichilato. Peel si pose alla difficil opera di rannodare un partito conservatore, perchè la democrazia soverchiante non travolgesse affatto la

costituzione inglese. Infatti la sua opposizione conservatrice segnò il punto di fermata dell'ambizione de' novatori. Ma anche quando il partito conservatore tornò a portar il suo capo alla testa del Governo, le condizioni eran affatto cangiate; la politica immobile era impraticabile; e i conservatori non doveano più respinger le riforme, sibbene maturarle e segnarne il giorno e l'ora, e compierle temperandole.

Su tal via di progresso e d'abnegazione Peel condusse per cinque anni il suo partito, sinchè fece il colpo più ardito. Il ministero Peel segna un'età prospera per l'Inghilterra: piena la confidenza, abbondante il denaro, alti i fondi pubblici. Trovò egli lo sbilancio annuo di 50 milioni di franchi, e per non accrescere il debito affrontò l'impopolarità stabilendo l'*income tax*. Un vasto sistema di leggi protettrici assicurava ai prodotti del suolo inglese il monopolio sui mercati dell'isola; mantenendo cioè il pane ad alto prezzo, affinchè i ricchi non iscapitassero delle spese fatte. La lega del libero traffico formatasi a Manchester domandava lo svincolo, e Peel resisteva, sinchè una terribile fame spalancò le porte al grano straniero. Accortosi Peel che quelle porte non si chiuderebbero più, cangiò tutto il sistema economico del suo paese, e l'aprì alla concorrenza forestiera: atto così importante che fe' dimenticar tutti gli altri del gran ministro. Per condurlo, egli non cercò scuse, non transazioni: si unì francamente a Russell e a Cobden, e 337 voti contro 240 fecero passare la grande innovazione (28 febbrajo 1846). Per tal fatto egli abbandonò i proprii amici, benchè prevedesse che perderebbe il portafoglio, perdendo la confidenza del gran partito ch'era sua forza, sua opera, suo vanto. Nè a ciò fu guidato da teorie, dai nomi sonanti di libertà, di svincolamento, di libero scambio, bensì dall'osservazione e dall'esperienza (*My conviction has been brought about by observation and experience*, Discorso 22 gennajo 1846), dalla considerazione del vero stato dell'Inghilterra. Manifatturiera per eccellenza, per isfogare il suo lavoro bisognava toglier più sempre gli ostacoli all'importazione delle materie prime e all'asportazione delle lavorate. Già Canning e Huskisson aveano avviata a ciò la legislazione; Peel li seguì; l'imposta sulla rendita, stabilita per colmare lo sbilancio crescente, era stata mantenuta per servire al progresso della libertà commerciale, poichè, colpendo la ricchezza acquistata, lasciava alleggerir le materie e gli stromenti del lavoro. L'agricoltura restava ancora protetta; una materia prima di tanto interesse quant'è il grano restava gravata di dazii. Ciò era tutto a vantaggio dei proprietarii: e non giova dire ch'essi prelevavano sui loro guadagni centinaja di milioni per soccorrere i poveri: bisogna non togliere, anzichè donare. Vivissimo fu il contrasto, selvaggio talvolta l'attacco, e Peel non dovea tanto lottar coll'aristocrazia perchè recedesse da' suoi privilegi, quanto studiare i modi di appropriar la forma ai tempi nuovi, e così dare il gran passo senza far una rivoluzione.

In fatto la riforma economica non mandò nessuno in ruina. L'agricoltura inglese trovossi abbastanza forte per sostenere la libertà; e migliorando colle macchine, col drenaggio, colla chimica organica, sfidò la concorrenza straniera.

Ma sulla nuova via Peel non potè farsi seguire dall'esercito che capitanava: i conservatori si divisero, e dopo d'allora non seppero più organizzarsi. E si noti che Peel non improvvisò la riforma, come certi governi rivoluzionarii: la annunziò tre anni avanti, durante i quali, i proprietarii poteano raddoppiare vigorosi sforzi; anticipò fondi pel drenaggio, diede egli stesso l'esempio ne' vasti suoi possessi. Ma i proprietarii per dispetto non ne profittarono; si ritorser contro l'antico loro capo, che avea fatto un voltafaccia, sincero sì, ma che urtava colla stabilità di principii che si vorrebbe sin in politica. E forse ebbe torto di operare da solo, di non voler convertire i suoi amici, e condurli a una transazione inevitabile: vivea solitario, guardava a sè solo, e perciò si trovò solo.

Dove però vuolsi riflettere al nuovo elemento che s'introdusse ne' governi tutti, e anche nell'inglese, l'agitazione di piazza, che domina tutti i poteri, che regola o scompiglia il ministero come l'opposizione, e fu quest'agitazione che spinse a tutte e tre le grandi quistioni che divisammo; e il popolo ne' rapidi suoi lanci non permette nè l'intolleranza nè la perseveranza dello spirito di partito.

Or bene, questa nuova sovranità cangia ogni giorno di condizione e di posto. Cresce la popolazione industriale? ecco necessaria la riforma. Si sostituiscon le macchine alle braccia nell'agricoltura? ecco possibile la riforma. Ma quando le macchine avranno sempre più diminuita la popolazione agricola, che nuovi problemi si affacceranno? E Peel vedeva la necessità di pensare alla condizione incerta e perplessa degli operai, e sagrificò tutto per attaccare il suo nome all'abolizione delle leggi sui cereali. In fatto, secondo le regole costituzionali, rinunziò al portafoglio, e dovette soccombere un momento dopo il suo maggior trionfo, quando era annunziato alla Camera dei Comuni che la Camera alta aveva adottato il bill de' cereali e quello delle dogane. Una maggioranza di settantatre voti si pronunziò contro di lui (25 giugno 1846), ed egli esclamò: « Se il mio nome sarà maledetto dal monopolio egoista, sarà pronunziato con riconoscenza nella casa di quei che guadagnano col sudor della fronte, e che d'or innanzi avranno alimento migliore e più abbondante ». E trionfante nella sua caduta, ritirossi alla bella sua villa di Drayton Manor fra amici fedeli, donde ritornò al Parlamento senza altro potere che quel del suo carattere e della sua parola. Notevole è soprattutto il suo discorso sugli affari della Grecia, ove tracciava la via che l'Inghilterra dovea seguire nella politica straniera, cioè non brigarsi de' cambiamenti interni e delle istituzioni. Ciò sosteneva appunto quando lord Palmerston spiegava l'arroganza in faccia ai deboli, e fomentava le gelosie contro la Francia. Peel si elevava contro lui, la vigilia appunto del giorno che, passeggiando a cavallo, cadde e restò morto (2 luglio 1850). Il più popolare dei giornali inglesi disse: « Un gran secolo ha perduto un grand'uomo ». Un giornalista italiano, che dava allora legge all'opinione, si rallegrò che fosse morto *quel vile*.

Quando gli si rinfacciava il suo cambiar di parere, diceva: « È vero, lo confesso, ma senza vergogna nè rimorso ». È certo egli contribuì a scioglier pacificamente alcuni de' più pericolosi problemi odierni. D'incontestabile capacità amministrativa, di gran prudenza ne' maneggi politici, e di rara sagacia a riconoscere e soddisfare i bisogni immediati, era nel ben governare giovato dall'esser esente di passione. Basse ambizioni non ebber parte ne' suoi mutamenti: estranio alle teoriche astratte, seguiva un buon senso non mai offuscato, ed era sostenuto dalla dignità della propria posizione. Colto quanto soglion essere gli uomini di Stato inglesi, testa potente sopra un cuor freddo, ben parlava, avea contegno severo, gran memoria e metodo, esponeva con somma chiarezza, dimostrava con precisione e con una naturalezza a cui mancavano la passione e l'entusiasmo. La sua energia senza fuoco era la ragione ridotta in teorema dall'esperienza. Nulla valea con lui l'illusione, perchè guardava solo al risultato.

Oltre i giornali del tempo, vedi Guizot, *Etude d'histoire contemporaine;* e *Memoirs by the right honorable sir R. Peel, Bart. M. P.* ecc., *published by the trustees of his papers.*

PEGASIO (*biogr.*). — Giurista romano, uno de' seguaci od allievi di Procolo, e prefetto della città sotto Domiziano (Giov., IV, 76), quantunque Pomponio dica che fu prefetto sotto Vespasiano (Dig. 1, tit. 2, s. 2). Nulla è noto degli scritti di Pegasio, quantunque egli abbia scritto probabilmente qualche cosa, e dee aver dato per certo dei *Responsa*, essendo citato da Valente, Pomponio, Gajo, Papiniano, Paolo, e frequentemente da Ulpiano. Il *Senatusconsultum Pegasianum* emanato al tempo di Vespasiano quando Pegasio era console suffeto con Pusione tolse nome probabilmente da lui (Gajo, I, 31, II, 254).

Gli *Scholia Vetera* di Giovenale (IV, 77) hanno il seguente commento: *Hinc est Pegasianum scilicet jus, quod juris peritus fuerat*, e nel V, 79, *juris peritus fuit ut præfectus; unde jus Pegasianum*, che Scopen propone correggere *juris peritus fuit urbis præfectus; unde et S. C. Pegasianum*, correzione probabile. L'espressione *jus Pegasianum* fu paragonata col *jus Ælianum*, ma noi nulla sappiamo di alcuno scritto di Pegasio di simil nome.

Vedi: Grozio, *Vitæ Jurisconsult.*—Zimmern, *Geschichte des Röm. Privatrechts*, p. 322 — Wieling nella *Jurisprudentia Restituta*, p. 337, reca le citazioni da Pegasio nel Digesto.

PEGASO (*astr.*). — Costellazione boreale che contiene 89 stelle nel catalogo britannico. Trovasi negli antichi autori rammentata coi nomi di *Pegasus, Equus ales, Equus gorgonius, Bellerophon, Sagmarius caballus.* Si attribuisce ordinariamente la sua origine a Bellerofonte, che i poeti narrano che domasse la chimera montato sopra un cavallo alato, che è il simbolo della fama. Ovidio nel terzo libro dei *Fasti* disse:

Nunc fruitur cœlo, quod pennis ante petebat,
Et nitidis stellis quinque decemque micat.

Questa costellazione è situata in vicinanza dei Pesci.

PEGASO (*mit.*). — Cavallo alato che nacque dal sangue di Medusa, allorchè Perseo le troncò la testa. Appena vide egli la luce, volò, dice Esiodo, nel soggiorno degl'Immortali, e secondo Ovidio, spiegò il volo sull'Elicona, montagna della Beozia, ove con un calcio fece scaturire la fontana d'Ippocrene. Minerva lo domò e poscia lo diede a Bellerofonte, che lo montò per combattere contro la Chimera. Ma avendo voluto quell'eroe servirsene per salire al cielo, fu per ordine di Giove precipitato sulla terra, e Pegaso venne collocato fra gli astri, ove forma una costellazione. Ovidio lo fa montare anche da Perseo, per trasferirsi, attraverso delle aeree regioni, nella Mauritania presso le Esperidi, e per combattere il mostro che dovea divorare Andromeda.

PEGASO (*zool.*). — Genere e famiglia di pesci lofobranchi, dei mari delle Indie orientali.

PEGE o PAGE (lat. *Pegæ*, *Pagæ*, gr. Πηγαί, Παγαί, oggi *Psatò*) (*geogr. ant.*). — Città antica della Megaride sul golfo di Alcione o Corinto, porto della Megaride sulla spiaggia O., e luogo più ragguardevole del paese, dopo la capitale. Sorgeva, secondo Strabone (VIII, p. 334), sul tratto più angusto dell'istmo megarico, distando da Nisea 22 chilometri. Quando i Megaresi si unirono ad Atene, nel 455 av. C., gli Ateniesi posero guarnigione in Pege, il cui porto riuscì loro opportuno per la spedizione contro la costa settentrionale del Peloponneso (Thuc., I, 103, 111). Gli Ateniesi ne rimasero poco tempo padroni dopo che Megara si ribellò ad essi nel 454 av. C., ma la mercè della tregua trentenne stipulata quello stesso anno, consegnarono la piazza ai Megaresi (Thuc., I, 114, 115). In un dato periodo della guerra peloponnesiaca, correndo il 424 a. C., Pege fu in potere degli emigrati aristocratici di Megara; continuò ad esistere fino a tarda età, e fu sotto gl'imperatori romani ancora di qualche importanza, coniando da sè le sue monete; veniva chiamata da Strabone il presidio, il propugnacolo dei Megaresi (τὸ τῶν Μεγαρέων φρούριον. Strab., VIII, p. 380; Thuc., IV, 66). Pausania vide ivi una cappella dell'eroe Egialeo, caduto a Glisa nella seconda spedizione degli Argivi contro Tebe, e sepolto in cotesto sito; e ravvisò inoltre presso la strada di Pege una rupe con impronte di frecce, che si suppongono fatte da un corpo d'uomini a cavallo dell'esercito di Armodio, i quali avevano scoccati di notte i loro dardi contro la rupe per istigazione segreta di Diana, prendendo la rupe stessa per tanti nemici. A perenne ricordo dello sbaglio salutare, stava eretta in Pege una statua a Diana Sotera o salvatrice (Paus., I, 44, § 4). Pege viene nominata anche nei passi seguenti: Strabone (IX, p. 400, 409); Pausania (I, 41, § 8); Tolomeo (III, 15, § 6); Pomponio Mela (III, 3, § 10); Plinio (IV, 7, s. 11); Jerocle (p. 625); Stefano Biz. (*s. v.*), e *Tavola Peuting.*, dove sta scritto *Pache.* La sua ubicazione si è l'odierno porto di *Psatò*, non lungi dal lido del mare, su cui rimangono tuttodì gli avanzi di un'antica fortezza.

Vedi Leake, *Northern Greece* (vol. II, p. 407).

PEGLI (*geogr.*). — Borgo dell'Italia settentrionale, nella provincia di Genova. Giace sulla spiaggia del Mediterraneo, in sito ameno; il terreno dà

specialmente viti, ulivi, grano ed agrumi, ed abbonda eziandio in produzioni minerali. Questo borgo è assai commerciante e contiene varie fabbriche di pannilani. Anticamente possedeva un piccolo porto, nel quale, in tempo burrascoso, riparavano i bastimenti di lieve portata. Presso il luogo ove aprivasi questo porto havvi un antico castello. La deliziosissima villa de' Pallavicini è una notevole rarità di Pegli, e vi trae continuamente gran numero di visitatori. Quivi l'arte gareggiò colla natura nel rendere quanto mai si può dire seducente e meraviglioso un soggiorno campestre. Pegli dista 9 chilometri da Genova, ed ha una popolazione di 7066 abitanti. La società elegante non solo del Genovesato ma di altre italiane provincie vi accorre nella stagione estiva per godervi il beneficio dei bagni.

PEGLIA (*geogr.*). — Comune dell'Italia francese, provincia di Nizza, cantone di Scarena. Abit. 1680.

PEGMATITE (*miner.*). — Roccia aggregata di apparenza eterogenea, essenzialmente composta di feldispato ortoso lamelloso e di quarzo; ma contenente un gran numero di minerali disseminati, quali sono il mica, la tormalina, il granato, il cimofane, ecc. Chiamasi *pegmatite grafica* quella nella quale è talmente impiantato il quarzo, che ne risultano linee spezzate, aventi l'aspetto di caratteri ebraici. Il quarzo vi è alcuna volta disseminato in grani, ed allora la roccia costituisce il così detto *petunzè* dei Cinesi. Il Caolino (V.), che s'impiega nella fabbricazione delle porcellane, proviene dalla scomposizione delle pegmatiti e di altre roccie feldispatiche.

Trovasi la pegmatite in filoni, in vene, in ammassi ed in piccole masse nei graniti, nei *gneiss*, come pure nei micaschisti ed in alcune altre rocce antiche. La pegmatite proviene evidentemente da injezioni di materia sospinta dal centro della terra verso la superficie a traverso dei terreni soprastanti, che ne rimasero più o meno modificati. Dall'esame di parecchie pegmatiti si scorge ch'esse risultano dal modo di raffreddamento delle rocce entro le quali si trovano inceppate, e che così derivano da una cristallizzazione che ha potuto operarsi facilmente nelle cavità di dette rocce, come osservasi nelle sostanze che cristallizzano in certi punti col raffreddamento della loro massa.

PEGMINA (*patol.*). — Cotenna infiammatoria del grumo del sangue.

PEGNO (*dir. civ.*). — Contratto con cui il debitore dà al suo creditore una cosa per sicurezza del credito. Da principio presso i Romani, per tutelare i diritti dei creditori, era in uso di vender loro qualche cosa mediante la *mancipatio*, ovvero *in jure cessio*, col patto che il creditore, ricevuto il pagamento, dovesse rivendere quella medesima cosa al debitore. Siccome coll'andar del tempo andò in disuso l'antica giurisprudenza formolaria, le cose vennero considerate come oppignorate per sicurezza del credito anche senza vendita, se venivano a tal fine consegnate, anzi perfino senza consegna, se taluno dichiarava, mediante stipulazione, la sua volontà di oppignorare una cosa. Finalmente per disposizione del pretore bastava anche un semplice contratto senza stipulazione.

Sebbene la parola *pegno* sia generica e si possa estendere anche agl'immobili, talchè i giureconsulti romani dicevano che tra il pegno e l'ipoteca non v'ha differenza che di nome, tuttavia esso può soltanto appropriarsi alle cose mobili, perchè derivando la parola pegno da *pugno*, giusta la romana giurisprudenza, non si può intendere che di quelle cose, la cui tradizione si fa manescamente.

Vero è per altro che quanto è in commercio, sì mobile che immobile, può essere oppignorato, ma quando sia data in pegno una cosa immobile, il contratto si chiama *anticresi* (Cod. franc., art. 2071 e seg., Cod. ital., art. 2124 e seg.).

Questo contratto, ogni qual volta si tratti d'un oggetto eccedente il valore di 150 franchi, giusta la legge francese, e di 300 secondo la piemontese, debb'essere esteso in atto pubblico od in privata scrittura debitamente registrata onde abbia una data certa, e contenere la dichiarazione della somma dovuta, come pure della specie e natura delle cose date in pegno, annessovi uno stato della loro qualità, peso e misura. Il Cod. Albert. lo esime dalla registrazione (Cod. franc., art. 2074; Cod. italiano, art. 2127). Allorquando questo contratto ha per oggetto un mobile incorporale, come un credito ritenente la natura di bene mobile, l'atto vuol essere notificato al debitore del credito dato in pegno. Il pegno conferisce al creditore il diritto di farsi pagare sulla cosa pignorata, con privilegio e prelazione agli altri creditori; tuttavia tale privilegio non sussiste se non in quanto il pegno sia stato consegnato, e sia rimasto in potere del creditore o di un terzo eletto dalle parti. La tradizione ed il continuo possesso del pegno sono perciò necessarii onde la convenzione produca il suo effetto, tranne che il possesso non sia cessato per la mala fede del debitore.

Pel non effettuato pagamento nel termine convenuto, il creditore non diventa di pien diritto proprietario della cosa pignorata: ei debbe in tal caso far ordinare giudizialmente che il pegno rimarrà presso di sè in pagamento, e fino alla concorrenza del debito, a norma della stima da farsi per mezzo di periti, oppure che sarà venduto all'incanto. Tuttavolta, ove fosse stato stipulato che ne acquisterebbe, per mancanza di pagamento, il dominio, a norma di una stima di esperti, assumendosi l'incarico di pagare al debitore l'eccedente del prezzo o di farne il deposito, tale convenzione dovrebbe mandarsi ad effetto, essendo lecito alle parti di fare all'amichevole quanto possono ottenere dalla giustizia dei tribunali. Il debitore sino a che non abbia sofferta la spropriazione, ove siavi luogo, ritiene la proprietà del pegno, il quale non rimane presso del creditore che come un deposito per cauzione del suo privilegio, e questi non può acquistarne la proprietà colla prescrizione, qualunque siasi il tempo durante il quale sarà rimasto in suo potere, salvochè egli l'abbia ad altro titolo.

Il creditore è tenuto di aver cura del pegno da buon padre di famiglia; egli è risponsabile della perdita o del deterioramento del pegno avvenuto per sua negligenza, non già di quello che può aver luogo senza colpa sua; e il debitore deve dal canto suo compensare al creditore le spese utili e neces-

sarie per la conservazione del pegno; egli non può pretendere la restituzione del pegno se non dopo di avere intieramente pagato il capitale, gl'interessi e le spese del debito, per la sicurezza del quale è stato dato, tranne il caso che il creditore abusi del pegno. Se il medesimo debitore avesse contratto un altro debito collo stesso creditore posteriormente alla tradizione del pegno, il creditore non può costringersi a rilasciare il pegno prima che venga intieramente soddisfatto di ambi i crediti, perchè il nuovo debito si considera contratto agli stessi patti e per la medesima sicurezza del precedente. Se è dato in pegno un credito il quale produca interessi, il creditore imputa tali interessi in quelli che possono essergli dovuti, e se il debito, per la cui sicurezza siasi dato in pegno un credito, non produce per se stesso interessi, l'imputazione si fa sopra il capitale del debito.

Il pegno è indivisibile, non ostante la divisibilità di ciò ch'è dovuto tra gli eredi del debitore, o fra quelli del creditore; e così l'erede del debitore che ha pagato la sua parte del debito non può domandare la restituzione della sua parte del pegno sino a che non sia interamente soddisfatto il debito, come l'erede del creditore che ha esatto la sua parte del credito non può restituire il pegno in pregiudizio de' di lui coeredi non ancora soddisfatti (Cod. franc., art. 2073 e seg.; Cod. ital., art. 2126 e seguenti).

La legge francese punisce col carcere da due mesi a due anni, con una multa non eccedente il quarto delle restituzioni, e con 25 franchi almeno di danni e spese colui che ha abusato del pegno, alienandolo, o dissipandolo a danno del legittimo suo proprietario.

PEGOMANZIA (*scienz. occ.*). — Questa denominazione (tratta da πηγή, fontana) fu applicata ad una specie di divinazione che praticavasi dagli antichi consultando l'acqua delle fontane. Vi si immergevano dei vasi di vetro, oppure vi si gittavan delle pietruzze; il diverso gorgogliar dell'acqua penetrante entro il vaso, o i movimenti delle onde pel gitto delle pietre, erano esaminati e notati con gran cura per trarne buoni o cattivi augurii. Ma la pegomanzia più usitata era quella in cui si adoperavano i dadi; il numero di punti che essi presentavano allorchè eran lanciati in fondo all'acqua veniva interpretato come esprimente i decreti del fato. Per questa specie di oracoli era divenuta famosa la fontana di Abano presso Padova; Tiberio, partendo per l'Illiria, vi ottenne, al dir di Svetonio, la sicurezza della sua prossima assunzione all'impero, e il medesimo storico afferma che a' suoi giorni vedevansi ancora in fondo al bacino della fontana i dadi d'oro onde s'era servito in quella circostanza il successore di Augusto. Quella fontana, della quale un sacerdote od *augure* dirigeva gli oracoli, conservò la sua rinomanza fino ai tempi di Teodorico nel VI secolo dell'êra volgare, giacchè sappiamo che questo principe la fece circondare di muri, considerandola come un sacro ricinto.

PEGU' o MONE (*geogr.*). — Regno già indipendente che fece parte fino al 1852 dell'Impero birmano, e fu poi incorporato ai possessi inglesi nelle Indie orientali. È situato nell'India Transgangetica fra le provincie di Arakan, d'Ava, di Martaban ed il mare, e comprende, con una superficie di 790 miriametri quadrati, il bacino inferiore dell'Iravaddi. In generale il paese è piano, formato per circa la metà dal delta del fiume Iravaddi, stendentesi dall'estremità meridionale della montagna d'Arakan, lungo il golfo di Martaban, quasi fino all'estremità settentrionale di quel golfo con uno sviluppo di oltre 30 miriametri. Fertile naturalmente ne è il suolo: vi si coltiva principalmente il riso; prodotto prezioso vi è il legname da costruzione, che ha il grande vantaggio di non restare se non difficilmente deteriorato dalle acque del mare e dai vermi. Le foreste e i terreni incolti coperti di lunghe erbe formicolano di tigri, di elefanti, di bufali, di daini e di altri animali selvaggi. Possiede il Pegù miniere di ferro, di stagno e di piombo, di rubini, di zaffiro e di cristallo di rocca. Suoi porti principali sono Sirian, Negrais, Persaim e Rangun; ma il commercio vi è poco attivo, e vi si traffica di cambio. I Peguani, che chiamansi eziandio Talain, sono di piccola statura, han gli occhi piccoli, sono gioviali, attivi, e della setta di Buddha, ch' essi chiamano Gaudama. Hanno, fra le altre cose, questo di singolare, di attender cioè che gli animali muojano naturalmente per mangiarli. Cibansi altresì di rettili. Le donne vi sono incaricate degli affari del traffico: i Peguani le prostituiscono per prezzo ai forestieri.

Benchè i Peguani provengano per avventura, in un coi Siamesi, i Birmani e gli Araucani, dalla medesima razza, e professino la stessa religione, essi sono nulla ostante da tempo immemorabile stati spesso in guerra fra loro con alterna fortuna. La città di Pegù, sul fiume omonimo, il quale comunica con un braccio orientale dell' Iravaddi, e gittasi in mare poco discosto da Rangun, già capitale del regno con una popolazione di 150,000 anime, fu distrutta interamente dal celebre Alompra. Riedificata nel 1790, non conta oggidì che 7000 abitanti. Quantunque sia sempre stata residenza d'un governo birmano, essa non ha, tranne alcuni edifizii amministrativi di mattoni, che umili capanne in bambù. Ciò che vi ha di notevole è il tempio di Gautama, detto *Sciomadu* o santuario d'oro, risparmiato quando la città fu saccheggiata. I sacerdoti attribuiscono 2300 anni di esistenza a questo tempio, uno dei più venerati di quelli di Buddha in tutta l'India. Ma la città più importante di quella contrada è oggidì Rangun.

Il regno del Pegù, già floridissimo, andò in decadenza cominciando dal secolo XV, a cagione delle sue lotte col regno di Siam. I Portoghesi, chiamati quali ausiliarii dagli abitanti del Pegù, tentarono trasformare il loro protettorato in sovranità, e si fecero scacciare verso la metà del secolo XVIII. Il regno del Pegù fu conquistato da Alompra imperatore dei Birmani, e dopo d'allora rimase sotto il dominio dei despoti birmani, che vi esercitarono la più esosa tirannia. Ciò spiega il perchè gli abitanti videro negli Inglesi dei liberatori e li accolsero a braccia aperte. Nel 1851 il governatore di Rangun, molestando due sudditi inglesi stabiliti in quella città, somministrò all' Inghilterra un pretesto per impadronirsi di quel paese. Le ostilità cominciarono

il 1° aprile 1852; il 14 dello stesso mese le truppe inglesi impadronironsi di Rangun, il 3 giugno della città di Pegù, e il 10 ottobre della città di *Prome*, situata al nord-est di Rangun sull'Iravaddi, non che della sua ricca pagoda. Sgombrata dagl'Inglesi e rioccupata dai Birmani, Pegù fu presa un'altra volta d'assalto il 20 dicembre seguente e incorporata all'India inglese col rimanente della provincia.

PEGU' (*merceol.*). — Pece che si ottiene per svaporamento del catrame liquido di pino.

PEHLEVI o PELVI (*filol.*). — Antico idioma medo o persiano, specialmente in uso nel periodo dei Sassanidi (235-640 dopo Cristo). (V. Persiana lingua e letteratura).

PEIA (*geogr.*), — Comune nella provincia di Bergamo, circondario di Clusone, con 1128 abitanti.

PEIGNOT Stefano Gabriele (*biogr.*). — Bibliografo e letterato francese, nato il 15 maggio 1767 ad Arc en Barrois, morto il 14 agosto 1849 a Digione. Era membro della Società degli antiquarii di Francia, ed uno dei più dotti e più laboriosi bibliografi. Le numerose opere ch'egli scrisse, stampate per lo più in piccol numero di copie, formerebbero da sè sole una piccola biblioteca delle più curiose; se ne troverà la lunga nomenclatura nella *France littéraire;* noi non citeremo qui che alcune fra le più interessanti, divise per ordine di materie. I. Letteratura. *Principes élémentaires de morale* (Besanzone 1809, 1833, in-12°); *Le Nouvelliste des campagnes* (Digione 1816, in-8°) — II. Filologia. *Remarques sur le Dictionnaire de l'Académie* (1807, in-8°); *Amusements philologiques ou variétés en tous genres, par G. P. Philomneste* (Parigi 1808, in-8°), compiutamente rifusi nel 1823, poi nel 1842; *Essai sur l'origine de la langue française* (1835, in-8°) — III. Archeologia. *Recherches sur la* Danse des morts *et sur l'origine des cartes à jouer* (1826, in-8°, fig.); *Tableau des mœurs au dixième siècle, ou la Cour et les Lois de Howel le Bon, de 907 à 948* (1832, gr. in-8°); *Sur le luxe des Romains* (1837, in-8°) — IV. Storia e biografia. *Abrégé de l'histoire de France* (1819, in-8°); *Testament de Louis XVI* (1816) e *Testament de Marie-Antoinette* (1816); *Recherches historiques sur la personne de Jesus-Christ, sur celle de Marie*, ecc. (1829, in-8°), e sui loro antichi ritratti; *Essai sur la liberté d'écrire ches les anciens et au moyen-âge* (1832, in-8°); *Predicatoriana* (1841, in-8°), rivelazioni piacevoli sui predicatori, con estratti di sermoni bizzarri e burleschi; *Le livre des singularités* (1841, in-8°). — Bibliografia. *Manuel bibliographique* (1801, in-8°); *Dictionnaire raisonné de bibliologie* (1802, 2 vol. in-8°), con un *Supplément* (1804, in-8°); *Dictionnaire des principaux livres condamnés au feu, supprimés ou censurés* (1802, 2 vol. in-8°); *Répertoire bibliographique universel* (1812, in-8°); *Manuel du bibliophile* (1823, 2 vol. in-8°); *Variétés, Notices et Raretés bibliographiques* (1822, in-8°).

Vedi: G. Peignot, *Notice des ouvrages, tant imprimés que manuscrits, de G. P.* (Parigi 1830, in-8°) — Rabbe, *Biogr. univ. et portat. des contempor.* — Quérard, *La France littér.* — Brunet, *Manuel du libraire.*

PEI-HO o PAY-HO (*geogr.*). — Fiume ragguardevole della Cina nella provincia di Pe-che-li, nasce sui confini della Tartaria e nel suo corso meridionale passa pochi chilometri lontano dalla capitale Pechino, comunica col Gran Canale e col mar Giallo, nel quale si scarica nella lat. N. 38° 33′ dopo un corso di circa 450 chilometri. La maggior parte delle regioni bagnate da esso sono pianure perfette e la marea sale fin oltre a 50 chilometri. Il Pei-ho acquistò molta celebrità per le guerre recenti della Francia e dell'Inghilterra, alleate contro la Cina. I vapori di queste potenze superarono le barriere, i forti, le steccate piantate dai Cinesi per impedire la navigazione di questo fiume, e risalendo il suo corso presero Pechino, saccheggiando ed incendiando il palazzo imperiale.

PEIPUS o CINDSKOE OSERO (*geogr.*). — Gran lago della Russia europea fra i governi di Livonia all'ovest, di Pskov al sud, di Pietroborgo all'est e d'Estonia al nord, comunica, verso il sud-est, col lago di Pskov mediante uno stretto. È lungo circa 130 chilom. e largo 56. Nella parte sud havvi un'isoletta detta Porka con alcune altre. I fiumi più ragguardevoli che vi si scaricano sono l'Embach e la Kosa al sud-ovest, la Cerma all'est, la Jetria al sud-est, e le sue proprie acque fluiscono al nord-est mediante la Narova e gittansi nel golfo di Finlandia. È profondo sì che portò fregate di 24 cannoni; le burrasche vi sono frequenti, ma facile ne è la navigazione. Nutre grande quantità di pesce e vi si pigliano principalmente rebsi, specie d'aringa, barbii, luccii, aselli, ghiozzi, ecc., e Pietroborgo viene in parte provvista all'inverno col pesce di questo lago. Sabbiose son le sue sponde, paludose o coperte di vaste ed umide selve, basse pressochè in ogni dove e monotone. Nel 1702 ebbe luogo su questo lago un combattimento fra Svedesi e Russi, i quali rimasero vincitori.

PEIRESC (Niccolò Claudio FABRI de) (*biogr.*). — Antiquario, filologo e naturalista francese, nato a Beaugensier in Provenza il 1° dicembre 1580, morto a Aix il 24 giugno 1637. Il giovine Peiresc terminava ad Aix gli studii cominciati presso i Gesuiti d'Avignone, quando venne recata a suo padre una medaglia d'Arcadio trovata nei dintorni; il fanciullo ne diciferò all'istante l'iscrizione, ed ebbe in premio due altre medaglie ed alcuni libri di numismatica, origine di quel suo amore alle antichità ed alle collezioni, che si estese a quasi tutti i rami dello scibile umano. Recatosi ad apprendere il diritto a Padova, l'Italia, con tutte le sue meraviglie, bastò appena alla precoce sua sete di vedere, di conoscere, di raccogliere. Dopo Parigi, visitò l'Inghilterra e l'Olanda, strinse relazioni coi dotti di quei paesi ed accrebbe il tesoro delle sue collezioni scientifiche. Stabilitosi ad Aix, ove era consigliere al Parlamento, la sua casa divenne il centro di una corrispondenza che abbracciava, oltre l'Europa, il Levante, gli Stati barbareschi e persin la Mongolia; colà gingevano da ogni parte manoscritti, libri rari, piante ed animali poco noti; di là partì, per un quarto di secolo, l'iniziativa di tutte le grandi idee scientifiche; essendo il possessore di tutti quei tesori largo del suo danaro, delle sue collezioni, del suo tempo, delle sue opere a chiunque ne lo richiedeva. Motivo per cui nulla quasi ha pubblicato in suo nome, ed il biografo di Peiresc, invece delle

opere di lui, ha il diritto ed il dovere di annoverare le opere delle quali è stato il patrono, l'ausiliare od il propagatore. Debbesi a lui: 1° il progetto di riunire i geografi greci in un sol *corpus;* 2° la diffusione del primo manoscritto conosciuto in Francia delle *Assise di Gerusalemme*, quello del Vaticano; 3° gl'incoraggiamenti alla pubblicazione della Poliglotta di Le Jay; 4° la prima verificazione della scoperta d'Harvey sulla circolazione del sangue; 5° il piano di un canale di Provenza passante ad Aix, la prima idea del quale appartiene ad Adamo di Crapona; 6° preziose ricerche sui papiri egiziani; 7° le prime collezioni di manoscritti cofti, arabi, samaritani; 8° la propagazione delle teorie di Galileo e di Keplero; 9° il pensiero di comporre la storia delle crociate secondo gli storici arabi, e quello di riunire gli storici bisantini e i libri sparsi delle *Basiliche*. Aggiungasi ch'egli indicò e procurò a Bergier la carta di Peutinger per la sua *Histoire des grands chemins de l'Empire romain*, indusse Spalman a comporre il suo *Glossario archeologico* e Grozio a scrivere il suo bel libro *Del diritto della guerra e della pace*. Peiresc è pure benemerito della storia naturale per aver introdotto in Francia il gatto d'Angora, il papiro d'Egitto, il lauro rosa, varie specie di gelsomini, di lilà, di viti, ecc.

Alcune lettere di Peiresc furono pubblicate in varie raccolte, ed il presidente Fauris de Saint-Vincens ne diede un certo numero nel *Magasin encyclopédique*, riunite più tardi in un volume (Aix 1816, in-8°); il resto de' suoi manoscritti e dell'immenso suo carteggio trovasi a Carpentras, ad Aix, a Mompellieri ed alla Biblioteca nazionale di Parigi. Da essi vennero tratte le lettere di Holstenius per Boissonade (1817), quelle di Rubens per Gachard (Bruxelles 1839), e quelle di Malherbe pubblicate nel 1822 dal librajo Blaise.

Vedi G. Gassendi, *Vita N. A. Fabricii de Peiresc* (La Aja 1655, in-4°, 3ª edizione).

PEKAN (*zool.*). — Nome dato nel Canadà ad una pregiata specie di martora.

PEKING. V. Pechino.

PELAGIA (*zool.*). — Genere di animali marini appartenente alla divisione dei raggiati, alla classe degli acefali e alla famiglia delle meduse. Essi sono, come queste, costituiti di sostanza gelatinosa, hanno la forma d'un ombrello, dal cui margine partono i tentacoli, e al disotto si trovano in quattro cavità aperte de'cordoni ovarii stretti e piegati e increspati, i quali sull'orlo che sta rivolto alla cavità stomacale portano una serie di altri tentacoli sottilissimi che sono in continuo movimento col mezzo delle ciglia vibratili di cui la loro superficie è coperta. Tutte le specie del genere pelagia hanno la particolarità di essere fosforescenti in sommo grado; il loro volume è mediocre, giacchè l'ombrello delle più grandi non oltrepassa in diametro un decimetro.

PELAGIO (*stor. eccl.*). — Due papi solamente hanno portato questo nome.

PELAGIO I (*biogr.*). — Romano di nascita, figlio di Giovanni, vicario del prefetto del pretorio, viveva regnando l'imperatore Giustiniano ed il re di Francia Childeberto. Egli era apocrisario della chiesa di Roma a Costantinopoli quando l'imperatore l'incaricò d'andare a togliere il pallio a Paolo d'Alessandria, ed è in un sinodo tenuto a Gaza che pronunziò la deposizione di questo patriarca. Di ritorno, ottenne da Giustiniano un editto in condanna degli origenisti. Trovandosi a Roma mentre l'armata di Totila re dei Goti la teneva stretta d'assedio, alimentò del proprio il popolo, e presa che fu la città, mitigò colle sue preghiere la ferocia del vincitore. Gli scritti di Teodoreto, di Teodoro di Mopsuesta, e la lettera d'Iba, noti sotto il nome di *Tre capitoli*, facevano in quel tempo gran rumore nella Chiesa; il papa Vigilio prima li sostenne contro l'editto dell'imperatore che avevali condannati; ma il pontefice, avendovi poi fatto riflessione, sottoscrisse. Pelagio, che era semplice diacono, fece lo stesso. Esiliato da Giustiniano perchè aveva combattuto l'editto, non andò guari che vi si sottoscrisse pure per rientrare a Corte e per la fattagli promessa di succedere a Vigilio. Ed infatti, morto questo papa a Siracusa l'anno 555, senza aspettare che fosse eletto, si pose da sè, in virtù di quella promessa, sulla sede pontificia. Allora molti lo considerarono come intruso; ma, protetto da Narsete e liberale verso i poveri, andò acquistando sempre maggiore adesione del clero. Rimanevano tuttavia ancora dissidenti, ed egli, a superare ancora queste difficoltà, scrisse una lunga lettera al patrizio, sollecitandolo a castigarli. Dicono le tradizioni d'allora che Narsete in quell'occasione si condusse da pastore e Pelagio da lupo. Ma i vescovi dissidenti avendo avuto l'imprudenza di scomunicare il patrizio, il papa potè meglio renderlo strumento di sue vendette. Scrisse ad un tempo ai vescovi di Toscana per ridurli all'obbedienza, confessando di conservare la fede dei Concilii di Nicea, d'Efeso, di Costantinopoli, di Calcedonia, e dichiarando onorare quai buoni cattolici i vescovi Iba e Teodoro, di cui prima aveva approvata la condanna. Parimente rassicurò la coscienza di Childeberto, che di tal condanna aveva preso scandalo, giustificandosi a lui con palinodie, e mandandogli reliquie in dono. Essendo pontefice Pelagio I, fu tenuto il terzo Concilio di Parigi, in cui fu pronunziata scomunica ai detentori di beni ecclesiastici, detti *uccisori dei poveri* dal canone che li riguarda. Intanto Pelagio edificava la chiesa dei Santi Filippo e Giacomo quando venne a morte il 2 marzo 560.

PELAGIO II (*biogr.*). — È separato dal precedente dai soli pontificati di Giovanni II e Benedetto I. Allora l'Impero era nelle mani di Tiberio II, e la corona di Francia sul capo di Chilperico. Anche romano di nascita era Pelagio II, e figlio di Vinigildo, nome ostrogoto. Fu eletto e consacrato nel 577 mentre i Longobardi assediavano ancora la città di Roma. Per questo non se ne potè far relazione all'imperatore; ma subito che l'assedio fu tolto, il nuovo papa mandò il diacono Gregorio a far sue scuse a lui. L'elezione ne fu approvata, ma non ottenne il soccorso sollecitato per mettere riparo alle incursioni dei Longobardi. Anche in Francia non ebbero effetto le sue sollecitazioni; ma dall'imperatore Maurizio, succeduto a Tiberio, ottenne alcune truppe e 50,000 scudi d'oro, coi quali potè nel 584 assoldare un'armata di Franchi. Il re d'Austrasia Childeberto II, appena in età di quat-

tordici anni, condusse tale armata; ed il longobardo Autari, ritirando tutte le sue truppe in fortezze, lasciò la campagna in balia del suo giovine rivale; ma giuntagli nuova dell'uccisione dell'infame Chilperico, il re d'Austrasia rifece il cammino per disputare l'eredità o vendicarsi di Fredegonda: ed i Longobardi rimasero liberi a devastare le belle provincie della nostra Italia. Non potendo il papa combattere questi barbari colla spada, impugnò la penna contro i vescovi d'Istria, i quali non volevano sottoscrivere alla condanna dei *Tre Capitoli*, ed alle decisioni del quinto Concilio di Costantinopoli, che li aveva fulminati. I vescovi persistevano a biasimare la santa Sede di avere debolmente condisceso alla volontà imperiale. Pelagio II scrisse loro tre lettere, di cui l'ultima riuscì così voluminosa che san Gregorio la chiamava il *Libro di Pelagio*. Ma contro l'ostinazione dei prelati d'Istria non bastando eloquenza e dialettica, si volse al braccio secolare. L'esarca Smaragdo, trascinato da intolleranza, non pose tempo in mezzo a cacciare il primate Severo dalla Chiesa d'Aquileja e condurlo prigioniero a Ravenna con tre altri vescovi. Se non che l'imperatore Maurizio avendo poi vietata perciò all'esarca suo luogotenente ogni violenza, i due partiti rimasero nelle loro opinioni. Intanto Giovanni il Giuniore, patriarca di Costantinopoli, avendo tolto a pretesto un Concilio per prendere il titolo di vescovo universale, il papa fu sollecito a protestare contro tal pretensione; cancellò gli atti del Concilio, vietò al suo nunzio di aver comunicazione col patriarca, ed impose a questo di rinunziare al titolo occupato. Se non che tal controversia durò più del pontefice; il quale, colto da malattia contagiosa, allora dai medici detta *pestis inguinaria*, che rassomigliava molto a quella detta poi *male di Napoli* e mietè tante vittime in Italia, morì l'8 febbrajo del 590, avendo governato la Chiesa dodici anni e tre mesi. La memoria di questo pontefice, savio, energico, liberale verso le chiese e caritatevole, rimase venerata nel cuore dei fedeli.

PELAGIO, PELAGIANISMO, PELAGIANI, SEMIPELAGIANISMO, SEMIPELAGIANI (*stor. eccl.* e *biogr.*). — Fin dalla culla il Cristianesimo fu violentemente assalito dagl'iniziati alla cabala, dagli zelatori della gnosi e dai settatori delle varie filosofie pagane. In tanto pericolo, i Padri, eroici difensori della Chiesa, non gli mancarono: alla tradizione meramente orale, e per conseguenza mobile, dei cabalisti opposero la tradizione scritta, immutabile di Mosè e dei profeti; alle emanazioni dei gnostici risposero spiegando la storia della creazione dettata da Dio stesso al sublime autore della *Genesi*, e combatterono il fatalismo de' filosofi pagani con argomenti ricavati dalla natura umana, dalla ragione, dall'esperienza, perchè, come ha detto sant'Agostino, *non bisogna parlare della grazia a chi non è cristiano*. Ma quando i Padri, solamente circondati da fedeli, potevano scendere all'intima spiegazione della dottrina, a fine d'ispirar loro gratitudine, esaltavano la misericordia e la bontà di Dio: poscia, a bandire l'orgoglio e consigliare l'umiltà, preziosissima tra le virtù cristiane, abbassavano la creatura in faccia al creatore e dimostravano insufficienti la libertà, le forze, ogni virtù dell'uomo, senza la *grazia*, cioè il divino ajuto, a correggere la perversità di sua origine. Queste due controversie differivano al certo, ma non implicavano contraddizione. In grazia di savia opportunità i loro diversi argomenti si adattavano a circostanze diverse, giacchè, per esplicare il pensiero di sant'Agostino, sarebbe stato pericoloso esporre alla derisione degli empii le parole riserbate all'edificazione de' rispettosi credenti. Tuttavia la doppia argomentazione fissata nelle opere dei Padri ha potuto dar occasione di scandalo e di turbolenze nel seno dell'unione cattolica. Infatti, menti predominate da certe idee hanno veduto, hanno afferrato in tali scritti solamente ciò che favoriva il loro sistema: a tutto il resto hanno chiusi gli occhi, chiuso l'intendimento. Così adoperò Pelagio quando pretese sostenere i suoi errori, appoggiato all'insigne autorità dei Padri della Chiesa.

Dell'origine e vita primitiva di questo famoso personaggio noi poco o nulla sappiamo. Non conosciamo nè il periodo della sua nascita, nè la data precisa della sua morte, nè la sua patria, quantunque l'epiteto *Brito* che gli dánno i suoi contemporanei abbia indotto alcuni a credere ch'ei fosse inglese; noi non conosciamo nemmeno il vero suo nome, di cui Pelagio (Πελαγίος) si suppone fosse la traduzione, dappoichè la tradizione ch'ei si nomasse *Morgan* pare al tutto incerta. Egli apparisce primamente nell'istoria intorno al principio del quinto secolo, e lo troviamo a Roma, ove menava vita rigidissima, quantunque non appartenente a veruna comunità cenobitica. Mediante la purità della sua vita e lo zelo onde studiavasi immegliar la morale de' chierici e laici sommamente corrotta a que' tempi, attrasse l'attenzione e si procacciò la stima di tutti coloro che desideravano l'incremento della religione e de' buoni costumi. Nel 409 o 410, quando Alarico minacciava la metropoli, Pelagio, accompagnato dal suo discepolo, amico ed ardente ammiratore Celestio, passò con molti altri fuggiaschi in Sicilia, e quindi in Africa, ove strinse amicizia con sant'Agostino, e lasciato Celestio in Cartagine, veleggiò in Palestina.

La condotta di Pelagio non fu discorde dalla carriera monastica che aveva intrapresa, abbenchè non fosse insignito di alcun ordine ecclesiastico. Veramente san Girolamo, cui l'ardente zelo fece talvolta deviare dalla carità cristiana, dipinge quest'eresiarca qual persona ignorante, stupida, grossolana, che nemmen sapeva dire ingiurie se dalla bocca o dagli scritti altrui non le toglieva. Quindi a fornire un concetto dell'intemperanza, ghiottoneria, ed insieme della forza fisica, conseguenza di esse, lo paragona a Milone di Crotona. Ma secondo sant'Agostino, « Pelagio aveva ingegno sottile e robusto, zelo degno di encomio, condotta costantemente edificante, costumi irreprensibili ». In tale discordanza dei santi dottori, si è amato meglio seguire sant'Agostino, il quale avendo vigorosamente combattuto in Pelagio l'eresiarca misterioso ed ostinato, non avrebbe al certo risparmiato l'uomo ipocrita e dissoluto. D'altronde, se fosse d'uopo convalidare il giudizio del vescovo d'Ippona, varrebbe la riputazione di cui Pelagio godeva a Roma. Quivi trovandosi ebbe la disgrazia di legare amicizia con Rufino

il Siro, discepolo di Teodoro, generalmente sospetto di origenismo; e dicesi che appunto da lui abbia attinto alcuni principii assolutamente contrarii alla dottrina ortodossa. Rufino aveva gran desiderio di propagare i suoi errori; ma esitava a farlo egli stesso, temendo le censure ecclesiastiche. Avendo riconosciuto che Pelagio era disposto ad imbeversi del suo sistema, che non avrebbe indietreggiato in faccia ad alcun pericolo, mise ogni studio nel sedurlo e riuscì anche troppo nell'intento. Pelagio accettò la missione, e per compirla meglio, prese con sè Celestio, creatura sua. Sappiamo che questo compagno aveva interrotto lo studio del diritto per entrare in religione; ma se ne ignora la patria, perocchè se Mosheim lo dice nato in Irlanda, san Girolamo lo indica per lo più coll'epiteto assai vago, sebbene ingiurioso, di *cane dell'Alpi*. Del resto, tutti gli storici dipingono Celestio come uomo che aveva, sotto la maschera della pietà, animo pieghevole, carattere attraente, ingegno pronto e sottile, e l'arte pericolosa di sedurre gli uditori.

La somma della dottrina che Pelagio e Celestio impresero a seminare e fu dalla Chiesa condannata sotto il nome di *pelagianismo*, si riduce a questi termini: « Il peccato d'Adamo non ha cagionata alcuna macchia ai discendenti, trasmissibile di padre in figlio; epperò la grazia non è indispensabile per cancellare un peccato originale che non fu mai ». D'accordo nel colpevole disegno di rompere l'unità cattolica, Pelagio e Celestio avevano già fascinati alcuni Romani, quando i Goti, avanzandosi sotto la condotta di Alarico loro re per assediare Roma (410), costrinsero questi due propagatori della nuova eresia a rifugiarsi in Sicilia. Colà dommatizzando, giunsero a trarre dalla loro parecchi vescovi; ma un diacono ortodosso, per nome Ilario, ne dà avviso a sant'Agostino, e i due eresiarchi s'affrettano a far vela alla volta dell'Africa, ove Pelagio lascia Celestio per guadagnar la Palestina. Secondo il p. Daniel, Celestio e Pelagio prima di separarsi si dividono i dommi che intendono di ruinare: Pelagio s'incarica di combattere la *grazia*, e Celestio se la prende col *peccato originale;* e se tale asserzione fosse vera, le due denominazioni di *pelagiani* e *celestiani* non sarebbero equivalenti, e gli storici mancherebbero di esattezza adoperando indifferentemente l'una per l'altra. In Africa, Celestio apertamente lavora ad ingrossare il numero de' suoi partigiani, e ad un tempo fa brogli per essere sacerdote della Chiesa di Cartagine. Secondato come novatore, accusato come eretico davanti ai Concilii di Cartagine e di Milevo, città della Mauritania cesariana, è convinto e condannato. Aurelio vescovo di Cartagine e sant'Agostino vescovo d'Ippona avevano promossi questi due memorabili Concilii. Celestio si appella a Roma; ma, senza aspettarne la decisione, s'imbarca per Efeso, ove Eraclide, vescovo di quella città, da lui sedotto, lo consacra sacerdote.

Pelagio dal suo canto procura, non senza grande circospezione, di spargere il veleno in Gerusalemme. Tuttavia il mistero, sotto cui cerca nascondersi, si svela per varii mezzi cospiranti assieme. Demetriade, giovinetta di nobilissima famiglia romana, ad esortazione di sant'Agostino erasi decisa a prendere il velo; ma desiderosa di santificare pienamente la vita, la vergine domanda a Pelagio, ancora pregiato per zelo e dottrina, alcuni schiarimenti su dubbii che la tormentano: la risposta che ne ottiene si affretta a riferire a sant'Agostino. Il santo vescovo si scandalizza dei principii di Pelagio; ma si rimane a premunire Demetriade contro errori di cui le mostra le insidie. Poco appresso due giovani, Giacomo e Tommaso, discepoli di Pelagio, mostrano al medesimo Agostino un libro del loro maestro sul *libero arbitrio;* allora il santo dottore risolve di combattere pubblicamente la dottrina pelagiana, mettendo fuori il suo *Trattato della natura e della grazia*. Intanto Ctesifone, personaggio ragguardevole di Gerusalemme, ricco e probo, si era intieramente posto sotto la direzione spirituale di Pelagio; ma un giorno, sgomentato da alcune proposizioni udite dal direttore, va per consiglio da san Girolamo, che fortemente se ne sdegna come di dottrina sovversiva dei più preziosi dommi della Chiesa, e proibiva Ctesifone di mai più aver commercio con Pelagio. Pertanto i due più intrepidi difensori dell'ortodossia sono ormai avvisati delle ipocrite mene dell'eresiarca. Tuttavia Pelagio pensa a non rimaner privo di forti appoggi contro i suoi formidabili avversarii. Abbandonato da Ctesifone, si volge a Giovanni, vescovo di Gerusalemme, prelato di molta riputazione e da Teodoreto lodato come dotta e savia persona. Giovanni professava grandissima stima ad Origene, i principii del quale pendono al pelagianismo, e come d'altra parte era avverso a san Girolamo, accolse con favore chi andava a vantarne le idee e farsi stromento di sua ambizione. Sotto un patrono così potente, Pelagio non potè a meno di accrescere considerevolmente il suo partito; ed i suoi settatori, lungi dal rimanere celati, si mostrarono all'aperto, opponendo con istrana ostentazione il nome di *pelagiani* a quello di *cristiani*.

In questo mezzo Orosio, che fu il primo ad assalire Pelagio e Celestio apertamente nominandoli, giacchè i santi dottori Agostino e Girolamo combatterono assai tempo il pelagianismo senza svelare il nome dei promotori, Orosio, diciamo, giunge d'Africa a Gerusalemme. Il sacerdote spagnuolo narra del Concilio di Cartagine, preconizza la fermezza di Aurelio, esalta il suo entusiasmo per le opere di sant'Agostino, e finisce per proclamare l'anatema lanciato contro Celestio. La commozione degli animi che Orosio cagiona tra gli abitanti di Gerusalemme obbliga il vescovo Giovanni a radunare in tal città un Sinodo, che il celebre Giansenio ha per errore confuso col Concilio di Diospoli. Pelagio è mandato a questo Sinodo, ove Giovanni lo fa sedere tra i sacerdoti, condiscendenza biasimata severamente da Orosio e san Girolamo, e divenuta forse motivo che tale assemblea presto si sciogliesse. Infatti Orosio chiede tòsto mandarsi la causa al papa Innocenzo I; e Giovanni non potendo ricusare la domanda, licenzia i membri del Sinodo, raccomanda ad entrambi i partiti di astenersi dal combattere. Se non che Orosio e san Girolamo, impazienti di veder Pelagio condannato, sollecitarono il metropolitano della Palestina a convocare un concilio. Allora giungono dalla Gallia a Gerusalemme

due vescovi: l'uno detto Ero, che per intrighi aveva avuto la sede di Arles; l'altro Lazzaro, usurpatore violento di quella d'Aix; entrambi cacciatine, poi scomunicati da papa Zosimo come intrusi, perturbatori della pace e nemici dell'unione della Chiesa. Tali furono tuttavia gli uomini incaricati di citare Pelagio avanti Eulogio, vescovo di Cesarea e metropolitano di Palestina. Eulogio aduna il Concilio a Diospoli, piccola città della Palestina, poco discosta dal mare, e detta *Lidda* negli *Atti degli Apostoli*. Sia per pudore dissimulato per malattia, sia per reale indisposizione, i vescovi galli non compajono al Concilio; Pelagio vi si presenta con volto sicuro e fa vedere ai suoi giudici lettere di parecchi vescovi per dottrina e pietà rinomati, tra cui una dello stesso sant'Agostino, tutte attestanti zelo e regolarità di condotta. Giovanni di Gerusalemme conferma tutto il detto da Pelagio, inveisce contro Orosio, e s'indigna per l'audacia dei vescovi galli, di cui conosce la mala vita anteriore. Quindi Pelagio risponde con fermezza a ciascuna delle quistioni che gli vengono fatte, ora negando le proposizioni prese di mira, ora spiegandole in modo specioso. I padri del Concilio si mostrano paghi delle sue risposte, e dichiarano che Pelagio non ha cessato di appartenere alla comunione dei fedeli (415). I pelagiani, inebbriati dal trionfo del loro capo, si recano aggruppati a Betlemme, incendiano i monasteri affidati alle cure di san Girolamo, trucidano parecchie persone d'ambo i sessi, fra cui un diacono, ed avrebbero anche scannato lo stesso s. Girolamo, se il venerabile dottore non avesse trovato rifugio in una torre che ai forsennati non venne fatto di aprire.

Sant'Agostino e gli altri vescovi d'Africa, informati del Concilio di Diospoli e delle conseguenze di esso, scrissero incontanente a papa Innocenzo I, facendogli sapere i progressi della nuova eresia, gli effetti deplorabili già derivati dalla medesima, e pregandolo di scomunicare tosto Pelagio e Celestio. Il pontefice condanna le proposizioni denunziategli e promette anche di scomunicare gli accusati se persistono nei loro errori; ma confidando nella clemenza, vuole che Pelagio e Celestio siano ammessi alla comunione se dánno segni di pentimento. Innocenzo I morì un mese dopo avere scritta la lettera; e gli successe Zosimo, greco di nascita. Celestio venne a Roma a difendersi dalle fattegli accuse; ed il papa fece adunare parecchi vescovi ed alcuni membri del clero superiore nella basilica di San Clemente. Celestio vi è introdotto: accortamente facendo sua professione di fede e spiegando lettere giustificative di Pelagio, Zosimo rimane persuaso che entrambi siano stati calunniati. Celestio viene assolto, ed il papa scrive ai vescovi d'Africa biasimandoli di loro eccessivo rigore, ed esortandoli assieme a mostrarsi quind'innanzi più benigni. Ma i vescovi d'Africa, a capo dei quali sant'Agostino, si raccolgono ancora in numero di 214, risoluti di opporre all'errore una testimonianza tanto più necessaria, in quanto che la clemenza del papa tendeva a favorirlo. Adunati in concilio scomunicano solennemente Pelagio e Celestio (418). Quindi Zosimo, meglio informato della controversia, conferma per sentenza i decreti del Concilio di Cartagine. Ai fulmini pontificii si aggiunsero i colpi del potere temporale; perocchè Onorio diede un rescritto per bandire in perpetuo i settatori del pelagianismo, rescritto che gl'imperatori Costanzo e Teodosio il Giovine rinnovarono poscia aggravandone la sanzione penale fino all'ultimo supplizio.

A Gerusalemme, san Girolamo, Orosio ed i due vescovi galli domandano a Teodato patriarca di Oriente che sia adunato un concilio. Teodato vi accondiscende, e nel Concilio di Antiochia Pelagio è definitivamente condannato (ann. 424). Allora Praile, successore di Giovanni alla sede di Gerusalemme, costringe l'eresiarca ad uscire dalla Palestina. I due principali promotori della nuova eresia sono ridotti per sempre al silenzio. Ma uno dei loro più ardenti ed ostinati discepoli prolunga ancora qualche tempo le tristi divisioni per essi insorte, e fu Giuliano vescovo d'Eclano in Campania, sede che aveva da suo padre Memorio, intimo amico di sant'Agostino. Reso oltre misura fanatico dall'effervescenza della sua età, quando gli amici, per ridurlo alla ragione, mettevangli davanti le condanne date dai papi Innocenzo I e Zosimo, Giuliano trattava questi pontefici di prevaricatori ed accusava gli ortodossi di eresia, rimproverando loro di avere introdotto nella Chiesa il fatalismo pagano ed il principio cattivo dei manichei, volendo maliziosamente alludere a sant'Agostino, che da giovine fu di questa setta. Parlando dello scisma e dell'orribile sedizione che afflisse Roma al tempo dell'elezione di papa Bonifazio I, Giuliano pretendeva doversi tenere per giusta vendetta del cielo, geloso di punire l'arroganza dei due pontefici Innocenzo e Zosimo. A queste escandescenze di un giovine insensato, il vescovo d'Ippona, sdegnando le ingiurie a lui volte, risponde coi modi affettuosi di padre: « Bada, caro figlio, alla maniera che tu ragioni circa la sedizione del popolo romano per l'elezione del loro pontefice. Dimmi: hanno essi gli uomini operato per loro propria volontà? Se tu lo neghi, come potrai difendere il libero arbitrio? Se, all'incontro, lo affermi, perchè dire che sono stati solo stromenti della divina vendetta? » Le commoventi esortazioni che sant'Agostino unisce a questi invincibili argomenti nulla possono sull'animo di Giuliano, che diventa sempre più ostinato ne' suoi errori. Lungamente sollecita un concilio generale, e disperando di ottenerlo, si ritira a Costantinopoli, ove si tien nascosto al tempo dei patriarchi Attico e Pisinnio, formidabili nemici de' suoi principii; ma ricomparisce all'avvenimento del patriarca Nestorio, di cui si era procacciata la protezione.

Nell'intervallo di tempo da Ario fino a Nestorio gran parte di pelagiani, per sottrarsi ai fulmini della Chiesa ed alle punizioni temporali, avevano cercato rifugio nella Gran Bretagna. I vescovi di quella contrada ne avvisarono i loro fratelli delle Gallie. Questi si congregarono sotto l'autorità del papa Celestino I; e per loro deliberazione san Germano d'Auxerre si recò nella Gran Bretagna, che presto liberò dall'eresia pelagiana (429). In ultimo il Concilio ecumenico tante volte invocato dai pelagiani si raccoglie nella città d'Efeso: prima pronunzia l'anatema contro Nestorio, quindi Pelagio, Celestio e i loro fautori sono gettati fuori della co-

munione come eretici e perturbatori della Chiesa (431). Da questo punto Pelagio e Celestio disparvero così che se ne perdettero le traccie; e Giuliano, stanco di menar vita errante, e desideroso di ricuperare la sede di cui era stato privato per autorità pontificia, finse di essersi convertito: tuttavia il papa Sisto I ricusò di ammetterlo alla comunione e restituirgli il vescovado; ed egli, ritiratosi in Sicilia, vi morì oscuramente (440). L'eresia pelagiana non avrebbe molto tempo sopravvissuto a Giuliano, se, come asserisce Fozio, fosse stata affatto spenta sotto il pontificato di san Leone (444); ma una lettera di papa Gelasio prova che il pelagianismo durava ancora nel 493. A queste prime dispute sulla *grazia* altre tennero dietro. Quantunque il pelagianismo fosse universalmente riprovato, alcuni dottori non approvavano affatto la dottrina di sant'Agostino, e cercando un mezzo tra due opinioni che dicevano estreme, proposero un sistema cui si è dato il nome di *semipelagianismo*. Infatti, mentre che il vescovo d'Ippona insegna che la grazia divina è necessaria in tutte le contingenze della vita, i semipelagiani, d'altronde rispettosissimi al domma del peccato originale, professano che « la grazia anteriore preveniente, cioè il primo ajuto di Dio, non è necessario per condurre al pentimento; ma che senza di essa non si potrebbe perseverare nè avanzare nella carriera della perfezione ». Quegli che presentò in aspetto più favorevole la dottrina semipelagiana fu Giovanni Cassiano, fondatore della celebre abbazia di san Vittore a Marsiglia. Le sue idee furono gustate nelle Gallie e principalmente a Marsiglia, motivo per cui i suoi settarii furono detti *massiliani*, sebbene molto meno conosciuti sotto questa che sotto la denominazione di semipelagiani. Fra i loro dottori si distinguono Fausto di Riez, Vincenzo di Lerino, Gennadio di Marsiglia, Ilario d'Arles, Arnobio il giovine, e, secondo alcuni storici, Sulpizio Severo, discepolo di s. Martino. Sant'Agostino scrisse contro quest'eresia il *Trattato della predestinazione e della perseveranza*. Tuttavia si prolungò fino al secondo Concilio d'Orange (529), in cui la dottrina di sant'Agostino fu consacrata; e d'allora in poi il semipelagianismo si spense insensibilmente, senza aver mai cagionato scisma alcuno; perocchè gli uomini rispettabili che l'avevano professato non si separarono mai dall'unità della Chiesa.

Pochi soltanto dei numerosi e voluminosi trattati di Pelagio ci sono pervenuti, e per lungo tempo ciascuno di essi fu supposto fattura de' suoi nemici più acerrimi.

I. *Expositionum in Epistolas Pauli libri XIV*, scritti a Roma e perciò non dopo il 410. Questi commentarii, che consistono in brevi e semplici note spiegative su tutte le *Epistole* di san Paolo, ad eccezione di quella agli Ebrei, furono attribuiti un tempo a papa Gelasio finchè furono innestati nei manoscritti di san Girolamo; e gli ammiratori di quel santo padre credendo dover loro stralciare ogni passo che pareva infetto di eresia, ci giunsero in uno stato assai diverso da quello che uscirono dalle mani del loro autore, quantunque i suoi dubbii rispetto al peccato originale si possano sempre rintracciar chiaramente in ispecie nelle note all'Epistola ai Romani. Niun dubbio può esistere intorno la loro autenticità, posta in sodo dalle citazioni di sant'Agostino, Mario Mercatore e di altri. Trovansi nell'edizione benedettina di san Girolamo e in quella di Vallarsi.

II. *Epistola ad Demetriadem*, scritta in Oriente circa il 412 ed indirizzata ad un signore romano ch'era stato indotto da sant'Agostino ad abbandonare i piaceri del mondo per darsi alla vita ascetica. Quest'epistola, di grande importanza, siccome quella che contiene chiari indizii dei sentimenti di Pelagio rispetto l'eccellenza dell'umana natura, fu attribuita erroneamente a san Girolamo e fu pubblicata da Semler (Hal. Magd. 1775).

III. *Libellus Fidei ad Innocentium Papam;* confessione formale di fede mandata a Roma nel 417, la quale contenevasi, in un con l'epistola precedente, fra i trattati di san Girolamo intitolati: *Hieronymi Explanatio Symboli ad Damasum*. Trovasi in tutte le migliori edizioni di san Girolamo.

Un'altra lettera, intitolata *Epistola ad Celantiam matronam de Ratione pie vivendi* fra la corrispondenza di san Girolamo, fu supposto da Erasmo appartenesse a Paolino da Nola, da Vallarsi a Sulpizio Severo, mentre Semler arguisce dal tono e spirito generale di essa, non che dallo stile, che la si dee restituire al suo vero autore, Pelagio.

Le seguenti altre opere non ci son note che per citazioni frammentarie.

1° Εὐλογιῶν *liber*, qualificato da Gennadio quale *Eulogiarum pro actuali Conversatione ex Divinis Scripturis liber;* da Onorio *Pro actuali vita liber*, e da Orosio *Testimoniorum liber*. Raccolta di testi notevoli della Scrittura rispetto la morale pratica, disposti ed illustrati al modo dei *Testimonia* di Cipriano (Agost., *c. duas Pelagianorum epp.*, IV, 8; *De Gestis Pelagii*, c. 1, 6) — 2° *De natura liber*, a cui sant'Agostino rispose nel suo: *De Natura et Gratia*. I frammenti furono raccolti da Garnier, *ad M. Mercat. Append. ad Diss. VI* — 3° *Liber ad Viduam consolatorius atque exhortatorius* (vedi san Girolamo, *Dial. adv. Pelag.*, III: sant'Agostino, *De gest. Pelagianor.*, ecc.) — 4° *Epistola ad Augustinum* scritta dopo il sinodo tenuto in Palestina (sant'Agost., *De gest. Pelagian.*, c. 26) — 5° *Epistola ad Augustinum secunda*, scritta dopo il Sinodo di Diospoli e trasmessa per mezzo del diacono Caro.

Vedi: Sant'Agostino, *De gest. Pelag.* (c. 30) — G. J. Voss, *Hist. Controvers. Pelagianorum* (Leida 1618) — H. Noris, *Histor. Pelag.* (Lovan. 1702) — Tillemont, *Mém.*, ecc. — Schröck, *Kirchengeschichte* (vol. XIV) — Neander, *Kirchengeschichte* (vol. II) — Schönemann, *Bibl. Patr. Latinorum* (II, § 7) — Bähr, *Geschichte der Römis. Literatur* (2ª parte, suppl.) — Wiggers, *Pragmatische Darstellung des Augustinismus und Pelagianismus* (Amborgo 1833) — Lentzèn, *De Pelagianorum doctrinæ principiis* (Colonia 1833) — Patouillet, *Vie de Pélage* (1751).

PELAGIO (*biogr.*). — Primo re delle Asturie, morto nel 737. I cronisti spagnuoli suoi contemporanei non fanno menzione di lui; i posteriori non vanno esenti da esagerazioni e favole; ma in mancanza di criterio a distinguere il vero dal falso, dobbiamo attenerci alle loro relazioni. Pelagio, dicono essi, era figliuolo di Favila, duca di Cantabria, che fu assas-

sinato da Witzia; paventando il costui furore, si ridusse ai monti, ove stette sino all'avvenimento al trono di Roderico, suo parente, di cui divenne scudiero. Dopo che il suo paese cadde sotto il dominio musulmano, andò, con un piccol numero di Goti, a stabilirsi nelle montagne delle Asturie. Per qualche tempo gli Arabi lasciaronlo in pace; non fu che verso il 719 ch'essi inviarono truppe contro lui, a ciò istigati da Munuza, governatore di Gijon, al quale aveva rifiutato la mano di sua sorella. Pelagio rannodò tutti i cristiani rifugiati in quelle contrade e respinse l'aggressione degli Arabi. Tarek

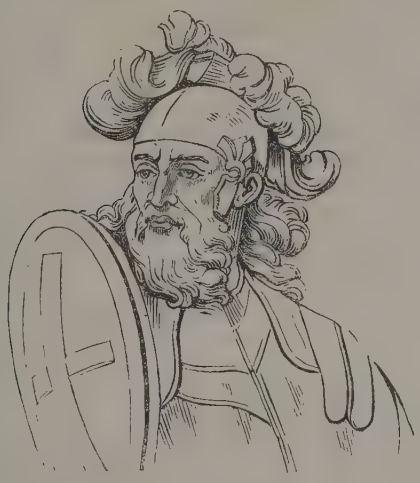


Fig. 5151. — Pelagio, primo re delle Asturie.

spedì allora il suo generale Alkama con un esercito formidabile a punire il temerario. Pelagio col suo pugno d'uomini ritirossi al monte Anseba presso Cengas de Onis, e trovata ivi una spaziosa caverna che domina intieramente la stretta valle per cui avanzavansi gli Arabi, vi collocò una parte dei suoi soldati, dispose gli altri in imboscata nelle selve che coronavano tutta la vallata, ed affrontò quindi coraggiosamente l'esercito nemico, sul quale lanciò enormi massi di roccia. Più migliaja d'Arabi perirono; gli altri diedersi alla fuga ed annegaronsi nella Diva. Quella gloriosa vittoria fece sì che Pelagio venne riconosciuto sovrano del paese da lui difeso contro l'oppressione musulmana, ed ivi accorsero moltissimi cristiani dal resto della Spagna. Pelagio vi rianimò l'agricoltura, ricostrusse le chiese, ed uscì vittorioso in parecchi altri combattimenti contro gli Arabi, a cui tolse la città di Leon. Ebbe a successore dapprima suo figliuolo *Favila* e poscia suo genero Alonzo, figliuolo di Pietro duca di Cantabria, il quale aveva saputo mantenere indipendente una parte di quella contrada.

Vedi: Roderico Toletano — *Chronicon Abdeldense* — *Chronicon Sebastiani* — Monaco Silenziario, *Chronicon* — *Chronicon Ovetense* — Mondejar, *Advertencias* — Masden, *Historia critica d'España* (tom. XII e XV, p. 78) — Florez, *España sagra* (t. V) — Ferreras, *Histoire d'Espagne* — Paquis et Dochez, *Histoire d'Espagne*.

PELAGO (*geogr.*). — Comune della provincia e del circondario di Firenze con 10,132 abitanti.

PELAGONIA (latino *Pelagonia*, greco Πελαγονία, Πηλαγονία, oggi *Bitolia* o *Monasteri*) (*geogr. ant.*). — Distretto antico della Macedonia, confinante coll'Illirico, ed abitato dalla tribù dei Pelagoni (*Pelagones*. Πελαγόνες. Strab., VII, pag. 326-31; *Fragm.*, 38-40, 434; Ptol., III, 13, § 34; Plin., IV, 17; Steph. B., *s. v.*). Sebbene Livio adoperi il nome di Pelagonia, la quale corrisponde oggidì alle fertili pianure di *Bitolia*, nella sua narrazione delle campagne di Sulpicio, come quello di un grande distretto contenente Stimbara (*Stymbara*), gli è nondimeno evidente, dalla sua relazione della divisione della Macedonia, dopo la romana conquista, che Pelagonia diventò la denominazione della città precipua dei Pelagoni, e la capitale della Quarta Macedonia, inchiudente tutta la primitiva od Alta Macedonia all'E. della catena del Pindo e dello Scardo (Liv., XLV, 29). Non si usò forse particolarmente come nome d'una città finchè non furono rovinate le altre due città di Pelagonia, essendo facile il dimostrare dall'epiteto di Tripolite, dato a questa da Strabone, che si noveravano un dì in essa od in una sua porzione tre diverse città. Quella poi tra le medesime, la quale, per la circostanza di essere stata la capitale della Quarta Macedonia, dev'essere stata di qualche rilievo, si conservò fino a tard'epoca, come si desume dal Sinecdemo (*Synecdemus*) o Pellegrinaggio di Jerocle, e dallo storico bizantino Malco di Filadelfia, che parla della validità della sua fortezza (Strab., VII, p. 327; Malchus, *ap. Const. Porph. Excerpt. de Legat.*, p. 81). Attesa la vantaggiosa sua posizione, fu occupata da Emmanuele Comneno, in guerra con Geisa II, re degli Ungheresi dal 1141 al 1161 (Nicet., p. 67; Le Beau, *Bas Empire*, vol. XVI, p. 141). Il nome Pelagonia esiste tuttodì quale indicazione del vescovado metropolitano greco di *Bitolia* o *Monasteri*, ora luogo principale del paese circostante, e residenza ordinaria del governatore della Rumelia. Nella città o dappresso veggonsi molte vestigia di antichi edifizii dei tempi romani. Il distretto era esposto alle invasioni dei barbari, confinanti al N., e per questo motivo i punti di comunicazione o gole della Pelagonia (*fauces Pelagoniæ*, Liv., XXXI, 34) venivano diligentemente custodite dai re della Macedonia, essendo di molta importanza, come uno degl'ingressi diretti dall'Illirico nella Macedonia, per il corso del fiume Drilone. Fra l'estremità N. E., ossia tra il monte *Pliubatrin* ed il *Klisura* di *Devol*, non vi sono nella considerevole e continua catena dello Scardo, alta più di 3300 metri, che due soli passi adatti alla marcia di un esercito: l'uno presso l'estremità N., da *Calcandele* a *Prisrendi* o *Persferin*, altissimo varco non meno di 1660 metri sul livello del mare, e l'altro molto al S. ed assai più basso ed agevole, quasi sotto la latitudine di *Acrida*. Leake è di parere che i passi della Pelagonia, in cui era stato posto Perseo dal suo padre Filippo, fossero quest'ultima bassura della catena, per cui corre la moderna strada di *Scodra* o *Scutari*, e correva un dì la celebre via Egnazia. Gli Autariti e Dardani dell'Illirico, al N. di Pelagonia, minacciavano, senza dubbio, la Macedonia dal primo de' due passi al N. E. della catena montuosa dello Scardo (Grote, *Greece*, c. XXV, da raffrontarsi colle opere di Pouqueville, Boué, Grisebach e

Müller). Stimbara o Stubara era posta certamente sul fiume Erigone (*Erigon*, oggi *Zerna Rieka* o Fiume nero), come il maggior numero delle pelagoniche città. Polibio ne registra una col nome di Pisseo (*Pissæum*, Πισσαῖον); e Tolomeo nomina le due di Andrariste od Euristo e Stobi.

PELAME o MANTELLO (*veter.*). — Nome tecnico adoperato nella storia naturale ed in quel ramo d'insegnamento medico-veterinario che dicesi di esterna conformazione, per indicare l'insieme dei peli e dei crini che cuoprono la superficie del corpo degli animali mammiferi e la loro colorazione. Le specie animali abbandonate allo stato di natura portano in generale una livrea uniforme nella totalità degli individui che le compongono, eccettuate però le differenze che sono il prodotto dell'età, del sesso e del clima; ma in quelle da lungo tempo ridotte allo stato di domesticità s'incontrano varietà innumerevoli di colori, specialmente prodotte dalla riunione di peli di colorazione diversa, e queste costituiscono le numerose varietà di mantelli, la cui conoscenza riesce di tanta utilità quando si ha d'uopo di distinguere un animale dall'altro, sia che si tratti di una semplice ricognizione di proprietà, sia che occorra di esattamente indicare animali che furono sequestrati per ragione di polizia, o su cui verte lite dinanzi ai tribunali.

I mantelli del cavallo, asino e mulo vengono generalmente distribuiti in semplici ed in composti, e questa classificazione, sebbene difettosa, è ancora in oggi adottata dalla massima parte degli scrittori, perchè rende più facile il loro studio, purchè non si tralasci di mettere in mostra i difetti che in essa si sono riconosciuti.

Sono mantelli semplici, e non presentano perciò che peli di un solo colore nella totalità o quasi totalità del corpo, il bajo, il sauro, il nero o morello ed il bianco.

Dicesi bajo il mantello o pelame formato di pelo di colore rosso, purchè il ciuffo, la chioma, la coda e le estremità offrano una colorazione nera o bruna. Il pelame bajo si distingue dal sauro per nient'altro se non perchè le notate regioni ed appendici del corpo presentano in quest'ultimo un colore simile od eguale al resto del corpo, ovvero più chiaro od anche bianco. Il pelame bajo è poi detto chiaro, castagno, ciriegio, bruno, o dorato, secondo che i peli hanno un colore rosso chiaro, o carico come quello delle castagne, vivo o bruno, o che riflette il color giallo dell'oro, allorchè gli animali sono esposti al sole. Lo stesso dicasi del pelame sauro, alle cui varietà debbono però aggiungersi quella del sauro bruciato e metallino, nelle quali il pelo riflette il colore del caffè torrefatto, oppure quello del rame lucente.

Il mantello bianco dicesi smorto od argentino o porcellana, a norma del suo colore biancastro o lucente come l'argento, o d'un azzurrognolo riflesso.

Il nero o morello è detto mal tinto od affumicato, denso o corvino sa ha una tinta poco intensa, o francamente nera, o lucente come le perle.

I pelami composti, formati dalla riunione di peli di diverso colore, sono: l'isabella, il sorcino o cinerino, il grigio o leardo, l'ubero, il roano, il falbo ed il pezzato, se non che i due primi sono talvolta semplici, donde il difetto di questa classificazione; ed invero l'isabella è talora formato dall'insieme di peli gialli, mentre nella maggior parte dei casi è un miscuglio di peli gialli e bianchi che produce quella tinta giallastra più o meno carica che la distingue nelle sue varietà di isabella chiaro o di isabella carico, le cui differenze non hanno d'uopo d'essere indicate. A questa varietà alcuni autori aggiungono eziandio quella di isabella caffè al latte, quando il giallo tende al rossastro. Il cavallo isabella porta quasi sempre la così detta linea nera dorsale o di mulo, ossia una lista di color nero più o meno vivace che dal dorso si estende fino alla coda, attraversata talora da piccola lista di egual colore, la quale divide in due il garrese e scende sulle spalle, ed in allora dicesi linea incrocicchiata. Anche il sorcino può essere semplice o composto, giacchè in alcuni casi sono peli uniformi cinericci che lo compongono, ed altre volte è formato di peli bianchi e bruni riuniti insieme, in guisa che sia dominante il primo di questi colori, e le sue varietà risultano dalla maggiore o minore intensità del colore di cenere, che dà luogo al sorcino carico ed al cinerino chiaro.

Il grigio o leardo è formato di peli bianchi e neri riuniti assieme, e presenta molte varietà, cioè il grigio chiaro, il carico o grigio-ferro, il grigio d'ardesia, il grigio stornello ed il tordino. Il pelame grigio d'ardesia riflette un colore azzurrognolo, lo stornello è quello che sopra un fondo oscuro presenta macchie chiare di piccola dimensione, mentre il tordino sopra un fondo chiaro offre simili macchie di color bruno o nerastro.

L'ubero è costituito da peli e crini di colore rosso e bianco, e dicesi fior di persico o millefiori quando i peli rossi ed i bianchi sono disseminati sul corpo in piccoli ammassi separati.

Il pelame roano o ferrante risulta dalla riunione di peli bianchi, neri e rossi, potendo però essere formato d'un semplice miscuglio di bianco e di rosso, purchè la coda, la criniera e le estremità presentino peli neri od un miscuglio dei tre nominati colori, e da ciò ne avviene che il roano sta all'ubero siccome al sauro il bajo. Si dice mantello roano deciso, chiaro, carico o vinoso, secondochè domina una tinta franca o chiara od intensa o del colore del vino.

Il pelame falbo presenta un miscuglio di giallo e di nero, e talfiata anche di bianco; ma nella massima parte dei casi è costituito da peli che riuniscono in ciascheduno di loro i due primi colori, in guisa che il nero si trova alla loro estremità, e potrebbe quasi dirsi ch'egli non è altro che un isabella oscuro a neri crini, specialmente nella sua varietà detta di falbo carico, che assai facilmente si distingue dal falbo chiaro.

Il mantello pezzato infine è quello che è formato di larghe macchie di diverso colore, e per maggiore esattezza la predominanza di un dato colore somministra il nome primitivo susseguito però dal pezzato indicante gli altri colori, ed è detto, ad esempio, pelame morello pezzato di bianco o di altro colore, alloraquando i peli neri dominano per numero su tutti gli altri.

L'asino ed il mulo possono presentare tutte le

varietà di pelami descritti nel cavallo, ma la grande maggioranza dei medesimi è costituita dai mantelli sorcini, e bai carichi o bruni.

I bovini offrono numerose varietà di pelami che non è sempre facil cosa distinguere con nomi appropriati e precisi, ed i più comuni sono i rossi, i neri, i fromentini o formentini (che rassomigliano cioè al colore della scorza del grano o frumento essiccato), i falbi ed i pezzati.

Il pelame delle pecore non offre che poche varietà, il bianco smorto cioè, il rosso carico, il nero ed il pezzato.

Il majale presenta per l'ordinario un pelame nero, bianco, rosso, o pezzato.

I cani offrono varietà immense di pelami, e bene spesso si è obbligato a farne lunghe descrizioni onde distinguere un individuo dall'altro, non potendosi tutti riferire ai pochi finora conosciuti, e per meglio giungere a quella distinzione è d'uopo notare se il pelo è raso come nei cani levrieri ordinarii, nei bracchi e cani d'arresto e da fermo, se è lungo e fino come nei cani spagnuoli, se è lungo e ricciuto come nei barboni e nei cani di Malta, oppure se è lungo e ruvido, come nei cani griffoni.

Infine il pelame del gatto, frammezzo a numerose varietà, ne offre di quelle che formano un carattere distintivo di razza, siccome il grigio d'ardesia, proprio del famoso gatto dei Certosini, ed il pezzato di bianco nero e rosso, che distingue il gatto di Spagna, colla singolare particolarità che il maschio non ne offre che due, mentre la femmina presenta costantemente i tre colori.

Colla indicazione precisa dei varii mantelli di cui si è parlato e delle marche particolari onde sono screziati si perviene con notevole facilità e precisione a distinguere tra di loro i quadrupedi della medesima specie, ricognizione questa della massima importanza, sovrattutto allorchè si deve operare il censimento, il sequestro degli animali ed altre simili misure di polizia sanitaria nelle sciagurate epoche in cui fanno stragi di essi le malattie enzootiche ed epizootiche e contagiose, oppure allorquando sono richieste relazioni, siccome già si è detto, di perizie giudiziali relative a contestazioni sorte nei contratti di vendita o permuta del bestiame e portate dinanzi ai tribunali; ma non è questa la sola utilità recata dallo studio dei pelami, giacchè esso ci offre inoltre argomento ad interessantissime considerazioni sulle buone o cattive qualità dei quadrupedi domestici in rapporto colla colorazione dei medesimi, specialmente allorchè si tratta dell'acquisto di animali spettanti alla specie equina. Non è nuova per certo l'idea di argomentare della forza e resistenza organico-vitale dei cavalli dalle varietà di colore dei peli e dal grado d'intensità del loro colore, ed infatti leggiamo in Virgilio nel libro III delle *Georgiche:*

. . . . . *Honesti*
Spadices glaucique; color deterrimus albis
Et gilvo . . . . . .

e simigliante opinione troviamo professata da parecchi scrittori. Sebbene non sia questo il luogo di farne la enumerazione, come cosa che troppo ci farebbe digredire dall'argomento che trattiamo, pure non possiamo omettere il famoso luogo del Delille, il quale così si esprime:

Des gris et des bais-bruns on estime le cœur,
Le blanc et l'alezan clair languissent sans vigueur.

In tutte le nazioni d'Europa si hanno proverbii che confermano le esposte teorie, e noi abuseremmo della pazienza del lettore se volessimo qui registrarli; non passeremo però sotto silenzio l'antico e notissimo proverbio spagnuolo, che così suona:

Caballo hilo y sin señal
Muchos le buscan, y pochos le han:

ossia: cavallo nero deciso e senza macchie molti lo amano e pochi lo trovano. E crediamo che nissuno ignori il proverbio italiano del cavallo grigio non mai morto, del cavallo bianco (carico od argentino) non mai stanco, e simili.

Non taceremo però esservi moderni scrittori i quali condannano quali volgari pregiudizii cotali credenze; e noi pure confesseremo essere un vero pregiudizio il supporre che vi siano varietà di mantelli che arrechino sventura o fortuna, siccome credono gli Arabi e gli Ungheresi, i quali sono persuasi che un cavallo morello è più di tutti gli altri fortunato in giorno di battaglia, ed il credere, ad imitazione del Solleysel, che i cavalli grigi e gli uberi e roani sieno più degli altri soggetti alle morbose affezioni degli occhi. Diremo anzi che non possiamo ammettere l'esistenza di mantelli esclusivamente buoni o cattivi, come comunemente si dice, giacchè tutti i pelami racchiuder possono buoni o cattivi cavalli, e che ravvisiamo pure erronea la espressione ordinariamente adoperata che attribuisce al colore del pelo una grande influenza sulle qualità fisiche degli animali; ma siamo intimamente persuasi che, nella stessa guisa in cui il colore dei capegli e della pelle della donna e dell'uomo è considerato quale indizio del loro temperamento e della loro energia e resistenza vitale, il grado d'intensità del colore dei peli negli animali possa essere e sia molto spesso la manifestazione del temperamento, della disposizione dei medesimi allo sviluppamento della forza, all'impinguamento od anche alla debolezza, giacchè l'esperienza giornaliera ci prova che i mantelli dilavati e smorti cuoprono quasi sempre cavalli di poca energia e di debole costituzione. Riflettendo, del resto, all'influenza esercitata dalle stagioni, dalla luce, dall'età e dal sesso sull'intensità del colore dei pelami, bisognerà pure convincersi della verità e giustezza di tali osservazioni, e poichè la buona età, il sesso maschile, l'integrità degli organi della generazione e la perfetta salute sogliono accompagnarsi collo splendore dei peli e la franchezza e l'intensità dei colori, nessuno vorrà certamente rifiutarsi a dare ai pelami che offrono queste qualità la preferenza.

Non piacevano egualmente agli antichi le più belle varietà di pelami semplici e composti, giacchè se ve n'erano fra i primi di quelle per cui avevano dessi una special predilezione, se ne notavano eziandio delle altre le quali erano riguardate quali indizii di forza brutale e feroce, e quali compagne indivisibili della sventura. Egli è così che il bianco fu mai sempre considerato siccome il mantello d'onore, e presso

i vetusti Romani le candide puledre della campania erano riserbate agli onori del trionfo in Campidoglio. Erano bianchi i cavalli che formavano la scelta cavalcatura degli eroi e semidei nei giorni di battaglia, bianchi erano quelli che portarono le figlie di Odino, e perfino il dio Brama faceva la sua decima apparizione sotto forma d'un guerriero portato da bianco cavallo. È il bianco corsiero che celebrarono gli Arabi nei fantastici loro canti; è cavalcando bianchi cavalli che usavano ognora nei tempi andati i sovrani compiere le loro trionfali entrate nelle precipue città e capitali dei nuovi od antichi reami, ed un bianco destriero soleva formare la cavalcatura prediletta del primo Napoleone. Gli antichi Scandinavi e Germani immolar soleano agli Dei bianchi cavalli, portavano dipinto sulle loro bandiere un cavallo bianco lanciato alla carriera, simbolo delle vagabonde loro escursioni, allorchè sotto il nome di Cimbri e Teutoni, Franchi e Normanni spargevano ovunque nella vecchia Europa il terrore delle loro armi; ed usavano nutrire a spese comuni nelle sacre foreste cavalli bianchi, i quali non dovevano esser tocchi da alcuna persona all'infuori del prete e del principe della nazione, i quali usavano talora attaccarli al sacro carro ed accompagnarli per breve cammino, osservandone i fremiti ed i nitriti, su cui fondavano poi i loro vaticinii.

È singolare, dice il Cardini, che, per quanto siano belli i cavalli di questo colore, vengano in oggi respinti dalla moda fantastica e capricciosa; ma se questi divenissero rari, la moda stessa non avrebbe più oro che bastasse per pagarli. Bisogna tuttavia confessare che i cavalli provvisti di tale pelame hanno più degli altri bisogno di essere governati colla maggior cura possibile, e richiedono frequenti lavature, fatte talora anche con liscivio o sapone, onde distruggere le traccie del fango e degli escrementi di cui s'imbrattano, e che inoltre essi soffrono maggiormente le punture delle mosche ed altri insetti, i quali sogliono tormentarli a preferenza degli altri.

Il mantello nero, al contrario, così comune negli antichi cavalli della Gallia e Germania, discendenti dal famoso stipite armoricano, e che in oggi ancora si trovano in Inghilterra, dove formano una razza distinta col nome particolare di grosso cavallo nero britanno, fu sempre considerato siccome l'emblema della forza brutale, della ruvida energia e del terrore. Egli è particolarmente all'epoca della decadenza dell'Impero romano e dell'invasione dei Barbari del Nord che il grosso cavallo morello è diventato il simbolo spaventoso della strage e della distruzione, e fu considerato quale ordinaria cavalcatura di quei misteriosi cavalieri delle leggende, creduti un tempo gli stromenti dell'ira divina e della rabbia infernale, che spargevano dovunque sul loro passaggio la carnificina e la morte.

Vedi: Bonzi, *Dizionario ragionato di veterinaria teorico-pratica* (Venezia 1795-1803, 5 vol. in-8°) — idem, *Regole per conoscere perfettamente le bellezze e i difetti dei cavalli* (Rimini 1802, in-8°, fig.) — Delabère-Blaine, *Notions fondamentales de l'art vétérinaire* (Parigi 1803, 3 vol. in-8°) — Taplin, *The gentleman's stable directory; or modern system of farriery* (Londra 1793, 2 vol. in-8°).

PELAMIDE (*zool.*). — Genere di serpenti velenosi simili alle vipere, però a denti velenosi scanalati e non tubulosi, comuni nelle Indie orientali.

PELAMITA, PALAMITA o **PELAMIDA** (*zool.*). — Genere dell'ordine dei pesci acantotteri, della famiglia degli scombri, stabilito da Cuvier e Valenciennes a spese dei tonni, dai quali differisce pel corpo più allungato, l'occhio più piccolo, il naso più aguzzo e la bocca più aperta. I denti, in numero di venticinque per parte nella mascella superiore e di venti nella mascella inferiore, sono conici, sottili e un poco arcuati verso l'interno della bocca, acutissimi e ben distinti gli uni dagli altri. L'osso palatino porta altresì una fila di piccoli dentini lungo il margine esterno. — La specie principale è la *pelamida comune, pelamys sarda*, che abita non solamente il Mediterraneo, ma anche i mari del Brasile e del Capo Verde; è lunga circa 70 centimetri, di colore argentino, e tinta sul dorso di riflessi azzurri con otto o dieci righe nere che discendono obliquamente dall'indietro all'innanzi. Una seconda specie fu scoperta da D'Orbigny nei mari del Chilì, distinta per una semplice diversità di numero nelle righe medesime (*pel. chiliensis*).

PELARGONATI (*chim.*). — Si formano per la combinazione di un equivalente di monobase con un equivalente di acido pelargonico da cui esce una molecola d'acqua. I pelargonati alcalini sono solubili alquanto nell'acqua, molto solubili nell'alcoole e non cristallizzabili.

I pelargonati di barita e di stronziana sono in cristalli madreperlacei alquanto solubili nell'acqua e nell'alcoole. Fino ad ora i pelargonati non hanno uso di sorta.

PELARGONE (*chim.*). — Si genera per la distillazione secca del pelargonato di barita. Raccogliesi un olio bruno, che si lascia rassodare per raffreddamento, e poi si spreme fra carta emporetica. Se ne ritrae una materia solida, solubile nell'etere, d'onde cristalizza, per evaporazione spontanea del solvente, in larghe lamine, con apparenza madreperlacea.

La sua formola è $C^{34}H^{34}O^{2}$. Differisce dall'acido pelargonico, in doppia molecola, per due equiv. di meno di acido carbonico e due equiv. pure in meno di acqua.

PELARGONICO ACIDO (*chim.*). — È un acido che appartiene alla famiglia degli acidi grassi, e fu estratto per la prima volta dalle foglie del giranio (*pelargonium roseum*), d'onde prese nome di acido pelargonico. Formasi anche dall'azione dell'acido nitrico sulle materie grasse e sulla essenza di ruta.

Può estrarsi dal geranio col mezzo della distillazione con acqua; l'acido pelargonico si raccoglie sullo stillato, insieme con una sostanza grassa neutra, a modo di un olio.

Ma per aversi più in copia e sollecitamente, si fa uso, a prepararlo, dell'assenza di ruta, la quale si mesce con acido nitrico diluito da un volume di acqua. Si pigliano parti uguali di essenza e di acido, si scalda dolcemente la mescolanza dentro storta finchè incominci la reazione. In allora si leva dal fuoco e si lascia a quietare, indi vi si ripone e si scalda a bollitura, raccogliendo lo stillato e ridistillando più volte finchè non si sprigionino più vapori nitrosi.

Si decanta l'olio acido, si lava con acqua e trattasi con potassa che satura l'acido pelargonico. Si decompone con acido solforico il pelargonato di potassa; si fa distillare l'acido pelargonico, reso libero, affine di purgarlo da una materia resinosa che l'accompagna. Si neutralizza l'acido, già distillato, con barita; si lava con acqua fredda il pelargonato formatosi che si fa bollire nell'alcoole bollente, d'onde si ritrae puro, e in fine si decompone con acido solforico allungato. Per questa via si ha l'acido pelargonico puro.

È un acido scolorito, olioso, di debole odore, somigliante a quello dell'acido butirrico. Raffreddandolo si rapprende in masse cristalline. Sciogliesi poco nell'acqua e molto nell'alcoole e nell'etere. Bolle a 260° c. e distilla inalterato.

Quest'acido ha per composizione la form. $C^{18}H^{18}O^4$. ed è monobasico.

PELARGONICO ACIDO ANIDRO (*chim.*). — Si prepara facendo reagire insieme il pelargonato di barita coll'ossicloruro di fosforo.

È un olio incoloro, più leggiero dell'acqua, di odore debolissimo a freddo, che rammenta quello del burro irrancidito. Se facciasi scaldare nell'acqua soltanto, desso in allora trasfonde al vapore un odore aromatico vinoso, che non è spiacevole.

Fattane cadere una gocciola sopra lamina di vetro, e scaldandolo, esala vapori acri, che pajono di grasso bruciato, che inducono irritazione nella gola.

A temperatura di 0° c. si coagula in massa cristallina, la quale si liquefà di nuovo a 5° c. Difficilmente è ricondotto allo stato di acido idrato sì dall'acqua e sì dagli alcali in soluzione.

La sua formola è $C^{18}H^{17}O^3$.

PELARGONICO ETERE (*chim.*). — Si ottiene facendo gorgogliare una corrente di gas acido cloridrico in una soluzione alcoolica di acido pelargonico. Si ottiene una materia oliosa, che si lava con acqua in cui fu sciolto del carbonato di soda, si fa seccare sul cloruro di calce e si rettifica.

È una sostanza di consistenza oliosa, senza colore; bolle fra 216° e 218°, e ha la densità di 0,86. Può essere decomposto dalla potassa caustica in alcoole ed in acido pelargonico.

PELARGONIO (*Pelargonium*) (*bot.* e *ortic.*). — Genere di piante appartenente alla monadelfia eptandria del sistema sessuale, alla famiglia delle geraniacee, e che è stato staccato dal genere *geranium* di Linneo, dal quale distinguesi per i caratteri seguenti: calice spartito in cinque lacinie, di cui la superiore termina in uno sperone ovvero in un tubo nettarifero scorrente lunghesso il peduncolo a cui aderisce; petali cinque, raramente quattro, più o meno irregolari; dieci filamenti disuguali, dei quali quattro o sette fertili, gli altri sterili; dieresili a cinque logge, rostrata, colle appendici barbate internamente e ravvolte a spirale dopo la deiscenza.

Cotesto genere (il cui nome deriva dal gr. πελαργός, cicogna, allusivo al prolungamento a guisa di becco, che termina il frutto) comprende un numero grandissimo di specie, la maggior parte native dal Capo di Buona-Speranza, e che ascendono oggidì quasi a quattrocento, fra le quali però più della metà sono ibridi o varietà, nate talune nella loro patria stessa e più spesso nei giardini, dove sono generalmente coltivate. Parecchi botanici, fra i quali Sweet e De Candolle, sonosi adoperati a distinguere le vere specie ed a distribuirle in sezioni onde facilitarne lo studio; ma quest'opera, che tutti dicono difficilissima, è finora rimasta imperfetta, imperocchè le varietà e gli ibridi, in grazia dei loro fiori più ampii, più vistosi e più singolari, sono assai più ricercate dagli amatori e propagate che non le specie genuine.

Fig. 5152. — Pelargonio.

Alcune di queste piante, che hanno le radici tuberose e i fusti erbacei, si propagano per semi o per separazione dei tuberi; ma la maggior parte sendo piccoli suffrutici di legno molle e molto acquoso in giovinezza, si sogliono moltiplicare per talee, le quali possono farsi da luglio sino a settembre e ben anche in altri tempi, mediante le cure volute dalla stagione; dopo un mese all'incirca le talee possono trapiantarsi in vaso. Siccome la vegetazione di queste piante dura per tutto l'anno, esse debbonsi ritirare nello stanzone sul finire del mese d'ottobre, onde averle in fiore anche durante la fredda stagione. Noi qui faremo parola soltanto di alcune specie genuine, le quali sono tuttora ricercate dagli amatori per qualche loro pregio.

Pelargonio tricolore (*pelargonium tricolor* Curt., *p. violarium* Jacq.). — Fusto suffruticante, eretto; foglie lanceolate, villose, sub-incane, inciso-dentate, sub-trifide; peduncoli sub-triflori; petali superiori sub-orbicolari, più brevi, verrucosi e nericci alla base, di color porporino carico, petali inferiori oblunghi, bianchi. Questa specie è assai ricercata dagli amatori per la sua piccolezza e per i suoi fiori numerosissimi, di tre colori.

Pelargonio a zone (*pelargonium zonale* Willd., *geraninm zonale* L.). — Foglie soventi screziate di bianco e di giallo, alquanto lobate, dentate, con una

macchia nera superiormente; peduncoli moltiflori; fiori ordinariamente di color rosso o porporino, a cinque petali disuguali, i due superiori appressati; filamenti disuguali, sette anteriferi, tre sterili; fiorisce per tutta la state ed in autunno, anche in piena terra.

Pelargonio odorosissimo (*pelargonium odorosissimum* Ait.). — Fusto carnoso, brevissimo, con rami erbacei, lunghi, diffusi; foglie mollissime, cuoriformi-orbicolari; ombrelle suquinqueflore; petali quasi eguali, di color roseo pallido. Questa specie è apprezzata per l'odore gradevole che esalano le sue foglie fregate fra le dita.

Pelargonio triste (*pelargonium triste* Ait., *geranium triste* Cavan.). — Subacaule; radici tuberose, fascicolate; foglie irte, pennato-fosse, coi segmenti bi-pennatifessi e colle lacinie lineari, acute; ombrelle moltiflore; petali di colore giallo verdiccio, con macchie brune, quasi eguali, obovali-oblunghi, odorosi di notte.

Pelargonio infuocato (*pelargonium ignescens* Sweet, *P. splendens* Willd.). — Fusto legnoso, alquanto carnoso; foglie cuoriformi-trilobe, coi lobi dentati, i laterali bifidi, l'intermedio trilobo; stipole cuoriformi, acuminate, dentate; ombrelle a quattro fiori; petali di colore scarlatto vivissimo.

Pelargonio a capolini (*pelargonium capitatum* Ait.). — Fusto legnoso; foglie cuoriformi-lobate, ondulate, villose, dentate; stipole larghe, cuoriformi; ombrelle moltiflore, a capolino; i due petali superiori più lunghi o più larghi degli inferiori, striati, tutti di colore porporino vivissimo; tubo nettarifero tre volte più breve del calice. Questa specie è ricercata principalmente per l'odore di rosa che esalano le sue foglie.

PELASGI o PELASGHI (lat. *Pelasgi*, gr. Πελασγοί) (*etnogr.*). — Popoli primitivi, di origine incerta, erranti qua e là dal più remoto Oriente, giusta l'opinione più comune degli eruditi, fino ai paesi più occidentali del mondo antico, in tempi anteriori ad ogni storico documento. Gli etimologi stanno ancora disputando se la loro denominazione sia etnografica, indicando tribù girovaghe e sceglienti le loro dimore a seconda degli auspicii, o se sia veramente patronimica, per la derivazione dal capostipite Pelasgo. Noi non ci immischieremo nelle etimologiche e lessicografiche controversie, ma noteremo solo, colla scorta dei più antichi ed autorevoli scrittori, i luoghi diversi in cui ebbero stanza i Pelasgi, lasciando ai lettori piena libertà delle induzioni e deduzioni che loro attalentano. Incontransi pertanto i Pelasgi, giusta le tradizioni più accreditate ed i ricordi dei poeti, degli storici e dei geografi della classica antichità, sparsi nelle prestoriche età sul continente della Grecia, sulle spiaggie ed isole del mare Egeo, ed inoltre nell'Asia Minore e nell'Italia. Ne discorreremo ordinatamente, per rendere più chiara e perspicua la nostra trattazione, cominciando da quelli della Grecia.

I. Pelasgi nella Grecia. — Il ricordo più antico dei Pelasgi si rinviene in Omero, il quale va enumerando, nel suo famoso catalogo delle navi, parecchie tessaliche tribù, somministranti il contingente di guerra sotto il comando di Achille, e nomina tra quelle coloro che abitavano nel *pelasgico Argo*; ed altrove parla dell'Epiro come della sede principale dei Pelasgi, mettendo in bocca ad Achille l'invocazione a Giove cogli epiteti di Pelasgico, Dodoneo (Δωδωναῖε, Πελασγικέ. Hom., *Iliad.*, II, 681; XVI, 233; V. Dodona). Ciò concorda colla descrizione che ci lasciò Esiodo di Dodona qual sede dei Pelasgi e colle parole di Eschilo nelle *Supplicanti*, ove il re dichiara padrone se stesso del paese per cui scorrevano lo Strimone e l'Algo, ed anche di tutto il territorio dei Perrebi, presso i Peonei e le montagne dodonee fino al mare (Hesiod., *Fragm.*, XVIII; Æschyl., *Suppl.*, 250). Erodoto afferma di aver trovato traccie dei Pelasgi a Dodona, dove adoravano costoro tutti gli dei, senza dar un nome ad alcuno, come rilevasi dal raffronto della mitica sua narrazione delle due sacerdotesse in Dodona, coll'omerica descrizione dei Selli (Herod., II, 52, 56; Hom., *Iliad.*, 234). Strabone, riassumendo le testimonianze degli antichi, al principio dell'êra volgare, esprimesi in questa guisa: quasi tutti concordano nel dire che i Pelasgi erano un'antica tribù, sparsa su tutta l'Ellade, e specialmente dalla parte degli Eoli nella Tessaglia. Ed appunto quella regione tessalica, che stendesi della marina tra la foce del Peneo e le Termopile, fino alla catena montuosa del Pindo, appellasi l'Argo Pelasgico (forse pelasgica pianura. Kruse, *Hellas*, vol. I, p. 404) perchè ne erano padroni i Pelasgi (Strab., V, p. 221). Furono costoro stanziati per qualche tempo anche nella Beozia dopo averne discacciato, uniti ai Traci, gli Aoni, i Temmici, i Lelegi ed i Janti. Ne furono poscia espulsi essi stessi dagli abitanti primieri, e rifugiaronsi ad Atene, sotto l'Imetto, denominandosi da loro una porzione della città. Nè gli storici dell'Attica passano sotto silenzio la loro residenza ivi, aggiungendo che per la smania di vagare qua e là venivano chiamati pelargi (πελαργοί) ossia cicogne dagli abitanti dell'Attica (Strab., V, p. 221; IX, p. 401). Questa è la qualità che viene attribuita in generale ai Pelasgi, ed è ben curioso il vedere ch'Erodoto mette a contrasto le abitudini sedentarie dei Pelasgi coll'amore del vagabondare proprio ai Dori Ellenici, dacchè la stessa narrazione che fa dei Pelasgi contraddice alla sua asserzione generale, perchè non avrebbero dessi potuto esistere in tante regioni diverse quant'egli loro ne assegna, senza parecchie migrazioni o (ciò che egli non afferma in alcun luogo) senza una estensione quasi universale sopra la Grecia e le sue dipendenze (Herod., I, 56). Gli è ben vero affermarsi da lui (II, 56) che l'Ellade si chiamava prima Pelasgia, e Tucidide attesta essere il nome Ellade di data comparativamente fresca, ed il pelasgico essere il più prevalente di tutti fra le tribù della Grecia; ma ciò non ispiega punto il trovarsi dei Pelasgi nell'Asia e l'aver introdotto i riti egizii nella Grecia (Tucid., I, 3; Herod., II, 51; Hom., *Iliad.*, X, 429). Il loro soggiorno nell'Attica viene riferito da Erodoto, il quale dice che avevano una porzione di terreno sotto il monte Imetto, assegnato loro in guiderdone per i servigi prestati nel fabbricare il muro dell'acropoli in Atene. Da cotesto terreno furono poscia discacciati, per invidia degli Ateniesi, giusta la testimonianza di Ecateo, perchè le loro terre erano le meglio coltivate; ma gli

Ateniesi ne attribuiscono l'espulsione, secondo Erodoto, alla mala loro condotta; ed anche Tucidide ricorda la colonia pelasgica sotto l'acropoli e l'oracolo relativo (Thucyd., II, 17). Nei passi succitati Erodoto parla de' Pelasgi come di stranieri, ed altrove sostiene che gli Ateniesi erano dapprima Pelasgi, e così chiamavansi col soprannome di Cranai, e furono poi denominati Cecropidi, Eretidi e Joni (Herod., VIII, 44). Strabone ricorda una leggenda intorno agli abitanti del monte Fricione presso le Termopile, che fecero una calata sul luogo ove fu poscia eretta Cime, e la trovarono occupata dai Pelasgi, i quali avevano sofferto danni dalla guerra di Troja, ma erano nondimeno in possesso di Larissa, distante circa 13 chilometri da Cime. Tracce dei Pelasgi incontransi in varie parti del Peloponneso; Erodoto parla di Pelasgi arcadii e dice che i Jonii nell'Achea appellavansi prima Pelasgi egialei o littorani, e dopo l'arrivo di Danao e Suto nel Peloponneso, si chiamarono Jonii, da Jone figliuolo di Suto (Herod., I, 146; VII, 94). Nel passo surriferito di Eschilo, Argo ha l'epiteto di pelasgico, ed il re d'Argo anch'esso principe dei Pelasgi (ἄναξ Πελασγῶν) si appella, ed in tutto il dramma i vocaboli Argivo e Pelasgico vengono indistintamente adoprati. Parimente nel *Prometeo incatenato* l'Argolide ha l'appellativo di paese pelasgico, ed in un frammento di Sofocle, il re Inaco viene apostrofato come signore di Argo e dei Tirreni Pelasgi (Æschyl., *Suppl.*, 250, 327; *Prometh.*, 860). Strabone parla (VII, p. 321) dei Pelasgi che, insieme con altre barbariche tribù, s'impadroniscono di parte del Peloponneso, e altrove afferma (V, p. 221), citando Esiodo, ch'Eforo fa risalire l'origine dei Pelasgi a Licaone figlio di Pelasgo, e ch'egli stesso è di avviso essere stati i medesimi originariamente Arcadi, che si erano consacrati alla milizia e, coll'indurre molti altri a seguirli, avevano sparso ampiamente il loro nome, tanto fra i Greci, quanto ovunque per avventura si fossero stabiliti. La genealogia divina ed eroica degli Arcadi, osserva il dotto storico Grote (*Hist. of Greece*, vol. I, c. 9) incomincia con Pelasgo, considerato e da Esiodo e da Asio come personaggio indigeno, sebbene l'argivo Arcesilao lo rappresentasse qual fratello di Argo e figlio di Giove da Niobe, figlia di Foroneo, desiderando cotesto logografo di stabilire una comunanza di origine tra gli Argivi e gli Arcadi. Licaone, figlio di Pelasgo, visse, secondo Dionisio, diciotto generazioni prima della guerra di Troja, e la migrazione degli Enotri sotto Enotro, figlio di Licaone, nella generazione successiva, è, giusta le parole di Pausania, citate da Niebuhr, la colonia più antica sia di Greci, sia di barbari di cui siasi serbata memoria (Dionys., l. I, p. 30; Paus., VII, 3). Lo stesso Pausania dà eziandio la popolare leggenda, comune fra gli Arcadi, essere stato Pelasgo il primo uomo nato ivi, osservando poi colla massima ingenuità, essere probabile che altri uomini pure sieno nati con Pelasgo, perchè, come mai avrebb'egli regnato senza sudditi? (Paus., VIII, 2). A tenore di cotesta leggenda, egli è Pelasgo un mitico eroe, che superava tutti i suoi contemporanei in istatura e sapienza, ed insegnava loro di qual cibo dovessero alimentarsi e di quale altro astenersi; e fu desso che suggerì agli Arcadi l'uso delle faggiuole, che il pizio oracolo aveva ai medesimi attribuito (Herod., I, 66). I suoi discendenti si fecero numerosi dopo tre generazioni, e diedero i loro nomi a varii distretti ed a molte città della Grecia. Pausania parla pur anco di Pelasgi provenienti da Jolco a Pilo, ed espellenti indi il fondatore dello stesso nome (Paus., IV, 36, § 1). Dionisio adotta la leggenda achea, per cui la prima stanza dei Pelasgi fu l'acaico Argo, dov'erano autoctoni ed avevano preso il loro nome da Pelasgo. Sei generazioni più tardi abbandonarono il Peloponneso ed emigrarono nell'Emonia (*Æmonia*, *Hæmonia*) o Tessaglia, capitanati da Acheo, Ftio e Pelasgo, figli di Larissa e Nettuno, da cui denominaronsi i tre distretti di Acaja, Ftiotide e Pelasgiotide (V. Achei, Acaja e Tessaglia che chiamavasi un dì *Pirra*, *Emonia* ed *Eolide*). Quivi se ne stettero per cinque generazioni e nella sesta ne furono discacciati dai Cureti e Lelegi, che Locri ed Etoli oggi si addimandano, a cui si unirono molti altri abitanti del distretto del monte Parnaso, condotti da Deucalione. Si dispersero gli espulsi in varie direzioni, stabilendosi alcuni nell'Isteotide tra l'Olimpo e l'Ossa; altri nella Beozia, Focide ed Eubea; ma il corpo principale si ricoverò co' suoi consanguinei nell'Epiro, nelle vicinanze di Dodona (Dionys., I. 17, 18).

II. Pelasgi nelle isole dell'Egeo. — Omero fa menzione dei Pelasgi detti divini (δῖοι, nati da Giove, divini, eccellenti, ecc.) come di una delle cinque tribù in Creta, essendo le altre quattro degli Achei ed Eteocreti, dei Cidonii e Dorii, detti bellicosi (τριχάϊκες, agitatori delle chiome, e quindi bellicosi, belligeri); e lo stesso ebbe poscia a testificare Strabone (Hom., *Od.*, XIX, 175-77; Strab., V, p. 221; X, p. 475-76). Erodoto parla di Pelasgi nella Samotracia, dove celebrarono misteri noti col titolo di samotraciche orgie (Erod., II, 51). Anche Lenno ed Imbro erano abitati dai medesimi, giusta la testimonianza dello stesso storico, cui fa eco, dieci secoli più tardi, Strabone, citando Anticlide, mentre Tucidide parla dei Tirreni Pelasgi che avevano occupato Lenno; e Pausania asserisce che i Minii ed i Lacedemoni furono discacciati da Lenno per opera dei Pelasgi, i quali furono eziandio gli autori del lennico macello (V. Lenno. Herod., V, 26; VI, 138-40; Pind., *Pyth.*, od. IV, 448; Orph., *Arg.*, V, 470; Thucyd., IV, 109; Strab., V, p. 221; Paus., VII, 2, § 2; Stanley, *Comm. in Æsch. Choeph.*, 631). Erodoto novera tra i Pelasgi gli abitanti di diciassette isole sulle coste dell'Asia, e secondo Strabone, Menecrate aveva dichiarato che tutta la costa della Jonia, cominciando da Micale, era popolata dai Pelasgi, come lo erano le finitime isole; ed i Lesbii diceano di essere sotto il comando di Pileo, chiamato dal poeta il duce dei Pelasgi, che al loro monte dato aveva il nome di Pileo; ed i Chii affermavano che i loro fondatori erano stati Pelasgi della Tessaglia (Herodot., VII, 95; XIII, p. 621). Dionisio dice che la prima colonia pelasgica fu condotta a Lesbo da Macareo, dopo che i Pelasgi erano stati discacciati dalla Tessaglia. Il siculo Diodoro narra invece, rispetto a codesta colonia, che Zanto figliuolo di Triopo, capo dei Pelasgi di

Argo, si stabilì dapprima nella Licia, e passò poscia a Lesbo, che trovò vuota e divise tra loro, e ciò fu sette generazioni prima del diluvio di Deucalione. Durante questo cataclisma, Lesbo venne devastata, e Macareo, pronipote di Giove, teste Esiodo, la occupò una seconda volta, e l'isola ebbe il nome da suo genero. Scimno di Chio infine, citato dal tedesco Kruse, parla di Pelasgi dimoranti in Sciato e Sciro (Dionys., I, 17; Diodor. Sicul., V, 81; Kruse, *Hellas*).

III. Pelasgi nell'Asia. — Omero attesta esservi fra gli alleati di Troja anche dei Pelasgi, accanto ai Lelegi, Cauconi e Licii, ed aver avuto l'epiteto di divini (δῖοι); uno di costoro era stato ucciso da Ajace, nella battaglia sul corpo di Patroclo, e fu Ippotoo figlio di Leto (Hom., *Il.*, X, 429; XVII, 288). Erodoto chiama Antandro una città pelasgica, e poi asserisce che gli Eoli si chiamavano prima Pelasgi dagli Elleni, e che quando combattevano contro i Greci indossavano armatura ellenica (Herod., VII, 42, 95). Strabone cita l'asserzione di Omero, che i vicini dei Cilici nella Troade fossero Pelasgi ed abitassero intorno Larissa, nome che significa probabilmente una fortezza, fabbricata sopra un precipizio od una prominente rupe, ed è indizio, ovunque s'incontri, della presenza dei Pelasgi. Eranvi nella Grecia parecchi luoghi del medesimo nome e due o tre nell'Asia Minore, enumerati da Strabone, secondo il cui parere erano i Carii, per la massima parte, Lelegi e Pelasgi che dapprima avevano occupato le isole e poi i lidi continentali, ed il numero dei Pelasgi essere doveva considerevole, affermando Omero che ve ne erano delle tribù (*Il.*, II, 840-41; Strab., V, p. 221; IX, p. 440; XIII, p. 620). Dionigi afferma che i Pelasgi espulsi dalla Tessaglia passarono in Asia ed acquistarono molte città sul littorale. Due città esistevano ai tempi di Erodoto, ed erano Scilace e Placie, sulla Propontide, reputate da lui pelasgiche, le quali parlavano dialetti affini ma dissimili da quello dei loro vicini; dialetti non greci, ma somiglianti a quelli dei Crotoniati o piuttosto Crestonii, tribù fra gli Edoni nella Tracia (Dionys., I, 18; Herod., I, 57). I moderni critici si sforzano di rettificare le frasi di Erodoto, accagionandolo di soverchio rigorismo nel giudicare la pelasgica favella, la quale non era, secondo essi, che uno dei tanti dialetti greci ed affine alla lingua greca illustre in quello stesso grado in cui sarebbe oggidì uno dei dialetti romagnoli e lombardi col favellare toscano; ma la critica non regge, sendo certo ch'Erodoto era giudice più che competente nel decidere se e quanto la pelasgica fosse affine colla greca lingua (Thirlwall, *History of Greece*, vol. I, p. 53; Grote, vol. I, p. 351-53; Heeren, *Das alte Griechenland*, p. 38). Nè ci staccheremo dalle spiaggie dell'Egeo senza citare l'osservazione di Tucidide, che la razza pelasgica fosse, giusta la tradizione, la più diffusa e preponderante nella penisola calcidica e nelle isole adjacenti; ed anche la leggenda di Ateneo, che la Tessaglia sia stata convertita repentinamente, mercè un tremuoto all'età di Pelasgo, da vasto lago in fertile pianura, irrigata dal Peneo, le cui acque erano state pria rinserrate dai monti (Thucyd., IV, 109; Athen., p. 639). Questo secondo racconto è una versione poetica di una verità geologica, la quale, sebbene non entri nel dominio della storia, raccomandasi nondimeno da sè allo studio del geografo.

IV. Pelasgi in Italia. — La razza pelasgica viene collocata dalle leggende in parecchi tratti dell'italica penisola, ed il nome di Enotria (*Œnotria*) con cui appellavasi primitivamente la porzione meridionale d'Italia, fa supporre dell'affinità fra gli abitanti più antichi di cotesto paese cogli Arcadi Pelasgi, e lo stesso dicasi dei Tirreni (*Tyrrheni*) o Tirseni (*Tyrseni*) identificati coi Pelasgi (Aristot., *Pol.*, VII, 10). Altre leggende, di cui riboccano i logografi, mettono in istretto legame gli Umbri, i Peucezii ed altre tribù del N. dell'Italia e della costa dell'Adriatico coi Pelasgi dell'Epiro e della Tessaglia. Di alcune di esse fa cenno Strabone, citando Anticlide, per provare che parecchi Pelasgi di Lenno erano passati in Italia con Tirreno, figlio di Ati; e poscia l'autorità di Gerolimo di Cardia per affermare che i Tessali Pelasgi erano stati discacciati dalle vicinanze di Larissa per opera dei Lapiti, e si erano ricoverati in Italia (Strab., V, p. 221; IX, p. 443). Abbiamo di già riferite altrove le notizie di Pausania intorno alla colonia pelasgica capitanata da Enotro, confermate da Dionigi, il quale narra ch'Enotro, figlio di Licaone, condusse una colonia in Italia, diciassette generazioni prima della guerra di Troja, e che cotesta colonia uscì dalla Tessaglia e stanziò fra gli Aborigini, con cui arrischiossi in guerra contro i Siculi o Siceli (Dionys., I, 11, p. 30, 17, p. 45). Un altro corpo venne dalle vicinanze di Dodona, donde, trovando il territorio impotente a sostentarli, navigarono verso l'Italia, detta allora Saturnia, per ubbidire all'oracolo. Furono trasportati dal vento a Spina, ad una delle foci del Po, dove si stabilirono e crebbero, col mezzo della loro flotta, in possanza. Furono però fatalmente espulsi indi dai barbari finitimi, in forza di una insurrezione; e gl'insorti poi furono alla loro volta debellati dai Romani (Dionys., I, 18). I Pelasgi si diressero allora nell'interno, varcarono gli Appennini ed entrarono nel paese degli Umbri, confinanti cogli Aborigini, e si estesero sopra una gran parte d'Italia, essendo diventati numerosi e potenti. Quivi si stabilirono per qualche tempo e tolsero alcune piccole città agli Umbri, ma, soverchiati da questi, si rifugiarono nel territorio degli Aborigini. Giunti a Cotilia o Cutilia (*Cotylia, Cutiliæ*) nella Sabina, tra Rieti ed Antrodoco, riconobbero il sito dove l'oracolo aveva detto loro che avrebbero offerto un sacrificio a Giove, Plutone e Febo. In cotesta circostanza fecero invito agli Aborigini, che si erano mossi per assalirli, a stringere alleanza con essi; invito che quelli, incalzati gagliardamente dai Siculi, di buon grado accettarono, assegnando Velia (oggi *Castell' a mare della Brucca*) per dimora ai Pelasgi, i quali ajutarono gli Aborigini a conquistare Cortona nell'Umbria e ad espellere i Siculi dal proprio paese, fondando poi insieme parecchie città, per esempio Cere od Agilla (*Cære, Agylla*, oggi *Cervetri*), Pisa, Saturnia, ecc., le quali furono poi prese dai Tirreni. Dionigi dice che Falerio e Fescennia conservavano ancora a' suoi tempi, circa

30 anni av. C., alcune deboli traccie dell'antica popolazione pelasgica, specialmente nelle armi da guerra, ossia nelle lancie e negli scudi all'argolica, e nella istituzione dei feciali e di altri riti religiosi. Eravi un tempio di Giunone in Falerio, perfettamente simile a quello di Argo, dove eranvi somiglianti sacrificii, sacerdotesse, canefori e cori di donzelle. I Pelasgi avevano occupato alcuni tratti della Campania, discacciando gli Aurunci, e fondato Larissa ed altre città, alcune delle quali rimanevano ancora, dopo subìti varii cangiamenti negli abitanti, all'età di Dionigi; di Larissa però non eravi altra memoria, tranne il nome, e questo non era comunemente noto, ma il suo sito non era lontano dal foro di Popilio (*Forum Popilii*, oggi *Polla* nella provincia di Principato Citeriore, circondario di Sala. Plin., III, 15). Tolsero molte città anche ai Siculi, e stabilirono la loro possa lunghesso il littorale e nell'interno. Colla cacciata dei Siculi crebbero di possanza e di territorio, ma si attirarono infine l'ira dei numi, da cui soffersero varie punizioni. Consultato l'oracolo, ebbero in responso che avevano trascurato di compiere i loro giuramenti, omettendo di sacrificare i loro primogeniti e di offrire i prodotti delle loro campagne. Mirsilo narra cotesta favola, aggiungendo che i Pelasgi si dispersero tantosto in varie direzioni, ritornandosene alcuni in Grecia, ed altri rimanendo in Italia, per mediazione amichevole degli Aborigini. Erano dessi gente bellicosa, ed avevano acquistato grande abilità nelle faccende navali per la loro dimora coi Tirreni, e nella loro qualità di eccellenti marinari furono invitati più fiate da altre nazioni a servire da ausiliarii, e venivano appellati indistintamente Tirreni e Pelasgi (Myrisl., I, 18-23). Relativamente al primo nome, egli asserisce che fu dato loro a cagione delle torri o fortezze, che in greco τύρρεις, τύρσεις (da τύρρις, τύρσις, torre, rôcca, fortezza) si addimandano, ed erano state da essi fabbricate; ed Ellanico di Lesbo afferma che i Tirreni, chiamati prima Pelasgi, ricevettero il nome che portano dopo il loro arrivo in Italia. Dionigi di Alicarnasso, più fiate finora citato, dichiara erronea l'opinione di tutti coloro i quali pretendono essere i Tirreni ed i Pelasgi una stessa ed identica razza, sostenendo che non si può desumere prova alcuna dal fatto della promiscuità dei loro nomi, cosa fra gli antichi comunissima, come p. e. nel caso dei Trojani e Frigii, e più ancora in quello dei Greci, che davano la denominazione di Tirreni a tutti indistintamente gl'Italiani, fossero questi Latini, Umbri, Ausonii, ecc.; e si credette perfino da molti che Roma anch'essa fosse tirrenica città. Dionigi cita un passo di Erodoto in appoggio della sua credenza, che i Pelasgi ed i Tirreni non erano della medesima origine, soggiungendo che sarebbe ben singolare che i Crotoniati parlassero lo stesso dialetto dei Placieni dell'Ellesponto, essendo gli uni e gli altri Pelasgi, e non parlassero invece il dialetto dei Tirreni, se costoro fossero pure Pelasgi, e conchiudendo che siccome s'inferisce dalla eguaglianza della favella a quella del lignaggio, così da un parlare a tutti comune si deve inferire alla comunanza di schiatta per tutti. Se poi s'invertisse il ragionamento, vi sarebbe, secondo lui, qualche probabilità nel crederli della medesima origine, perchè potrebbesi asserire che la distanza avesse cancellate le primitive traccie di affinità; ma quando sono tanto vicini gli uni agli altri, quanto i Crotoniati ed i Tirreni, cotesta supposizione non regge. Dionigi quindi ritiene essere distinti tra loro i Pelasgi e i Tirreni; e riassume il tutto col dire che quei Pelasgi i quali sopravvissero alla dispersione finale ed alla rovina della razza, esistevano fra gli Aborigini, ed i loro discendenti porsero ajuto a questi e ad altre tribù nell'erezione di Roma (Dionys., I, 29, 30; Herod., I, 57).

Gli è superfluo l'avvertire la differenza che corre tra Cortona o, secondo i greci scrittori, Crotona nell'Umbria, parte dell'Etruria (V. Cortona) e Creston o Crestone nella Tracia, di cui Dionigi non si prende pensiero, bastando l'accennare che il suo discorso è tratto dall'opera che ci lasciò sulle Romane Antichità, dalla quale scorgesi benissimo il modo con cui le sparse tradizioni venivano adorne di una veste quasi storica, e poi messe in luce con strane dimostrazioni, che potevansi trarre dai nomi locali o dal linguaggio. La tradizione comune degli indigeni Latini non attesta altro se non se il fatto di una immigrazione dei così detti Aborigini, e non già di un miscuglio qualsiasi di costoro coi Pelasgi. Un altro scrittore invece, che accolse la testimonianza di Varrone e concorda del resto col racconto di Dionigi, parla di una immigrazione di Pelasgi, ma nulla dice degli Aborigini mescolati od alleati con questi. Certi storici romani combinarono coteste due tradizioni di una maniera differente da quella di Dionigi, facendo cioè che gli Aborigini stessi dichiarassero di essere coi Pelasgi un identico e medesimo popolo. Tale si è, p. e., fuor di dubbio, il significato dell'asserzione di Catone, che gli Aborigini fossero passati in Italia, partendo dall'Acaja, molte generazioni prima della guerra di Troja; ed Acaja significava per i primi scrittori latini l'antica Grecia Pelasgica, secondo la denominazione allora in voga (Schwegler, *Römische Gesch.*, III, 2). La stessa tradizione di una immigrazione pelasgica nel Lazio incontrasi confermata da molte altre testimonianze, e Plinio nota che la scrittura fu introdotta nel Lazio dai Pelasgi; v'è il dubbio però s'egli intenda per questi coloro che giunsero dalla Tessaglia e da Dodona, o gli Arcadi di Evandro. Altre tradizioni attestano che il nome di Roma era pelasgico, e traggono i Saturnali da una festa costituita in origine dai Pelasgi che avevano preso stanza sul monte Saturnio. In altre parti d'Italia, dice Schwegler, noi ci abbattiamo di continuo nel nome medesimo ampiamente diffuso; dicesi pertanto che gli Ernici erano discesi dai Pelasgi e che il Piceno fosse stato da questi occupato, come pure che le città di Nocera, Pompei ed Ercolano furono da essi fondate, o per qualche tempo abitate, senza parlar qui di quelle città e di quei distretti, cui la storia leggendaria associò il nome dei Pelasgi, giusta le precedenti osservazioni. Tutta l'Italia insomma, se devesi prestar fede agli autori finora citati, fu anticamente abitata dai Pelasgi, i quali appajono più tardi vassalli agl'Italioti, destino comune alle razze origi-

narie, che rimasero soggiogate. Sulla base di queste e simili tradizioni, il dottissimo Niebuhr stabilì una ipotesi, oggidì generalmente adottata, e che non può essere combattuta con efficacia che dalla filologia comparata; i Pelasgi pertanto furono, secondo il Niebuhr, la popolazione originaria della Grecia non solo, ma benanco dell'Italia. Vi fu un'epoca, dice egli, in cui i Pelasgi, popolo anteriormente forse il più diffuso in Europa, erano stanziati in tutti i paesi dall'Arno e dal Po fino al Bosforo, non già come tribù girovaghe, giusta le relazioni degli scrittori di storia, bensì come popolo saldamente radicato, possente, onorevole; epoca anteriore, per la massima parte, a quella in cui comincia la storia greca da noi conosciuta. Ciò non ostante, all'età in cui scrivevano i genealogisti ed Ellanico, nel v secolo av. C., non vi erano più che isolati, sparsi e dispersi frammenti di cotesta immensa nazione, come della razza celtica nella Spagna, a somiglianza delle cime montuose le quali emergono al pari di tante isole quando i terreni bassi furono trasformati dalle inondazioni in un lago. Coteste sporadiche tribù pelasgiche non ebbero sembianza per cotesti logografi di tanti frammenti ed avanzi, ma di tante colonie invece spedite ed emigrate, al modo istesso delle colonie degli Elleni egualmente disperse; quinci le molteplici tradizioni intorno le spedizioni e peregrinazioni de' Pelasgi. Tutte codeste tradizioni non hanno il menomo valore storico, altro non essendo che ipotesi dei logografi, architettate sulla supposizione che quelle sparse colonie dei Pelasgi fossero nate e si fossero costituite per una serie di migrazioni. Nulla di storico se ne sa, tranne veramente il fatto, che serve di fondamento alle ipotesi, ed è l'esistenza in tempo meno da noi remoto di disperse tribù pelasgiche, fatto che risguarda tuttavia assai più l'originaria grandezza ed estensione della nazione pelasgica. Se i Pelasgi scompajono poco a poco all'appressarsi delle storiche età, n'è cagione la loro trasformazione in altre genti; così metamorfosaronsi gradatamente nella Grecia in Elleni, cui, ad onta di tutte le distinzioni, erano affini; ed anche in Italia formano una porzione considerevole delle tribù più tarde della penisola, debitrici della loro origine, in generale, alla mescolanza delle razze. Il semigreco elemento che la lingua latina contiene, è dunque pelasgico, secondo questo concetto di Niebuhr, e deve la sua origine alla proporzione pelasgica della nazione latina, che Niebuhr e Müller riscontrano concordemente nei Siculi. Cotesta ipotesi del Niebuhr, accettata generalmente com'essa è, manca nondimeno di solida base storica, ed è rigettata dal già citato Schwegler, per le seguenti ragioni:

1° Mancanza di qualsiasi nome indigeno dei Pelasgi in Italia;

2° Tracce evidenti degli scrittori romani sull'argomento, avendo attinte le loro notizie dai logografi greci;

3° Contraddittorie relazioni date dai differenti scrittori delle migrazioni pelasgiche, a seconda degli autori cui si attennero, per esempio Ellanico, Ferecide, Mirsilo;

4° Mancanza di qualunque monumento storico dei Pelasgi in Italia, o letterario o di altra specie qualsiasi.

Fra i moderni scrittori che trattarono questo soggetto, interpretando più o meno stranamente le tradizioni mitologiche, od indovinando e creando la storia, non va dimenticato il valentissimo Grote, famoso ormai per la dottissima sua storia dell'antica Grecia. Egli è pertanto di avviso che i Pelasgi appartengano alla Grecia dei tempi storici non già, bensì a quella delle leggende, ed a giustificare la sua sentenza così si esprime: « Chiunque si fece ad esaminare i molti sistemi, cozzanti e ripugnanti tra loro, intorno ai Pelasgi, dalla credenza letterale di Cluvier, Larcher e Raoul-Rochette, fino ai processi interpretativi e per metà increduli, adottati da uomini di possente ingegno, come Niebhur, Müller e Thirlwall, non si dorrà meco se mi astengo dal por mano ad un problema cotanto insolubile. Non abbiamo oggidì fatti autentici in proposito, e non ne avevano essi medesimi ai loro tempi nè Erodoto, nè Tucidide, fatti che affermino con sicurezza le varie vicende dei Pelasgi antellenici; e se questo si è il caso, possiamo senz'esitanza valerci della espressione di Erodoto, riguardo alla teoria di una supposta congiunzione del Nilo e dell'Oceano, per ispiegare le inondazioni del primo, ed è che colui il quale trasporta la sua storia nel mondo invisibile, salta di piè pari i confini della critica (Grote, vol. II, p. 345). Il degno suo emulo Thirlwall trattò invece diffusamente e con somma diligenza la questione, e notammo già superiormente come differiscano tra loro i due dotti nel determinare l'indole della lingua pelasgica. Per quello poi concerne le reliquie architettoniche dei Pelasgi nella Grecia, ci basti avvertire che la porta dei leoni di Micene (V.) ricordata da Pausania (II, 15-16) è l'unico monumento dell'arte plastica dei Greci nell'età preistorica; anche le mura di Tirinto, di costruzione poligona, sembrano egualmente antiche e vengono attribuite ai Ciclopi. Hanno desse molta somiglianza cogli avanzi tirreno-pelasgici in Italia, di cui abbiamo i disegni nell'opera di Dempster che *Etruria Regalis* s'intitola, per esempio le mura di Cosa o Cossa (oggi *Ansedonia*), di Segni e Fiesole. E così viene rincalzata alquanto la teoria di Niebuhr, intorno ad una gente di origine pelasgica esistente nelle penisole della Grecia e dell'Italia. Ma dessa scema di molto per il fatto che simili rimasugli incontransi in alcuni tratti dell'Asia Minore, dove non vi ha vestigio di qualsiasi tradizione pelasgica. Devesi dunque ammettere con Guglielmo Schlegel, che le penisole della Grecia e dell'Italia furono popolate successivamente da diversi rami di una nazione primitiva, dimorante un dì per qualche tempo nella parte centrale dell'Asia O., e parlante un linguaggio da cui nacquero, per successive modificazioni, i varii dialetti greci ed italiani. Anche il testè mentovato Schwegler, dopo accurato esame di tutto ciò che gli antichi e i moderni dissero su cotesto argomento, concorda col Grote nel conchiudere, non esservi fondamento storico di sorta per le tradizioni comunemente accettate intorno ai Pelasgi. Soggiunge poi: la tradizionale immagine della razza pelasgica, espulsa ovunque ed in nessun luogo stabilentesi per prosperare, della razza ch'è in ogni e

nessun luogo, sempre ricomparente e dileguantesi di nuovo senza lasciar traccia; l'immagine di cotesta zingaresca nazione mi riesce così strana che devesi dubitare della storica sua esistenza. Diventati i Pelasgi nazione possente in Italia, eccoli scomparire di subito, giusta la tradizione ammessa da Dionigi. Ciò in sè è ben singolare; ma qualunque altra conclusione delle pelasgiche migrazioni s'inventasse, dovremmo indicare i Pelasgi in Italia, il che è impossibile, nulla rimanendo di essi tranne nomi locali, che sono evidentemente greci. L'archeologo e filologo Lepsius aveva creduto pelasgica una iscrizione scoperta ad Agilla o Cere (oggi *Cervetri*), ma Mommsen la dimostrò etrusca antica (*Unterital. Dial.*, pag. 17). Non fu peranco deciso dai grammatici e dagli eruditi neppure se il nome Pelasgi sia veramente proprio ed appellativo, e quindi una distinzione etnografica, o se sia invece un mero epiteto, equivalente ad *autottoni*, *aborigini*. Ed in greco ed in latino vi sono vocaboli che gli somigliano per la forma tanto, da convalidare cotesta supposizione; così per esempio Παλαιός (antico, vecchio), Παλαίχθων (vecchio, antico possessore del suolo), ed il latino *Priscus* (vecchio, antico). Il cambiamento di λ in *r* è comunissimo, nè vi è bisogno di prove; e la terminazione γος è quasi la medesima con *cus*. Coteste osservazioni, sebbene si riferiscano validamente all'uso volgarissimo della voce Pelasgi applicata alle genti italiche, non denno colpire le asserzioni di Erodoto sulle città di Scilace, Placie e Crestone, noverate alla sua età fra le pelasgiche e parlanti una lingua diversa da quella de'loro vicini. Si può benissimo accordare che il nome Pelasgi indicava un dì una razza esistente, ma non è possibile formarsi il concetto storico di un popolo, detto stazionario da Omero, e dagli altri girovago. e la cui sede primitiva fu tra i monti Ossa ed Olimpo, ed anche nell'Arcadia e nell'Argolide. Si può dunque lodare ed accogliere la sentenza di Niebuhr sui Pelasgi, la quale è del seguente tenore: il nome di cotesto popolo è fastidioso allo storico, che detesta quella spuria filologia, la quale pretende spargere cognizioni sopra schiatte sepolte nel più profondo silenzio. Noi ne trattammo qui un po' a lungo per il posto ragguardevole che occupano nelle memorie mitologiche della Grecia e dell'Italia.

Vedi: Niebuhr, *Rom. Hist.* (vol. I, pag. 25) — Müller, *Etrusker* (vol. I, Introduz., c. II, p. 75-100) — Lanzi, *Saggio di lingua etrusca* (Firenze 1824) — Lepsius, *Ueber die Tyrrhen Pelasger in Etrurien* (Lipsia 1842) — Steub, *Ueber die Urbewohner Rätiens* (ivi 1848) — Mommsen. *Unteritalische Dialecte* (Dresda 1850) — Prichard, *Natural history of man* (vol. III, 4) — Keffter, *Geschichte der latein. Sprache* (p. 11) — Lewis, *Credibility of early Roman History* (vol. I. p. 282) — Schwegler, *Römische Geschichte* — Larcher, *Chronologie d' Hérodote* (c. VIII, p. 215-217) — Kruse, *Hellas* (vol. I p 398-425) — Mannert, *Geographie* (parte VIII, introduz., p. 4) — Thirlwall, *History of Greece* (c. II) — Grote, *Hist. of Greece* (vol. I, c. IX; vol. II, c. II, verso la fine).

PELASGICA ARCHITETTURA e PELASGICHE COSTRUZIONI (*B. A.* ed *archeol.*). — Se vi hanno costruzioni pelasgiche, cioè fatte dai Pelasgi, popolo delle cui origini, migrazioni e colonie molto si è trattato dagli archeologi, e molto resta ancora a fare per rinvenirvi qualche traccia di vero, a parlar propriamente non si dà vera architettura pelasgica. Noi già all'art. Ciclopiche Costruzioni abbiamo dato contezza del sistema dell'archeologo francese Petit-Radel, il quale in parecchi scritti sostenne che tutti i monumenti più antichi dell'Italia, della Grecia, delle Spagne e delle isole adjacenti, considerati una volta per *opus incertum* di Vitruvio, erano monumenti pelasgici; ed abbiam fatto conoscere come ciò non poteva essere, stantechè parecchie di queste antichissime fabbriche stanno in luoghi ove non approdaron Pelasgi; ed abbiam parimente cercato di arrecar qualche lume su questa materia sepolta nelle tenebre dell'antichità. Ma dobbiam confessare ingenuamente che nulla di assolutamente certo intorno all'epoche in cui furono fatte le mura e le costruzioni conosciute sotto questo nome, si può affermare; nè che esse ci presentino un carattere distinto architettonico. Che anzi, se noi vogliamo considerarle soltanto dal lato puramente artistico, non iscorgiamo in esse se non i primi passi verso l'arte, che ancora deve informarsi del bello, che ancora non è regolata da leggi, ed il cui unico pregio è la solidità, l'opportunità e la durevolezza. Onde è che come reliquie archeologiche piuttosto che come frammenti d'arte furono classificate ed illustrate dagli eruditi, i quali indi appunto prendono le mosse per procedere ai miracoli che il genio greco seppe creare nell'architettura. L'età di queste costruzioni, appartenenti ai tempi così detti eroici, piuttosto che alle età storiche, è approssimativamente giudicata in questa maniera. Si stimano le più antiche quelle che constano di poligoni molto irregolari, diseguali nelle molte faccie loro, ravvicinati e rozzamente congiunti a forma di muro col mezzo di pietre minori, intromesse nella muratura, quali, a cagion di esempio, ci presenta l'antico tempio nell'isola di Gozo presso Malta. D'antichità minore sono riputate quelle le cui pietre più s'avvicinano alla regolarità del parallelepipedo e del cubo, ma in cui non si vede ancora lavoro di scalpello. Ultime, e quasi anello di congiunzione coi monumenti greci, le lavorate a scalpello, di forme regolari, d'angoli a squadra; e tanto più se in esse vedansi praticate volte, archi o porte che abbiano arte di disegno, o qualche scoltura. Di tal fatta è l'acropoli di Micene, ove evidentissima è la regolarità degli strati delle pietre tagliate a squadra, dove l'ingresso principale conserva ancora due frammenti di giganteschi leoni, che dánno nome alla porta: regolari ed a volta sono gli antichi *tesori*, fra cui soprattutto notabile è quello di Atreo. Ma per poco che alcuno badi, che le circostanze locali, la natura de'materiali da impiegarsi, i mezzi pecuniarii, la comodità del tempo o la fretta, e gli utensili per la fabbricazione possono influire in tempi anche più colti a scegliere quella a preferenza di questa maniera di fabbricare, egli vedrà come queste congetture sull'età siano soggette ad ingannare. Vediamo spesso in età colta popoli fabbricare quasi rozzamente, all'antica, sì che ad alcune costruzioni murali si darebbe ben altra età, se la storia non ci avvertisse. In sì inestricabile

labirinto noi pertanto dovendo pur seguire una via, ci siam tenuti a questa: di chamar cioè pelasgici i monumenti dei Greci e delle greche colonie anteriori al VI secolo prima dell'êra cristiana; e di dare il nome di ciclopiche più generalmente a quelle costruzioni le quali non oltrepassano quest'epoca stessa, e non furono fatte da greche nazioni. La bell'opera dei *Monumenti antichi e moderni di ogni nazione* del Gailhabaud (4 vol. in-4°) contiene le figure e le illustrazioni di parecchi monumenti pelasgici, eseguite le une e le altre con moltissima accuratezza ed eleganza; ed a questa noi rimandiamo i nostri lettori, i quali, ove fossero vaghi di studiarne più profondamente la materia, ivi a piè di ciaschedun articolo trovano copiose indicazioni dei libri ai quali ricorrere.

PELASGO (Πελασγός) (*stor. fav.*). — Antenato mitico dei Pelasgi, primi abitanti della Grecia, che stabilì il culto di Giove Dodoneo, Vulcano, i Cabiri ed altre deità appartenenti agli abitanti primitivi di quella contrada. Nelle varie parti della Grecia occupate un tempo dai Pelasgi esistevano varie tradizioni intorno all'origine e le attinenze di Pelasgo. Secondo la tradizione arcadica egli era un autottono (Paus., II, 14; Esi. *ap. Appolod.*, II, 1, § 1) od un figlio di Giove e di Niobe; e l'oceanide Melibea, la ninfa Cillene o Dejanira divenne per lui madre di Licaone (Apollod., *loc. cit.*, III, 8; Igin., *Fab.* 225). Secondo altri, ancora, Pelasgo era figlio di Arestore e pronipote di Jaso ed immigrò in Arcadia, ove fondò la città di Parrasia (Scol. *ad Eurip. Orest.*, 1642).

In Argo, Pelasgo fu creduto figlio di Triopante e Saide e fratello di Jaso, Agenore e Xanto, o figlio di Foroneo, e credevasi anco avesse fondato la città d'Argo nel Peloponneso, insegnato l'agricoltura al popolo ed accolto Cerere in Argo, ove mostravasi in tempi posteriori la di lui tomba (Paus., I, 14; Scolias. *ad Eurip. Orest.*, 920).

PELAVICINO. V. Pallavicino.

Fig. 5153. — Pelecanoides urinatrix.

PELECANOIDE (*zool.*). — Genere d'uccelli oceanici della famiglia delle procellarie, corrispondente all'*haladroma* dell'Illiger e alla *puffinaria* del Lesson, e di cui non si conosce altra specie che la *pelecanoides urinatrix*. Cotesta specie, della totale lunghezza di 2 decimetri, di un bruno nerognolo sulla parte superiore del dorso, e di un bianco lustro su tutte le parti anteriori del corpo, si trova a stormi lungo la costa del Perù, dove la si vede volare in modo precipitoso, e andare a tratto sfiorando la superficie del mare; ma si ferma anco spesso a galleggiare sull'acqua, e vi si tuffa tutta quanta, correndo probabilmente a caccia de' pesciolini, che formano il suo nutrimento.

PELECINO (*zool.*). — Genere d'insetti imenotteri, della famiglia delle papivore, tribù degli icneumonidi e affine alle evanie.

PELEGO (*zool.*). — Genere di pesci teleostei, che segnano un passaggio tra la famiglia dei ciprini e quella delle aringhe.

PELEGOFORA (*zool.*). — Genere d'insetti coleotteri serricorni, della tribù delle meliridi.

PELEO (*stor. fav.*). — Re di Tessaglia, era figliuolo di Eaco re di Egina e della ninfa Endeide. Dannato ad un perpetuo esiglio per avere, in un col fratello Telamone, ucciso, benchè involontariamente, Foco, altro loro fratello, rifuggissi a Ftia nella Tessaglia, dove menò in moglie Antigone, figliuola del re Eurito, il quale gli diede in dote la terza parte del suo reame. Peleo, invitato alla famosa caccia del cinghiale di Caledone, vi andò col cognato, cui ebbe la sventura di uccidere scagliando un giavellotto contro il cinghiale: per questa nuova sconsideratezza fu costretto ad un secondo esiglio. Trasse a Jolco presso il re Acasto, dal quale fu purificato. Quivi se ne vivea tranquillo, allorchè Astidamia, moglie del re, invaghitasi di lui, e non corrisposta, lo accusò al marito di aver tentato di sedurla, Acasto lo fe' condurre sul monte Pelione, dove fu legato ad un albero e lasciato esposto alle bestie feroci. Giove spedì Vulcano ad ispezzare le sue catene, e col soccorso di alcuni amici, fra' quali Giasone, Castore e Polluce, si condusse a Jolco, entrò per forza nella reggia e vi uccise la regina. Morta Antigone, Peleo si unì in seconde nozze con Teti o Tetide, sorella di Nicomede re di Sciro, una delle figliuole di Nereo. Questa ninfa era sì bella che Giove stesso avea tentato di farla sua. Peleo fu perciò il solo fra i mortali che abbia sposato una dea. Da quest'unione nacque Achille (V.). Peleo mandò il figliuolo all'assedio di Troja alla testa dei Mirmidoni. Omero dice che Peleo in tale circostanza fe' voto di consacrare al fiume Sperchio la chioma d'Achille, ove questi fosse felicemente tornato alla patria; ma Achille vi fu ucciso. Peleo sopravvisse parecchi anni al fine della guerra di Troja (V. Teti).

PELET DE LA LOZÈRE (conte) Giuseppe (*biogr.*). — Ministro e pari di Francia, nato il 12 luglio 1785; morto a Brussella nel marzo del 1871. Egli apparteneva ad una famiglia protestante di San Giovanni nel dipartimento del Gard, ed era figliuolo del conte Pelet, già membro moderato della Convenzione nazionale nel 1793, poi consigliere di Stato sotto Napoleone I, indi, per un istante, ministro della polizia generale sotto la Ristorazione, e pari di Francia nel 1819. Sotto il primo Impero, Giuseppe ebbe per alcuni anni la prefettura del dipartimento della Lozère, e venne creato barone da Napoleone. La Ristorazione gli tolse dapprima l'impiego, poi nel 1820 gli affidò la prefettura del dipartimento di Loir-et-Cher. Sospettato di liberalismo, fu destituito, tre anni dipoi, dal ministro Corbière; se non che nel 1827 il dipartimento della Lozère lo elesse deputato, sedette al centro sinistro, del quale continuò a far parte dopo la rivoluzione

di luglio del 1830. Sendo Thiers giunto alla presidenza del ministero, offersegli il portafoglio della pubblica istruzione; ma, appena trascorsi sei mesi, per profondo dissenso tra Luigi Filippo ed i ministri riguardo alla politica da seguire verso la Spagna, questi consegnarono le loro dimissioni al re, e allora Pelet fu uno dei membri più importanti della minoranza che combattè gli atti e le tendenze del nuovo ministero Molè. Nell'ottobre del 1837 Pelet fu creato pari di Francia, ciò che non gli impedì di esprimere liberamente la sua opinione, e di continuare l'opposizione coscienziosa e moderata, della quale era stato alla Camera elettiva uno degli organi i più stimati. Del resto, ei non ebbe che ben rare occasioni di farvi sentire la sua voce. Quando in marzo del 1840 il Thiers fu di nuovo chiamato a formare un gabinetto, preso nella gradazione *centro sinistro*, il conte Pelet vi ebbe il portafoglio delle finanze. Poco dipoi diede un'altra volta la dimissione, poichè Luigi Filippo aveva subìto per forza il ministero Thiers; e la questione d'Oriente, colle sue energiche peripezie, porse alfine al re occasione favorevole di circondarsi d'uomini più pieghevoli e soprattutto più docili ai suoi voleri. Sul cominciare del 1848, Pelet parlò ancora sull'indirizzo in risposta al discorso della Corona, ma la rivoluzione di febbrajo lo restituì alla vita privata, nella quale lo sopraccolse la morte.

PELETIER Giacomo (*biogr.*). — Letterato, poeta e matematico francese, nato il 25 luglio 1517 al Mans, morto in luglio 1582 a Parigi. Dotato d'indole irrequieta e di spirito versatile, condusse vita errante e trattò varii soggetti, ma in modo alquanto superficiale. Egli ha pubblicato in versi: *L'Art poétique d'Horace* (Parigi 1544, 1545, in-8°; Lione 1555); *Œuvres poétiques* (Parigi 1547, in-8°); *Art poétique françois* (Lione 1555, in-8°), che contiene assennati precetti; *L'Amour des amours* (ivi 1555, in-8°), in 96 sonetti; *La Savoye* (Annecy 1572, in-8°), poema divenuto rarissimo; *Dialogue de l'ortographe et de la prononciation* (Poitiers 1550, in-8°); *L'Arithmétique* (ivi 1551, in-8°), quattro edizioni; *L'Algèbre* (Lione 1554, in-8°); *Arithmeticæ practicæ modus* (Par. 1553, in-8°); *Disquisitiones geometricæ* (Lione 1567, in-8°); *De l'usage de la géométrie* (Parigi 1573, in-4°), pubblicato in latino nel 1572; *In Euclidis Elementa geometrica demonstrationum lib. VI* (Lione 1557, in-fol.), il più notevole de' suoi scritti scientifici, ristampato nel 1610 e 1611, e tradotto in francese; assicurasi che non siasi limitato ad interpretar Euclide, ma l'abbia talora felicemente corretto.

Vedi: La Croix du Maine et du Verdier, *Biblioth. franç.* — Montucla, *Hist. des Mathém.* (I, 575) — Livet, *La grammaire et les grammairiens au seizième siècle.*

PELEW o PALAOS (ISOLE) (*geogr.*). — Formano un gruppo nell'Oceano Pacifico settentrionale, ed appartengono alla Spagna, a 450 miglia dalle Filippine, in lat. 7°-8° 30′ N. e long. E. (Greenw.) 134°-136°, alla estremità occidentale dell'arcipelago delle Caroline. Sono una ventina d'isole, la precipua delle quali è Babelthouap. Contano circa 10,000 abitanti malesi. Hanno fertile suolo. La loro scoperta devesi al naufragio del vascello della Compagnia inglese delle Indie, l'*Antilope*, comandato dal capitano Wilson, che fu gettato sulle coste di una di esse nel 1783. Il re che allora vi regnava, di nome Abba Thulle, accolse onorevolmente gli Inglesi, e loro affidò il suo secondogenito Libu perchè lo trasportassero a Londra: questo giovinetto mostrava già felicissime disposizioni, quando morì di vajuolo cinque mesi dopo il suo arrivo in quella capitale.

Queste isole sono d'altezza media, circondate da una lunga scogliera corallifera che stendesi ben 24 chilom. in mare. Le loro produzioni consistono in ignami, noci di cocco, noci di areca, delle quali i natìi fanno grand'uso, aranci, cedri, banani, canne da zucchero, zafferano, con cui tingonsi la pelle; ma ogni specie di grano par siavi sconosciuta. Veggonsi nelle selve bellissimi legni da costrur navi, l'ebano, l'albero da pane, il cocco e gran numero di bambù. Prima dell'arrivo degli Europei non vi si conosceva quadrupede alcuno, tranne grossi sorci; le galline ed i galli vi esistevano in istato selvaggio, ma non servivano di cibo agli abitanti, i quali appresero a mangiarli dagli Inglesi. Abbondanvi uccelli di penne brillanti che cantano soavemente. Pescosissime le coste, ma frequentate da pescicani, foche e grosse tartarughe.

Vedi Keate, *Account of the Pelew Islands, from the journals of captain Wilson.*

PELHAM (sir) Enrico (*biogr.*). — Fratello minore del duca di Newcastle, uomo di Stato inglese, nato nel 1694, morto il 6 marzo 1754. Eletto a rappresentare la contea di Sussex alla Camera dei comuni nel 1718, fu bentosto nominato uno dei lords della tesoreria. Nel 1724 era segretario di Stato al ministero della guerra, e nel 1730 ottenne l'impiego lucroso di quartiermastro generale delle truppe. Succedette nel 1742 al ministro Walpole, che avea dapprima sostenuto, e che poscia combattè dirigendo l'opposizione. Divenuto cancelliere dello scacchiere e primo lord della tesoreria, ebbe con suo fratello a lottare contro lord Carteret, che fu più tardi conte di Granville, il quale li obbligò a dimettersi; ma in seguito non credendosi abbastanza sostenuto dal Parlamento, si ritirò, ed « allora, dice Macaulay, il regno dei Pelham cominciò » (1744). Enrico Pelham divenne il ministro dirigente: sotto la sua amministrazione l'Inghilterra godette una insperata tranquillità; egli adoperossi a sviluppare il commercio e l'industria, e diminuì il debito nazionale, riducendo a tre e mezzo per cento, poscia a tre, l'interesse che pagavasi prima ai creditori dello Stato in ragione di quattro per cento. Alla sua morte ricominciò la lotta turbolenta delle passioni rivali, ch'egli era riuscito a dirigere e contenere.

Vedi: Rev. William Coxe, *Memoirs of the Pelhams' administration* — Rose, *General Biography.*

PELI (*anat.*). — Filamenti conici e cornei che escono più o meno dalla pelle, al cui tessuto aderiscono per via di una borsetta membranacea, detta bulbo, la cui cavità è ripiena di sottilissimi filicini.

I peli sono per natura e composizione poco differenti dai capelli, nondimeno ne differiscono alquanto nell'aspetto, essendo più opachi e di forma conica.

Per composizione differiscono eziandio alquanto, sebbene sia poca cosa, dai capelli, coi quali parte-

cipano di tutte le diverse qualità chimiche e fisiche. L'analisi li dimostrò formati nel modo seguente:

Carbonio	51,990
Idrogeno	6,717
Azoto	17,284
Ossigeno } Solfo }	24,009
	100,000

I peli possono essere colorati di bruno o di nero dai sali d'argento e da mescolanze contenenti ossido di piombo, come succede dei capelli. I *depilatorii* li corrodono e sciolgono; e gli Ebrei si valgono di questi preparati affine di levarsi la barba, dacchè per legge religiosa non possono far uso di rasojo.

PELI (*Pili, Pubes, Tomentum*) (*bot.*). — La superficie esterna dell'epidermide si mostra generalmente piana, liscia ed unita. Ma non di rado ciascuna cellula si fa sporgente alla sommità, e l'epidermide veduta al microscopio compare tutta irta di tubercoli; poco più che i tubercoli si allunghino, dànno origine a prolungamenti filiformi che diconsi *peli:* ve ne ha di due sorta, gli uni *semplici*, gli altri *composti*. Diconsi semplici allorchè derivano dal prolungamento di una sola cellula. Questa cellula immersa per la base in mezzo alle altre, dalla parte che rimane libera, forma un aggetto all'infuori, diretto ora perpendicolarmente alla superficie dell'epidermide (Tav. LXXXV, fig. 16), ora obliquamente, ora, come nella maggior parte dei casi, dal basso in alto, o viceversa (*pili retrorsi*), ora finalmente in direzione parallela alla parte a cui appartengono (*pili adpressi*). La superficie loro può essere liscia o scabra, vale a dire ingombrata di piccoli tubercoli. Hanno per lo più la forma di un cono molto allungato e gracile, o piuttosto di un ago. Possono pure mantenersi cilindrici in tutta la loro estensione, ed anche espandersi alla sommità in una piccola massa rotonda. Infine possono dirigersi per due o più lati simultaneamente, ramificandosi ora dalla base, ora ad una certa altezza, e tuttavia dar ricetto internamente ad una sola cavità continua. I peli non sono sempre formati da una sola cellula, ma sovente derivano da più cellule commesse capo a capo; e poichè le faccie per cui vengono a contatto e si sovrappongono a vicenda, sembrano intercettare la continuità del pelo (Tav. cit., fig. 17) a guisa di altrettanti tramezzi, sì fatti peli diconsi *tramezzati*. Del resto, le forme loro sono a un di presso le medesime che quelle dei peli fatti da una sola cellula, cioè ora di un cono le cui cellule sovrapposte vanno diminuendo dal basso in alto, ora di un cilindro in cui hanno tutte il medesimo diametro, ora di una clava dove le superiori si allargano, ora finalmente di un piccolo alberetto più o meno ramificato. Allorchè più peli partono da un centro comune, raffigurano talvolta una stella (*pili stellati* o *radiati*), talvolta una sorta di pennello (*p. penicellati*), secondo che pigliano una direzione obliqua o parallela alla superficie dell'epidermide. Questi ultimi caratterizzano intiere famiglie di piante, per esempio quella delle malvacee. Le cellule commesse capo a capo talvolta non conservano in tutta la loro estensione un diametro eguale o gradualmente decrescente, ma si restringono verso il mezzo o per lo più alle due estremità, e dànno origine ad un pelo che ha l'aspetto d'una coroncina (*p. moniliformes*) (Tavola e figura cit.).

Il pelo composto può essere formato da un solo ordine di cellule, o da più sovrapposte alla medesima altezza. Questi peli offrono il primo tratto di passaggio allo stato di pungiglione; ne differiscono tuttavia in ciò che i pungiglioni partono da uno strato più profondo. Le cellule dei peli vedute al microscopio pajono composte di doppia membrana; e ciò dipende da che la pellicola si estende sui peli non altrimenti che sul resto dell'epidermide, e forma intorno ad essi una guaina, così che la membrana propria di ciascun pelo trovasi raddoppiata da un'altra più esterna, cioè dalla pellicola.

I peli raggianti da un centro comune s'appiccano talvolta gli uni agli altri e fanno corpo assieme, probabilmente perchè la pellicola li riveste tutti ad un tratto. In questo caso, invece di una stella raffigurano una sorta di piastra membranosa, la quale s'attacca unicamente per il centro all'organo che la porta, e facilmente se ne separa come le scaglie che talvolta si sfogliano dalla pelle. Questi peli furono detti squamosi o scutiformi (*p. squamosi scutati*), e con un solo vocabolo tratto dal greco, *lepis*. Le piante che ne sono coperte riflettono la luce e mandano un riverbero quasi metallico, per esempio le foglie degli eleagni.

Analoghe ad essi sono certe espansioni squamiformi, o membranose, le quali in luogo di appiccarsi alla superficie per un punto centrale, vi aderiscono per tutto il loro margine più largo. Pajono quasi una piega dell'epidermide, o se vuolsi, un pelo composto dalla riunione di un numero notevole di cellule che si allargano sui lati invece di crescere in lungo. Chiamansi peli scariosi (*p. ramentacei, ramenta, vaginellæ*); se ne trovano di assai bene sviluppati particolarmente sul picciuolo e sul lembo delle foglie della maggior parte delle felci, e pigliano generalmente una tinta scura.

Poichè i peli non sono che cellule sporgenti all'infuori delle altre, è chiaro che potranno svilupparsi da tutte le parti che presentano una superficie libera. E per verità ne furono scoperti alcuni perfino nelle cavità interne di certi vegetali, per esempio nelle lacune del fusto e dei picciuoli della ninfa e di altre piante acquatiche. Ma questo sviluppo interno di peli vuol essere considerato piuttosto come un'eccezione, imperciocchè generalmente risiedono sull'epidermide delle diverse parti della pianta, e soprattutto di quelle che giaciono all'aria, ancorchè talvolta si facciano vedere su certi organi che se ne trovano al coperto, per esempio, sui semi e sulle pareti interne delle logge dei frutti, e principalmente sulle barbe delle radici. Per lo più crescono in abbondanza sui rami e sulle foglie, e principalmente sulla pagina inferiore, sui nervi e sui picciuoli. L'uffizio loro sembra avere qualche attenenza colla giovinezza di queste parti, coll'afflusso degli umori di cui ridondano, e soprattutto colla speditezza dell'evaporazione, essendo essi probabilmente destinati a moderarne gli effetti. Man mano

che le parti invecchiano e crescono in larghezza, non sempre sono accompagnate da uno sviluppo proporzionato di nuovi peli, anzi in quelle stesse parti in cui da principio erano sì folti che ne ingombravano intieramente la superficie, diventano di giorno in giorno più radi, e finalmente scompajono quasi del tutto. Di qui la ragione per cui le giovani messe, così sovente ben fornite di peli, ne rimangono spogliate tostochè hanno acquistato un certo sviluppo. Qualche volta realmente se ne distaccano e si seccano; e perciò raramente accade di trovarne sulla corteccia dei rami adulti nelle piante legnose.

Tali sono le forme più generali che presentano i peli, considerati gli uni indipendentemente dagli altri; d'ordinario nel descriverle si tien conto unicamente di quelle che si distinguono parte ad occhio nudo, parte per mezzo della lente, ed accennasi che i peli sono semplici o ramosi in questo o in quel modo, senza cercare se sono monocellulari o policellulari, cosa che per verità non può essere di grande importanza, imperciocchè sovente se ne trovano degli uni e degli altri mescolati assieme. La descrizione mira piuttosto a rappresentare l'aspetto che prendono le parti del vegetale provveduto di un numero più o men grande di peli. Ci rimane a far conoscere le modificazioni più notevoli a questo riguardo, ed i nomi con cui si distinguono. Sono le seguenti: *liscio* o *glabro* (*glaber*), stato di una superficie affatto sprovveduta di peli; *spelato* (*glabratus*), che ha perduto i peli; *peloso* (*pilosus*), fornito di peli; *lanuginoso* (*pubescens*), fornito di peli morbidi piuttosto corti e radi, simili a quella prima lanugine (*pubes*) che spunta sul mento dei giovanetti; *velluto* (*villosus*), provveduto di peli lunghi, flessibili ed alquanto obliqui; *setoso* (*sericeus*), carico di peli sdrajati, morbidi come seta e d'un aspetto più o meno lucente; *ispido* (*hispidus*, *hirtus*), armato di peli rigidi e dritti; *irsuto* (*hirsutus*), che partecipa dell'ispido e del velluto; *borroso* o *vellutato* (*velutinus*), coperto di peli simili a quelli del cotone, vale a dire frammischiati ed increspati a guisa di feltro (*tomentum*). Questo stato risulta ordinariamente da un accumulamento di peli riuniti a fascetto o stellati; *lanoso* (*lanatus*, *lanuginosus*), fornito di peli lunghi, molli, intralciati come quelli della lana; *scaglioso* (*lepidotus*), coperto di peli agglutinati, rassodati sotto forma di scaglie; *ramentaceo* (*ramentaceus*), gremito di peli scariosi. Allorchè si ha riguardo ai peli siccome quelli che rivestono non più la superficie, ma il margine di un organo qualunque, se sono un po' rigidi e distanti gli uni dagli altri prendono il nome di cigli (*cilia*); allorchè sono disposti a cespi, formano come altrettanti fiocchi o nappe (Tav. cit., fig. 17) (barba), d'onde l'epiteto fioccoso (*barbatus*).

Gli stati intermedii, che si esprimon per mezzo dei diminutivi *glabriusculus*, *pilosiusculus*, *villosulus*, *tomentellus*, *hispidulus*, *ciliolulatus*, e che non hanno bisogno di essere definiti, servono ad indicare lo stato di una superficie in cui i peli sono comparativamente più corti e più radi.

PELICANO (*chir.*). — Così addimandasi uno strumento di cui si serve qualche volta il dentista per l'estrazione dei denti molari.

Il pelicano si compone di un manico di legno duro, appiattito su due facce, il quale si termina da una parte per una estremità arrotondita, larga e dentata, che serve di punto di appoggio, dall'altra con un gambo sottile da afferrarsi colla mano: nel mezzo dello strumento vien fermato a vite un uncino di diversa grandezza, secondo il volume del dente, la cui estremità ricurva oltrepassa d'alquanto la porzione dentata del manico. Per operare l'estrazione si applica l'uncino contro la faccia interna del collo del dente da estrarsi; si prende il punto d'appoggio a 18 o 20 millimetri di distanza innanzi all'uncino, e per mezzo di un movimento composto, il quale riconduce l'istrumento verso la linea mediana, l'uncino vien portato all'infuori, e con esso lui il dente afferrato, che si ritira poscia con un pajo di pinze. il pelicano non deve essere preferito alla chiave così detta *inglese*, o di Garengeot, salvo nei casi in cui le gengive addolorate e rigonfie non varrebbero a sopportare la pressione di quest'ultimo strumento.

PELIDE (*stor. fav.*). V. Achille.

PELIDNE (*zool.*). — Uccelli trampolieri della famiglia dei piovanelli, piccoli, snelli, dal lungo becco, piedi a quattro dita.

PELIDNOTA (*zool.*). — Genere d'insetti coleotteri lamellicorni, che ha molte specie del Brasile. La *pelidnota punctata* reca sovente gravi danni alla vite.

PELIGNI (latino *Peligni*, greco Πελίγνοι) (*etnogr.*). — Popolo dell'Italia centrale, stanziato in un territorio interno, nel cuore degli Appennini, confinando coi Marsi all'O., coi Sanniti al S., coi Frentani all'E. e coi Vestini al N. Territorio di pochissima estensione, essendo limitato alla valle del *Gizio*, uno dei tributarii dell'Aterno (*Aternus*, anch'oggi Aterno, e sotto Popoli fiume di Pescara), il cui antico nome non incontrasi in alcun luogo, e ad un piccolo tratto della valle dello stesso Aterno lungh' essa la costui destra sponda. La valle del *Gizio* è una di quelle valli che si elevano a considerevole altezza sul livello del mare, correndo parallela agli Appennini, che dánno una singolare configurazione alla catena centrale di quelle montagne. Rimane separata dai Marsi e dal bacino del lago Fucino all'O. mediante una stretta e bene spiccata giogaja non troppo alta, mentre finisce al S. nell' eccelso gruppo che congiunge la catena centrale degli Appennini colla grande massa della *Majella*. Questo ultimo gruppo, uno dei più alti dell'intiero Appennino, elevandosi a 3030 metri, ergesi alla frontiera S. E. dei Peligni, mentre il monte *Morrene*, lunga giogaja poco inferiore di altezza, stendesi dal punto della sua congiunzione col *Majella*, in direzione N. O., formando una gigantesca barriera, che rinserra pienamente i Peligni al N. E., separandoli dai Frentani e dai Marrucini. Cotesta montuosa catena è quasi continuazione di quella che scende dal *Gran Sasso* verso S. E., per il paese dei Vestini, ma la grande barriera montuosa formata di tal guisa è interrotta da una profonda gola per cui l'Aterno si apre lo sbocco al mare, avendo fatto di repente una svolta al N. E., appena ricevuto il *Gizio*. Il distretto appartato dei Peligni era di tal modo rinserrato in tutti i suoi lati da naturali barriere, tranne al N., dove toccava quello

de' Vestini nella valle dell'Aterno. Una tradizione ricordata da Festo, senza che ne conosciamo la base, dava ai Peligni origine illirica, ma questa indicazione viene eliminata dalla testimonianza espressa di Ovidio, che erano dessi di schiatta sabinica (Ovid., *Fast.*, III, 95; Fest., *s. v. Peligni*). L'autorità di cotesto poeta, nativo egli stesso da quel territorio, riceve valida conferma dalle probabilità delle condizioni interne, essendo quasi fuor di ogni dubbio che tutte coteste valli superiori dell'Appennino centrale furono popolate dai Sabini, i quali, diramandosi da Amiterno (*Amiternum*, oggi *San Vittorino*, ad 8 chilom. da *Aquila*) come da centro, si sparsero al S. e all'E., al modo stesso in cui discesero verso la valle del Tevere all'O. ed al S. O. I Peligni furono quindi affini di razza coi finitimi Vestini, Marrucini e Marsi, e questa circostanza, unita alla geografica loro prossimità, spiega a sufficienza lo stretto legame dei quattro popoli tra loro nei tempi storici. Gli è infatti probabile che coteste quattro tribù abbiano formato una specie di lega o confederazione tra esse, sebbene i vincoli ne debbano essere stati alquanto rallentati, incontrandosi or l'una or l'altra faciente guerra e pace ad esclusivo suo conto, attenendosi però più di frequente tutte e quattro alla medesima politica. La prima menzione storica dei Peligni presso gli scrittori romani ricorre nel 343 av. Cr., quando, giusta la narrazione, i Latini, che stavano minacciando la guerra ai Romani, volsero invece le armi contro i Peligni, senza che ci sia giunta pur una sola notizia delle cause e dei risultati di cotesta guerra (Liv., VII, 38). Subito dopo, ecco i Peligni, ed anche i loro vicini i Marsi, in amichevoli relazioni coi Romani in guisa da concedere libero passaggio all'esercito romano che marciava per il Sannio nella Campania; ed anche quando i loro limitrofi Vestini si dichiararono per i Sanniti, sembra che abbiano ricusato di imitarne l'esempio (Liv., VIII, 6, 29). Si unirono, ciò non ostante, nel 308 av. Cr., coi Marsi nella costoro diffalta da Roma e parteciparono coi medesimi della sconfitta che loro diede Fabio; ma pochi anni dopo, nel 304 av. Cr., furono indotti a chieder pace, ed ottennero un trattato con equi e favorevoli patti. Da quest'epoca in poi diventarono fedeli e costanti alleati di Roma, e diedero manifesta prova del loro zelo, nel 295 av. Cr., coll'attaccare l'esercito sannitico nella costui ritirata dalla grande battaglia di Sentino (*Sentinum*, anch'oggi *Sentino*, poco distante da *Sassoferrato*) e col tagliare a pezzi un migliajo di fuggitivi (Liv., IX, 41, 45; X, 30; Diod., XX, 101). Dopo il soggiogamento dell'Italia fatto dai Romani, i Peligni vengono ricordati di rado nella storia; ma gli è certo che continuarono a fornire regolarmente i loro contingenti agli eserciti romani e, nonostante il piccolo loro numero, coprirono un posto ragguardevole fra le truppe ausiliarie, essendo state più volte onorevolmente menzionate le pelígne coorti (Dionys., XX; Ennius, *Ann.*, VIII, Fr. 6; Liv., XXV, 14; XLIV, 40). Non è registrato il loro nome da Polibio nel suo catalogo delle forze alleate italiane, nel 225 av. Cr., ma è questa probabilmente una omissione fortuita (Pol., II, 24). Durante la seconda guerra punica, dal 218 al 202 avanti Cristo, si conservarono incrollabili nella loro fede a Roma, sebbene il loro territorio fosse stato ripetutamente devastato da Annibale; ed oltre al fornire l'ordinaria loro quota agli eserciti romani, furono eziandio in istato, nel 205 av. Cristo, d'ingrossare con drappelli di volontarii le milizie di Scipione (Liv., XXII, 9; XXVI, 11; XXVIII, 45).

Allo scoppio della guerra sociale, nel 91 av. Cr., i Peligni, insieme coi Marsi loro confederati e vicini, furono tra i primi a dichiararsi contro i Romani, e la scelta della precipua loro città Corfinio (V.) a capitale dei confederati, e per conseguenza dell'Italia, se i loro piani fossero felicemente riusciti, assegnò loro di un tratto un posto prominente fra le nazioni schierate contro Roma (Appian., *B. C.*, I, 39; Liv., *Epit.*, LXXII; Oros., V, 18; Vell. Pat., II, 6; Diod., XXXVII, 2). La scelta di Corfinio venne probabilmente suggerita dalla sua validità come fortezza, ed eziandio dalla centrale sua posizione rispetto ai nordici confederati; in un periodo posteriore di quella guerra fu codesta città abbandonata dagli alleati, che trasferirono il loro Senato e la capitale ad Esernia (*Æsernia*, oggi *Isernia*). Il nome dei Peligni non viene ripetuto sovente durante la guerra, sebbene sia certo ch'essi continuarono a prendervi parte attiva finchè durò, ed è probabile che furono quasi uniformemente in società coi Marsi. Ma sappiamo che nel 90 av. Cr. soffersero una grave disfatta per opera di Ser. Sulpicio Galba, e prima della fine dell'anno seguente, 88 av. Cr., Cn. Pompeo Strabone ne accettò la sommessione, unitamente a quella dei Marrucini e Vestini (Liv., *Epit.*, LXXIII, LXXVI). Gli è certo che i Peligni, al pari dei loro vicini, furono ammessi allora o subito dopo al godimento delle romane franchigie, per cui eransi in origine impigliati in quella guerra, e furono ascritti alla tribù Sergia insieme coi Marsi e co' Sabini (Cic., *in Vatin.*, 15; Schol. Bab., *ad loc.*). Ricompariscono ancora nella guerra civile tra Cesare e Pompeo, nel 49 av. Cr., quando la loro capitale Corfinio fu occupata da Domizio Enobarbo con venti coorti, formate per la massima parte tra i Marsi e Peligni, e con cui egli impedì dapprima i progressi di Cesare; ma il rapido diffondersi del malcontento fra le sue proprie truppe lo costrinse tantosto ad arrendersi, ed anche Sulmona, avente una guarnigione sotto il comando dello stesso Domizio, aperse senza resistere le porte a Cesare (Cæsar, *B. C.*, I, 15-23). Sembra che i Peligni, unitamente colle altre tribù montanine, abbiano conservato lunga pezza la nazionale loro indole ed il gagliardo sentire, anche molto tempo dopo che si erano rivestiti della qualità di cittadini romani, e tardi ancora, durante la guerra civile tra Vespasiano e Vitellio, nel 69 dopo Cristo, viene ricordata la loro dichiarazione, come di popolo autonomo e indipendente, a favore del primo. È questa l'ultima notizia che incontrasi di essi nella storia, ma vengono indicati da tutti i geografi come un popolo a sè, colla separata sua nazionalità. Per l'ordine amministrativo furono inchiusi nella quarta regione di Augusto, e nella divisione posteriore di cotesta parte d'Italia, il loro territorio fu compreso con quello dei Marsi nella provincia che appellavasi Valeria; forma oggidì parte di quella che addimandasi nel regno d'Italia *Abruzzo Ulteriore II* (Tacit.,

Hist., III, 59; Strab., V, pag. 241; Plin., III, 12, s. 17; Ptol., III, 1, § 64; *Lib. Colon.*, pag. 228). La posizione dei Peligni, circondati in tutti i lati dalle creste più elevate degli Appennini, mentr'essa stessa la valle del *Gizio* sta a considerevole altezza sul livello del mare, ne rendeva naturalmente il clima uno dei più freddi d'Italia. Orazio si serve dell'espressione freddi peligni (*peligna frigora*) come di motto quasi proverbiale per indicare il freddo eccessivo, ed Ovidio, oriundo da Sulmona, di frequente accenna al freddo e brumale clima del natìo suo distretto. Dall'altro canto, aveva questo, per la stessa ragione, il vantaggio di essere irrigato da numerosi e perenni torrenti, alimentati dalle nevi delle vicine montagne, su cui rimangono, a quello si dice, durante la state (Hor., *Carm.*, III, 19, 8; Ovid., *Fast.*, IV, 81, 685; *Amor.*, II, 16; *Trist.*, IV, 9). L'ampia valle del Gizio era, ciò non ostante, abbastanza fertile, producendo considerevole quantità di grano e vino in copia, sebbene non della migliore qualità; ed anzi alcuni siti più riparati erano coperti eziandio di ulivi. Intorno alla tempra dei Peligni, sappiamo che rivaleggiavano in valore e gagliardezza coi limitrofi Marsi, e che conservarono sempre, attesa la segregata loro ubicazione, la primitiva semplicità dei costumi; parrebbe parimente da una espressione di Orazio che dividevano coi Marsi la rinomanza di abilità nelle magiche incantagioni (Hor., *Epod.*, 17, 60; Ovid., *Amor.*, II, 16; 6, 7; Martial., I, 27, 5; XIII, 121; Plin., III, 12, s. 17; Cic., *In Vatin.*, 15; Sil. Ital., VIII, 510).

I Peligni non avevano che tre sole città principali: Corfinio (*Corfinium*, oggi *San Pelino*); Sulmona o Solmona (*Sulmo*) e Superequo (*Superæquum*, detto poi *Subrequo* o *Subrego*, oggidì *Castel Vecchio Subequo*, nell'Abruzzo Ulteriore II, circondario d'Aquila); le sole due prime si conoscono storicamente, e furono per certo le più rilevanti, ma Plinio le registra tutte e tre nel suo catalogo delle città, e lo stesso scorgesi nel *Libro delle Colonie* (Plin., *l. c.*; *Lib. Colon.*, p. 228-29). Sono queste adunque le tre intese da Ovidio laddove la sua natale Sulmona viene da lui chiamata terza parte della campagna peligna (*Peligni pars tertia ruris.* Ovid., *Amor.*, II, 16); e sembra per tal guisa non esservi stati nel distretto altri luoghi col grado di municipii e con un territorio loro proprio. Cuculo (*Cuculum*), ricordato dal solo Strabone come posto alla dritta della Via Valeria, è certamente il moderno *Cocullo*, *Cucullo* o *Coculo*, nel circondario di Avezzano, e dev'essere stato nel territorio dei Peligni, ma probabilmente di poca o nessuna entità. Statule (*Statulæ*), nota soltanto dalla Tavola Peutingeriana come stazione sulla Via Valeria, a circa 11 chilometri da Corfino, all'E. del monte Imeo, dev'essere stata situata o nel luogo stesso o nelle vicinanze dell'odierno villaggio di *Goriano*. Il territorio dei Peligni dev'essere stato sempre un punto rilevante per le comunicazioni delle differenti popolazioni dell'Italia centrale. Dall'un lato un passo naturale, conosciuto oggi colla denominazione di *Forca Caruso*, detto nella Tavola succitata il monte Imeo (*Mons Imeus*), congiungeva il bacino del *Gizio* e la valle inferiore dell'Aterno col paese dei Marsi e col bacino del lago Fucino; dall'altro il passo notevole o gola, per cui l'Aterno si apre la via proprio ingiù di *Popoli*, apprestava uno sbocco naturale, per cui queste alte valli avevano comunicazione diretta col mare. Cotesti due passi, insieme con quello che dal lago Fucino conduceva a Carseoli (oggi rovine a *Civita* presso l'*Osteria del Cavaliere*), formavano una linea di strada naturale da Roma e dal mare Tirreno all'Adriatico, la quale fu frequentata certamente lunga pezza prima che i Romani avessero soggiogate le varie nazioni fra cui passava, e secoli innanzi che la Via Valeria fosse compiuta come strada artificiale. Ed infatti non fu questa continuata per il paese dei Peligni, e quinci al mare, fino al regno dell'imperatore Claudio, dal 41 al 54 dopo Cristo. Dall'altra parte parimente la valle del *Gizio*, schiudendosi in quella dell'Aterno, offriva un mezzo diretto di comunicazione con Rieti (*Reate*) e Teramo (*Interamna*) e colla valle del Tevere, mentre alla sua estremità S. un praticabile passo conduceva per il cuore degli Appennini nella valle del Sangro, ed apriva così una linea di diretta comunicazione coll'interno del Sannio. L'importanza di cotesta linea stradale, ed eziandio l'antica età in cui fu frequentata, dimostrasi col fatto, che fu dessa percorsa dalle romane milizie nel 340 av. Cr., quando ed i Marsi ed i Peligni erano loro amici, e l'insurrezione dei Latini aveva tagliata la naturale loro strada per marciar nella Campania (Liv., VIII, 6). Cotesta linea stradale, secondo ch'è tracciata nella Tavola, conduceva da Corfinio per Sulmona ad Anfidena (oggi *Alfedena*, nell'Abruzzo Ulteriore II, circondario di Sulmona, mandamento di Castel di Sangro, nel regno d'Italia), e quinci ad Isernia e Venafro. Alla distanza di 11 chilometri circa da Sulmona, cotesto Itinerario nota una stazione col titolo di *Jovis Larene*, ed è evidentemente il sito di un tempio, sul tratto più eccelso di quel passo. Appellasi tuttodì cotesto luogo *Campo di Giove*, ed è probabile che la vera lezione latina sia *Jovis Paleni*, chiamandosi tuttora *Monte di Palena* l'attigua montagna; ed avendo lo stesso nome un villaggio, o cittaduccia che dir si voglia, alle sue falde (Cluver., *Ital.*, p. 759; Holsten., *Not. ad Cluver.*, pag. 145; Romanelli, vol. III, pag. 165). Apparisce quindi che l'antica strada percorreva una linea più tortuosa, ma più agevole dell'odierna strada postale, ed evitava così il passaggio del *Piano di Cinque Miglia*, una valle eccelsa dalla parte più elevata del passo, temuta molto nel verno e nella primavera per i terribili turbini di vento e neve cui va soggetta.

Vedi Craven, *Abruzzi* (vol. II, p. 45-50).

PELIMICZIONE o PELIMICTIONE (*patol.*). — Escrezione di orina mista a filamenti capilliformi, che sono muco vescicale e talora anche veri peli abitualmente carichi di acido urico cristallizzato.

PELINNA o PELINNEO (latino *Pelinna*, *Pelinnæum*, greco Πέλιννα, Πελιννᾶιον, Πελῆναῖον, oggi *Vecchia Cardiki* o *Gardiki*) (*geogr. ant.*). — Antica città della Tessaglia, nel distretto dell'Isteotide, un po' insù della sinistra sponda del Peneo, la quale sembra essere stata di qualche rilevanza fino dai tempi di Pindaro, ossia dal VI secolo av. Cr. (Pind., *Pyth.*, X, 4; Scylax, p. 25; Strab., IX, p. 437; Arrian.,

Anab., I, 7; Liv., XXXVI, 10; Steph. B., *s. v.*; Eckhel, vol. II, p. 146). Il Magno Alessandro l'attraversò nella rapida sua marcia dall'Illiria nella Beozia, nè dessa fece diffalta dai Macedoni, al pari delle altre tessaliche città, dopo la di lui morte (Arrian., *l. c.*; Diod., XVIII, 11). Nella guerra tra Antioco ed i Romani, correndo il 191 av. Cr., fu occupata dagli Atamani, ma ricuperata tantosto dai Romani, ed oggidì se ne veggono considerevoli avanzi nei dintorni del *Vecchio Cardiki* o *Gardiki*. Copriva dessa un dì la facciata di una rocciosa eminenza, insieme con un grande spazio quadrangolare appiè della medesima dal lato S. Il muro meridionale è lungo circa un chilometro, e tutta la circonferenza ha all'incirca 5 chilometri.

Vedi: Liv. (XXXVI, 10, 14) — Leake, *Northern Greece* (vol. IV, p. 288).

PELIO (*geogr. ant.*). — Nome di un monte e di una città nell'antica geografia; ecco un cenno dell'uno e dell'altra.

I. Pelio (latino *Pelium*, greco Πήλιον). — Montagna eccelsa nella Tessaglia, che stendesi lungo il littorale della Magnesia, alzandosi al S. dell'Ossa, in modo che gli ultimi declivii di cotesti due monti rimangono congiunti la mercè di una bassa giogaja (Herod., VII, 129). Forma una catena di qualche estensione, stendendosi dal monte Ossa all'estremità della Magnesia, dove finisce nei promontorii di Sepia (*Sepias*) ed Eanzio (*Æantium*), attingendo la sua massima altezza sopra Jolco. A detta di Ovidio, è più bassa dell'Ossa (*Fast.*, III, 441), cui viene assegnata da Dodwell l'altezza di circa 1660 metri. Presenta nella forma un largo ed esteso contorno, ed è l'antitesi della figura erta e conica dell'Ossa. Alzasi nel suo lato E. quasi perpendicolarmente dal mare, e la rocciosa ed inospitale sua spiaggia, il lido senza porti del Pelio, come dice Euripide (ἀκτὰ ἁλίμενος Πηλίου. *Alc.*, 595) riuscì fatale alla flotta di Serse (Leake, *Northern Greece*, vol. IV, p. 384). Il Pelio è coperto tuttodì di maestose foreste, a cui alludono di frequente gli antichi poeti, ed Omero gli dà costantemente l'epiteto di frondoso (εἰνοσίφυλλον, frondoso, dalle foglie che si agitano. *Il.*, II, 744, ecc.). La sua cima settentrionale è coperta di quercie, ed il suo fianco orientale abbonda di castagni, e vi sono inoltre selve di faggi, olmi e pini (Dicæarch., *Descript. Mont. Pel. in Geogr. Græc. Min.*, p. 106; Ovidio, *Fast.*, V, 381; Valer. Flacc., II, 6). È celebre il Pelio nella mitologia, sostenendo una parte rilevante nella guerra degli Dei e dei giganti, narrando i mitologi che i secondi accatastarono l'Ossa sul Pelio per prendere d'assalto l'Olimpo. Fu osservato dai viaggiatori che cotesta parte della favola riceve benissimo la sua spiegazione dalle forme rispettive dei due monti. Visto il Pelio al S., presenta due sommità ad una distanza considerevole l'una dall'altra, con una concavità tra di esse, ma così leggiera da produrre quasi l'effetto di un acrocoro, su cui la fantasia può facilmente immaginare l'adattamento di un altro monte della forma conica dell'Ossa (Holland, *Travels*, vol. II, p. 96). Dicevasi che il Pelio era stato la sede dei centauri, e più specialmente di Chirone, il maestro di Achille, leggenda cui diede forse origine la grande quantità di piante medicinali scoperte sul monte (Dicæarch., *l. c.*; Hom., *Il.*, II, 743; XVI, 143; Pind., *Pyth.*, II, 83; III, 7; Virg., *Georg.*, III, 92). La spelonca di Chirone ed il tempio di Giove Actéo od Attéo (*Actæus*, Ἀκταῖος, ossia Littorale, sebbene sulla vetta del monte, essendo ἀκτή per i Greci la prominenza, la sporgenza di un monte, e quindi costa, spiaggia, lido) occupavano il vertice della montagna, giusta l'asserzione di Dicearco, il quale riferisce inoltre essere stato costume dei figli dei principali cittadini di Demetriade (*Demetrias*, oggi *Gorizza* presso *Volo*), scelti dal sacerdote, l'ascendere ogni anno a cotesto tempio vestiti di grosse pelli a cagione del freddo. Fra le due cime del Pelio vi è una bella spelonca, nota comunemente col titolo di spelonca o caverna d'Achille, la quale coincide per la sua giacitura con quella di Chirone, mentovata da Dicearco, il quale parla eziandio di due fiumi del Pelio, detti Crausindon (oggi *Zervokia*, che sbocca nel golfo tra *Necori* e *San Giorgio*) e Bricone (*Brychon*). Il Pelio da ultimo si collega col racconto della spedizione audace degli Argonauti, essendo stata costrutta la costoro nave col legname reciso nelle foreste di cotesta montagna, circostanza che non dimenticò il Monti nell'ode all'areonauta Montgolfier, cantando:

> Quando Giason dal Pelio
> Spinse nel mar gli abeti,
> E primo corse a fendere
> Co' remi il seno a Teti, ecc.

La sommità N. O. del Pelio chiamasi oggi *Plessidi*, ma la montagna invece si appella di frequente *Zagorá*, per la città dello stesso nome posta immediatamente sotto la cima, sul fianco E. (Leake, *Northern Greece*, vol. IV, p. 384).

II. Pelio (latino *Pelium*, greco Πέλλιον e Πήλιον, oggidì *Pliassa*). — Città dei Dassarezii sulla frontiera macedonica e dominante il passo che alla medesima conduce, di molta importanza per la strategica sua posizione. Fu assalita, nel 335 av. Cristo, dal Magno Alessandro, reduce dalla sua spedizione contro i Geti, nella guerra contro i due re dell'Illirico, Clito e Glaucia, il primo dei quali, sconfitti i suoi, appiccò alla medesima il fuoco (Arrian., *Anab.*, I, 5; Quadratus, *ap. Steph. B.*, *s. v.*; Liv., XXXI, 40). Era situata, giusta la testimonianza di Arriano, appiè di una selvosa montagna ed accanto ad una gola angusta, per cui scorreva l'Eordaico (*Eordaicus*, oggi *Devol*), lasciando in una sola parte tanto di spazio, che vi passavano di fronte non più di quattro uomini armati di scudi. Corrisponde cotesta descrizione così appuntino col passo odierno di *Zangon* o *Clisura* del *Devol*, tanto rispetto a questo fiume, quanto rispetto all'ampiezza di una parte del passo, che non se ne può porre in dubbio l'identità. Pelio sarebbe adunque o *Pliassa* o *Pojani* della moderna geografia, ma il primo sito merita la preferenza per il nome, che sembra un suono volgare del greco Πηλίασσα (Leake, *Northern Greece*, vol. III, p. 323). Il console romano Sulpicio Galba, nella sua prima campagna contro Filippo III, detto da altri V, re di Macedonia dal 221 al 178 av. Cr., passò da Eordea (*Eordæa*, oggi *Sarighioli*) da lui devastata, vol-

gendo il 199 av. Cr., per un tratto della pianura di *Grevená*, e per *Anaselizza* in *Castoria*, donde deviò per Pelio, che fu da esso occupata, lasciandovi forte guarnigione, perchè gli era di sommo vantaggio quel punto per le sue escursioni nel territorio dei nemici.

PELL Giovanni (*biogr.*). — Matematico inglese, nato il 1° marzo 1610 a Southwyke (contea di Sussex), morto il 12 dicembre 1685 a Londra. A diciott'anni compose un trattato sull'uso dei quadranti e tenne carteggio con Enrico Briggs intorno ai logaritmi. I suoi primi lavori ebbero per oggetto l'astronomia: *Modus supputandi ephemerides* (1630); *Commentationes in Cosmographiam Alstedii* (1631); *Astronomical history of observations of heavenly motions and appearences* (1633); *Eclipsium prognostica* (1633). Nel 1643 fu chiamato ad occupare la cattedra di matematiche ad Amsterdam; di là passò nel 1646 a Breda; dal 1654 al 1658 esercitò presso i cantoni protestanti della Svizzera le funzioni di residente inglese, e dopo la ristorazione entrò negli ordini (1661). Abbiamo ancora di lui: *De vera circuli mensura* (Amsterdam 1647, in-4°), confutazione della soluzione immaginata da Longomontano della quadratura del circolo; *Table of 10,000 square numbers* (Londra 1672, in-fol.). Pell fece considerevoli aggiunte alla versione inglese dell'*Algebra* di Rhonius (1668, in-4°), ed inserì alla fine del *Reformed library Keeper* di Giovanni Dury (Londra 1651, in-12°) un piccolo trattato assai curioso, intitolato: *An Idea of mathematics.*

Vedi: Wood, *Fasti Oxonienses* — Montucla, *Histoire des mathématiques* — Martin, *Biogr. philos.* — Chaufepié, *Nouveau Dict. hist.*

PÉLISSIER Amabile Giovanni Giacomo, duca di MALAKOFF (*biogr.*). — Maresciallo di Francia, nato il 6 novembre 1794 a Maromme (Senna Inferiore), morto presso Algeri il 22 maggio 1864 nel palazzo di Mustafà. Ammesso nel 1814 al pritaneo militare di la Flèche, e due mesi dopo inviato alla scuola di Saint-Cyr, ricevette nel 1815 il brevetto di sottotenente d'artiglieria; quattro anni appresso entrò nel corpo reale di stato-maggiore; nell'anno 1820 ebbe il grado di tenente, e nel 1823 fece la campagna di Spagna, ove guadagnossi le decorazioni della Legion d'onore e di San Ferdinando. Prese parte col grado di capitano alla campagna di Morea (1828-1829), durante la quale ebbe la croce di San Luigi, e quella del Salvatore. I suoi servigi nella prima campagna dell'Algeria gli procacciarono nel 1830 gli spallini di capo di stato-maggiore e le insegne della Legion d'onore, e nel 1839 ritornò in Africa col grado di luogotenente colonnello; vi diresse per tre anni lo stato-maggiore della provincia di Orano, si distinse nella spedizione contro Tagdempt, al combattimento dell'Oued-Melah, e dopo la spedizione del Cheliff fu nominato colonnello. Alla battaglia d'Isly (14 agosto 1844) comandava l'ala sinistra, e nell'anno successivo fece parlar di sè per una spedizione che diresse contro una mano di Arabi detti *Uled-Riah*, i quali rifugiavansi in certe grotte che, protette da superstizioso prestigio, non erano mai state attaccate dai Turchi. Il Pélissier fece dapprima minacciare di asfissiarli nelle loro grotte, ma non cedendo, fu necessità appiccar fuoco agli antri, ove perirono un migliajo di feroci cannibali. Il truce fatto di Dahra fu biasimato in Francia; ma non impedì che il Pélissier fosse promosso, l'anno appresso, maresciallo di campo (1846), e incaricato di raggiungere e disperdere gli Uled-Felloha e gli Uled-Boatkurra, frazioni dei Beni-Zerouel, fazioni che compiè coll'usata prontezza ed energia. Generale di divisione nel 1850, comandò la provincia di Orano, e coprì *per*

Fig. 5154. — Maresciallo Pélissier.

interim la carica di governatore dell'Algeria (10 maggio 1851). All'annunzio del colpo di Stato, pose la colonia in istato d'assedio e dichiarò in una proclamazione, « essere determinato a mantener l'ordine con tutti i mezzi di cui disponeva, sì dentro che fuori ». Dopo aver trasmesso il governo al generale Randon, organizzò la prima spedizione nella Cabilia, durante la quale fu decorato della medaglia militare (1852); le abili sue mosse condussero alla presa di Laghouat ed alla sottomissione delle tribù turbolente dell'Algeria meridionale. Nel dicembre 1854 fu creato gran croce della Legion d'onore; nel gennajo seguente, chiamato al comando del primo corpo dell'esercito d'Oriente, giunse il 9 febbrajo a Kamiesch, partecipò a tutte le prime operazioni dell'assedio di Sebastopoli, e cedutogli, il 16 maggio, il comando supremo dal generale Canrobert, diresse tutte le operazioni che condussero all'assalto ed alla presa di quella città, da noi narrate nell'articolo Crimea (V.). Ébbene egli in premio il bastone di maresciallo, il titolo di duca di Malakoff, ed un assegno di 100,000 lire di rendita, trasmessibile alla sua discendenza in linea mascolina. Vice-presidente del Senato, membro del consiglio privato, nel 1858 andò ambasciatore in Inghilterra, e l'anno dopo lasciò quel posto per prendere, al principio della guerra in Italia, il comando dell'esercito d'osservazione. Ei fu quindi creato gran cancelliere della Legion d'onore, e finalmente, il 21 novembre 1860, nominato governatore generale dell'Algeria. Nel 1858 aveva tolto in moglie una

damigella spagnuola, figliuola del marchese di Paniego, della quale ebbe una figlia.

Il maresciallo fu uomo di grande forza di carattere; e se si può al soldato rimproverare l'eccesso di durezza che talvolta trapassò a ferocia, deve encomiarsi nell'uomo il senso profondo di religione che ne animava i sentimenti, la dignità ed onoratezza di tutta la vita.

Vedi *Annuaire encyclopédique* (Parigi 1865).

PELLA (latino *Pella*, greco Πέλλα, Πέλλη, oggidì *Neocori* o *Jenikiui*) (*geogr. ant.*). — Antica capitale della Macedonia, ch'Erodoto chiamava cittaduccia (πολίχνιον), ed era in potere dei Bottiei quando Serse traversò, nel 480 av. Cr., le regioni macedoniche (Herod., VII, 123; Thuc., II, 99, 100; Strab., VII, p. 320-30; Ptol., III, 13, § 39; VIII, 12, § 8; Plin., IV, 17; *Itin. Anton.; Hierosol.*, e *Tab. Peut.*). Filippo II, padre del Magno Alessandro, rassodatore della macedonica monarchia dal 360 al 336 av. Cr., fu il primo a rendere Pella, sgombrata già per forza da Aminta, un luogo d'importanza ed a fissarvi la regale residenza. Eravi comunicazione col mare mediante il Lidia o Ludia (*Lydias*, *Ludias*, forse il fiume che oggi chiamasi *Meglesnitii* dai Bulgari, *Moglenitico* dai Greci) attraversando le lagune, per la lunghezza di 22 chilom. senza contare quella dello stesso Lidia. Coteste lagune appellavansi con greco vocabolo Borboro (Βόρβορος, dall'identico nome comune βόρβορος, che significa fango, pantano), come rilevasi da un epigramma, in cui viene rimproverato Aristotele, che preferiva di starsene ivi vicino, anzichè all'Accademia (Xenoph., *Hell.*, V, 2, § 13; Diodor., XIV, 92; XV, 19; Demosth., *De cor.*, p. 247; Theocrit. Chius, *ap. Plut. de Exil.*, vol. VIII, p. 380). Archestrato aveva notato che il lago produceva una qualità di pesce che chiamavasi cromi (*chromis*, χρόμις, di cui si conoscono oggidì cinque specie), di discreta grandezza, e grasso particolarmente di estate (Archestr., *ap. Athen.*, VII, p. 328). La metropoli di Filippo e culla di Alessandro divenne ben presto città ragguardevole, attesa la singolare sua posizione sopra un monte circondato dalle acque; e se Alessandro non si fosse allontanato ben bene dalla Macedonia, sarebbe diventata probabilmente assai più cospicua. Antipatro vi dimorò dal 324 al 320 av. Cr. nel suo grado di reggente della Macedonia; ma Cassandro, dominante ivi dal 311 al 298 av. Cr., passò in Pella minor tempo che in Tessalonica e Cassandria, mentre successivamente dall'epoca di Antigono Gonata, re nel 278 av. Cr., a quella di Perseo, regnante dal 178 al 167 av. Cr., dunque per poco più di un secolo, Pella ne rimase la capitale, e fu una splendida città (Juv., X, 168; Lucan., X, 20; Liv., XXVI, 25; XXXVII, 7; XLII, 41, 51, 67; XLIII; 43; XLIV, 10). Livio ci lasciò la seguente descrizione, presa per certo da Polibio, sulla costruzione della città verso il lago: sorge Pella sopra un'altura declive al S. O., ed è circondata da lagune inguadabili d'inverno e d'estate, cagionate dallo straripamento del lago. Elevasi la cittadella a foggia di un'isola dalla parte della laguna più vicina alla città, sendo fabbricata sopra una immensa diga, che sfida tutti gl'impeti delle acque; sebbene appaja da lunge congiunta col muro della città, è dessa nondimeno separata da quello mediante un fosso asciutto, traversato da un ponte, in guisa che il nemico non vi ha accesso di sorta, nè può alcun prigioniero, rinchiuso per avventura dal re nel castello, fuggirsene altrimenti che per il ponte facilmente guardato; conservasi nella cittadella il tesoro reale. Si arrese questa nel 168 av. Cr. al console romano Paolo Emilio, vincitore del re Perseo, e diventò, giusta la testimonianza di Strabone e degl'*Itinerarii*, una stazione sulla Via Egnazia ed una colonia (Plin., *l. c.*; Strab., p. 323; Liv., XLIV, 46; XLV, 45). Dione Crisostomo, oratore e filosofo, fiorente al principio del II secolo d. Cr., dice che Pella era a' suoi tempi

Fig. 5155. — Medaglia di Pella in Macedonia.

un cumulo di rovine, ma simile asserzione deve essere un'esagerazione rettorica, militando contro essa il fatto dell'esistenza di medaglie di Pella dall'età di Adriano a quella di Filippo, ossia dal 117 al 249 d. Cr. (Dion. Chrysos. nella raccolta *Orator. græc. monum.*, vol. II, p. 12, ed. Reiske). Il nome della città incontrasi ancora nel VI secolo dell'êra volgare, per esempio in Jerocle, e parrebbe quindi che il nome sia sopravvisso ai ruderi della città e siasi restituito alla fontana, a cui in origine apparteneva; dacchè a poca distanza dal villaggio che si appella *Neocori* o *Jenikiui*, identificato ora con una porzione dell'antica Pella, vi è una sorgente detta dai Bulgari *Pel*, e dai Greci Πέλλη; e sotto alcuni avanzi di fabbricati, che diconsi essere stati bagni, e chiamansi tuttodì i lavacri, i luoghi da bagni (τὰ Λουτρά), a cui scherzosamente alludeva il comico poeta Macone (*ap. Athen.*, VIII, p. 348) come a quelli che cagionavano biliose malattie. Sebbene rimangano pochi avanzi di Pella, si può avere nondimeno una chiara idea della sua estensione dalla descrizione di Livio paragonata colle superstiti reliquie, consistenti per la massima parte in tumuli. La circonferenza dell'antica città fu calcolata all'incirca di 5 chilometri; le scaturigini delle due fontane ancora esistenti erano probabilmente verso il centro di cotesto sito; e la strada moderna può forse essere sulla stessa linea di una strada principale, che l'attraversa dall'E. all'O. Il tempio di Minerva Alcidemo (*Minerva Alcidemus*) od ajutatrice del popolo (da ἀλκή, forza, ajuto, presidio, e δῆμος, popolo) è l'unico edifizio ricordato nella storia (Liv., XLII, 51), ma nulla si sa oggidì della sua posizione. Il Beaujour, già console generale in Salonicchio, aveva affermato di aver veduto gli avanzi di un porto e di un canale comunicante col mare; ma il dotto Leake, che esaminò accuratamente quel suolo, non potè rinvenire traccie di un porto, di cui non vi è ricordo infatti nell'antica storia, e solo si possono vedere di estate le reliquie di un canale, secondo ciò che gli fu riferito (Beaujour, *Tableau du commerce de*

la Grèce, vol. I, p. 87; Leake, *Northern Greece*, vol. III, p. 261-66). Una medaglia autonomica di Pella, ben diversa dalla qui apposta, ha per suo tipo un bue pascente, e ciò rende ragione della notizia del Bisantino Stefano (*s. v.*), che cotesta città fosse stata addimandata dapprima Bunomo (Βουνόμος) o Buepascolo (Eckhel, vol. II, p. 73; Sestini, *Mon. Vet.*, p. 37).

Altre due città dello stesso nome *Pella* registrarono gli antichi geografi, e sono:

Pella Palestinense. — Una delle città della Decapoli di Perea nella Palestina, detta dal succitato Stefano una città della Celesiria, ed indicata da Tolomeo eziandio come città della Decapoli nella Celesiria, aggiungendosi inoltre dallo stesso Stefano che chiamavasi anche Buti (*Butis*, ἡ Βοῦτις), denominazione che sembra conservarsi nella moderna di *El-Bucce* (Plin., V, 18, s. 16; Joseph., *B. J.*, III, 3, § 3; Steph. B., *s. v.*; Ptolom., V, 15, § 23). È dessa il luogo più settentrionale nella Perea, ed il suo nome dimostra che fu la medesima o fabbricata o ridotta a colonia dai Macedoni. Plinio la descrive abbondante di fontane (*aquis divitem.* Plin., *l. c.*); e si sa dalla storia che fu presa da Antioco il Grande, re di Siria dal 222 al 186 av. Cristo, e poscia distrutta da Alessandro Janneo, pontefice e re della schiatta de' Maccabei dal 106 al 79 av. Cr., perchè i suoi abitanti avevano ostinatamente rifiutato la religione giudaica; ma fu più tardi ristaurata da Pompeo (Polyb., V, 70; Joseph., *Ant.*, XIII, 15, § 3; XIV, 4, § 4; *B. J.*, I, 4, § 8). Pella fu quel sito in cui si rifugiarono i cristiani di Gerusalemme, pria che questa venisse rasa al suolo dal paganico furore dei Romani capitanati da Tito, che dagli adulatori dei prepotenti e tiranni fu soprannomato il *clementissimo*, il *mitissimo*, ad onta delle atrocità ed esecrande carnificine di cui si rese reo nella guerra contro gli Ebrei, erranti dopo quelle orrende sevizie per tutto il mondo, senza patria, senza sacerdozio, tempio ed altare. Tito ebbe forse l'appellativo or accennato per non averli trucidati tutti, o piuttosto per non averli concentrati, quanti erano sulla superficie terrestre, in Gerusalemme, colpita dall'ira di Dio, ed ivi macellati e sepolti. Deve opinarsi così, perchè l'adulatorio epiteto riescirebbe altrimenti assurdo ed inesplicabile; nel caso supposto neppure gli Ebrei di Pella si sarebbero salvati dall'ultimo eccidio (Euseb., *H. E.*, III, 5: Epiphan., *De mens. et ponder.*, p. 171; Reland, *Palæstina*, p. 924).

Pella Siriaca. — Sull'Oronte, fortificata ed ingrandita da Seleuco I Nicatore, fondatore della schiatta macedonica, dal 312 al 279 av. Cr. È meglio conosciuta col nome di Apamea, che le derivò da quello di Apama, moglie del re or mentovato, il quale adoperava però sempre nel linguaggio ufficiale il nome Pella, di origine greca, studiandosi di grecizzare allora la Siria, come facevano i Lagidi coll'Egitto, e come fanno oggidì i Russi colla Polonia, gli Austriaci colle provincie soggette allo scettro absburghese, gl'Inglesi coi possedimenti all'estero, i Francesi coll'Algeria, gli Olandesi con Batavia, gli Spagnuoli con San Domingo, ecc., e come faranno in eterno gli assassini ed oppressori dei popoli, imponendo a questi religione, favella, costumi, usi e leggi vessatrici e tiranniche (*vedi* Apamea).

PELLAGRA (*mal di miseria, mal del sole, mal rosso, dermatagria, paralisi scorbutica*, ecc.) (*patol.*). — I. *Definizione.* — La pellagra è una malattia nella quale si possono distinguere tre ordini di fenomeni morbosi, i quali sono: 1° un'infiammazione speciale delle vie digestive estesa dalla bocca fino agl'intestini crassi; 2° un eritema, accompagnato da desquamazione e da fenditure, occupante le parti del corpo esposte alla luce; 3° una lesione grave del sistema nervoso, che si manifesta con vertigini, con tremori, passo vacillante, sensazione dolorosa lungo la spina, e un disordine notabilissimo delle facoltà intellettuali. Questa definizione, formulata da Gintrac, ci sembra quella che più si avvicina alla esattezza.

II. *Alterazioni anatomiche.* — Quasi costantemente una triplice alterazione di organi corrispondente alla data definizione si può scorgere nelle autopsie dei pellagrosi, e il caso narrato da G. Frank d'una giovinetta, il cui cadavere nulla offriva di somigliante, può considerarsi eccezionale.

a) *Vie digestive.* — Le alterazioni delle vie digestive sono le più costanti: lo stomaco e gl'intestini sono spesso distesi da gas o da una materia gialla verdastra e oleosa; talvolta riuniti agli organi vicini, al fegato, alla milza, mercè aderenze più o meno intime; la mucosa gastrica è rossa, percorsa da vasi azzurrognoli o brunastri, molle, friabile e con facilità si distaccano a brani. Strambio ha veduto un numero assai considerevole di piastre ecchimotiche, e Frank narra che si trovano infiammate. Ora la mucosa è ulcerata in diversi punti o anche nella quasi totalità della sua superficie, ora non offre traccie di ulcerazione. Le ulcerazioni, irregolari o rotonde, sono circondate da un tessuto infiammato o affatto bianco. Le pareti dello stomaco ordinariamente sono assottigliate e rammollite; ma possono anche essere ingrossate, indurite, e presentare un'ipertrofia che ha sede specialmente nel tessuto cellulare e nella membrana muscolare. Carswell ha incontrato due volte una larga perforazione proveniente dal rammollimento gelatiniforme delle pareti gastriche; Strambio ha veduto l'orifizio pilorico ristretto da una degenerazione quasi scirrosa delle sue pareti.

Gl'intestini tenui presentano spesso varie coartazioni; si direbbe che sono come stretti da un filo, in alcuni punti nei quali appena si può far penetrare uno specillo; in un caso riferito da Strambio, l'ileo era sede di sette ristringimenti di questo genere. Gl'intestini crassi ordinariamente sono distesi da gas o da materie fecali liquide.

La mucosa intestinale presenta lesioni analoghe a quelle della gastrica, ma, in generale, meno pronunciate; si trovano dei punti rossi che sembrano corrispondere alle villosità; le valvole spesse volte sono colorate in rosso scuro alla loro sommità.

In cinque necroscopie praticate da Brierre de Boismont gl'intestini contenevano lombrici. Il fegato, la milza possono essere ipertrofizzati, rammolliti, induriti, ecc.; ma tali alterazioni non presentano nulla di speciale nè di costante.

b) *Lesioni cutanee.* — Il rossore, osservato durante la vita, alcuna volta non si riscontra più dopo morte; talora al medesimo sottentra un colore scuro, intersecato da macchie più cupe, simili a quelle che si osservano in certi scorbutici, la cute, in corrispondenza dei punti malati, è dura; l'epidermide forma uno strato assai friabile e come corneo, solcato in alcuni punti da fenditure più o meno profonde; nel caso osservato da Gibert, gli elementi della cute, al disotto dell'epidermide, parevano confusi e condensati in uno strato rossastro.

c) *Sistema nervoso.* — Le alterazioni del sistema nervoso esistono solamente quando la malattia durò lungamente, pervenne a un grado elevato d'intensità, e i malati presentarono disordini della motilità, della sensibilità e dell'intelligenza.

Le membrane del cervello, cioè a dire l'aracnoide e la piamadre, sono injettate, ingrossate, aderenti, opaline; le meningi spinali sono rosse e percorse da vasi ingorgati di sangue. Ordinariamente non si riscontrano versamenti sierosi; tuttavolta G. Frank e Mandruzzato dicono riscontrarsi talora dei versamenti considerevoli nei ventricoli cerebrali, alla base del cranio e nel canale vertebrale. Gibert ha notato nei ventricoli laterali la presenza di una piccola quantità di sierosità rossastra.

Secondo Brierre de Boismont, non è raro di trovare le ossa del cranio ingrossate, e una notabile quantità di sangue alle basi del cranio. Il cuore è molle, flaccido, i polmoni sono infiltrati di sierosità o assai ingorgati di sangue, ma queste alterazioni son variabilissime.

III. *Sintomi.* — La pellagra ordinariamente appare bruscamente, senza alcun sintomo precursore. Però alcuna volta i malati provano per alcuni giorni lassezze spontanee, mal essere, inappetenza; hanno nausee, vomiti, dolori di capo, vertigini, ecc. La moltiplicità e la diversità dei fenomeni che caratterizzano la pellagra, e la irregolarità del loro corso, rendono assai difficile una descrizione ordinata della medesima. Considerando i sintomi nel loro insieme, Frapolli distingue tre periodi, che egli designa sotto i nomi di *incipiente*, *confermato* e *disperato*. Quest'ordine è seguito dalla maggior parte degli autori. Strambio ha parimente stabilito tre gradi, ma li fonda sopra i caratteri delle lesioni cutanee e sull'andamento degli accidenti. Nel primo grado la malattia è intermittente, la cute è sede di un rossore eritematoso o erisipelatoso; nel secondo la malattia è remittente, e la cute è coperta di un numero più o meno considerevole di vescichette: nel terzo la malattia è continua, l'epidermide si dissecca e cade senza che appajano nè tumefazione nè rossore.

I sintomi della pellagra variano sì pel modo del loro sviluppo, sì per la loro associazione, per la loro intensità, per il loro andamento. Essi non costituiscono tre periodi distinti e costanti, ma tuttavia si presentano con una fisonomia che deve fare adottar l'ordine stabilito dagli autori.

a) *Primo grado.* — Ordinariamente, secondo alcuni osservatori, i primi a presentarsi sono i disordini del tubo digestivo; secondo altri, la malattia incomincia colle lesioni cutanee. Noi cominceremo colla descrizione di queste ultime, senza però desumere quest'ordine da alcuna opinione patogenica.

Nel mese di aprile, verso la fine di marzo o anche nel mese di febbrajo, una tensione assai forte, accompagnata da rossore, da prurito e da calore, appare sulla faccia dorsale delle mani, alle ascelle, sul collo, alle guancie, sulla fronte, sugli orecchi, sui piedi e sulle gambe, quando queste parti sono esposte all'aria; sopra la regione dorsale, nei contadini italiani che tengono scoperto il dorso. Strambio più volte ha veduto affetto tutto un lato del corpo, rimanendo illeso interamente l'altro. Marchand ha veduto il rossore occupare lo scroto e la parte anteriore del torace; Brierre lo ha osservato sovente sulla cute che ricuopre le mammelle e lo sterno. La sensazione di calore è talora estremamente viva; i malati sono privi di sonno e sembra loro che le parti affette siano in contatto con un ferro incandescente. Il tatto aumenta notabilmente il prurito, il calore e il dolore.

Il rossore con tumefazione o senza, analogo a quello della scarlattina o della risipola (eritema solare), varia dal rosso vivo al roseo; alle dita è più pronunciato e talora tende allo scuro, ben presto la cute si ricuopre di piccolissime papule o di vescichette che lasciano fluire una sierosità inodora o fetida. In altri casi più rari si sviluppano delle bolle larghe, irregolari, contenenti una sierosità rossastra, la quale disseccandosi produce delle croste.

Verso la fine di maggio o al principio di giugno, le papule o le croste cadono in iscaglie di tutte le dimensioni, e spesso lasciano dopo di sè delle fenditure, o crepature più o meno dolorose, principalmente negl'intervalli delle dita, ove seguono le piegature della cute. Ora l'eruzione ricuopre larghe superficie irregolari; ora si manifesta sotto forma di macchie rotonde o anche di punteggiature. Talora non si osserva desquamazione notabile; altre volte un'esfogliazione epidermica più o meno abbondante precede lo sviluppo dell'eritema. Riguardo alle vie digestive si notano fenomeni variabilissimi; la lingua è rossa, asciutta, screpolata; le gengive sono rosse, molli; le digestioni penose, difficili; vi ha costipazione, e più frequentemente diarrea, e inoltre i malati sono molestati da vomiti. Spesso non esiste alcun disordine nervoso: altre volte gl'infermi provano dolori lancinanti nel capo, trafitture, come elettriche, che si fanno sentire negli occhi, nelle fosse nasali, agli orecchi; hanno vertigini, tintinnio di orecchi, sono tristi, malinconici, affaticati dal più lieve lavoro.

Tutti i sintomi diminuiscono gradatamente all'avvicinarsi dell'autunno, cessa la desquamazione, la cute diviene lucente, cedevole e si ricuopre di una nuova epidermide, tutto in fine rientra nell'ordine, e verso il mese di ottobre la guarigione è completa e sembra dover essere durevole. Ma alla primavera successiva gli accidenti si rinnovano (*pellagra intermittente*) e dopo varie di queste rinnovazioni essi acquistano un grado più forte d'intensità: la malattia passa al secondo grado.

b) *Secondo grado.* — I sintomi cutanei sono più intensi e tenaci; la desquamazione si manifesta sopra larghe superficie; la cute delle mani e dei piedi, massime negli uomini, diviene rugosa, nera,

resistente, quasi carta-pecora, insensibile, degenerata in grosse squame. Nelle donne e nei bambini sono frequenti e ribelli le fenditure e le crepature; le unghie fannosi rugose, deformate, con fenditure, e spesso larghe superficie sono occupate da un rossore erisipelatoso; l'epidermide si solleva, e il derma denudato secerne una sierosità purulenta fetidissima.

Una giovane donna, osservata da Calderini, presentava al disotto e intorno al naso e al mento delle vegetazioni cornee, costituite da piccoli corpi isolati, simili a piccoli coni troncati, aderenti gli uni agli altri, e che non si potevano staccare senza dolore.

Le alterazioni delle vie digestive sono pronunciatissime; la mucosa della bocca è rossa, coperta di afte; la lingua è screpolata, le gengive sono come scorbutiche; fenditure sanguinolente occupano gli angoli delle labbra, esiste uno ptialismo abbondante; la deglutizione è impedita; i malati provano un senso di strangolamento; un calore incomodissimo occupa tutta l'estensione dell'esofago, dolori più o meno forti, aumentati dalla pressione, si fanno sentire in corrispondenza dell'epigastrio, e massimamente nella regione ombelicale; la sete è viva; ordinariamente esiste una diarrea sierosa, abbondante.

Assai notevoli pure sono i disordini nervosi; la midolla spinale è dolente lungo il suo tragitto; il malato prova una sensazione di stiramento che lo obbliga a rovesciarsi indietro, e che può essere talmente violento da farlo cadere.

Gli arti inferiori divengono deboli, vacillanti; il passo è mal sicuro, talora riesce impossibile la stazione, l'azione muscolare è diminuita o pervertita; non hanno più la forza di stringere gli oggetti che alle mani loro si presentano; la lingua e la mascella inferiore sono talvolta agitate da un leggiero tremito. I sensi si fanno ottusi, si alterano; l'udito duro, debole la vista; alcuni malati sono presi da ambliopia, da diplopia, da emeralopia. La sensibilità generale è diminuita; le facoltà intellettuali presentano disordini gravi; i malati perdono la memoria, cadono in uno stato di torpore dal quale è difficile toglierli, in una tristezza profonda, in una vera ipocondria: talvolta si manifesta un delirio acuto. Il polso è piccolo, debole, frequente; la febbre presenta esacerbazioni irregolari; nelle donne la mestruazione è spesso disordinata o soppressa. Anche a questo grado i sintomi diminuiscono verso l'autunno per riassumere nuova intensità alla primavera, ma i disordini digestivi e nervosi non si dissipano mai intieramente (*pellagra remittente*).

c) *Terzo grado.* — L'epidermide prende un colore rosso, giallastro, brunastro; diviene secca, aspra, rugosa, solcata; si formano delle squame grosse, aderenti, embriciate, al disotto delle quali il derma è rosso e come sanguinolente, quasi come nell'ittiosi. Fra le squame, la cute presenta alcune volte delle ecchimosi, che somigliano a quelle che accompagnano lo scorbuto o che risultano da una contusione. Molti malati hanno dei sudori abbondanti e di un odore fetido che ricorda quello del pane muffato.

Le gengive sono tumefatte, fungose e talvolta sanguinolente; la lingua è profondamente screpolata; le afte si trasformano in ulcerazioni profonde, di cattiva natura; il ptialismo è abbondante, continuo; e il liquido che scola emana un odore fetido; le evacuazioni talvolta sono involontarie e sanguinolente. Il terzo grado della pellagra è principalmente caratterizzato dal disordine delle facoltà intellettuali a cui si diede il nome di pazzia pellagrosa. Gl'infermi sono realmente colpiti da alienazione mentale; quasi sempre cadono nella lipemania, nella monomania religiosa e suicida, però alcuna volta diventano furiosi. Qualunque sia la forma primitiva della pazzia, questa infine si manifesta coi caratteri della demenza. A questo grado, la malattia non si arresta più e fa progressi rapidi e incessanti (*pellagra continua*).

IV. *Corso, durata.* — Sebbene i sintomi possano variare, tuttavia la malattia si presenta per tutta una stagione con un carattere speciale che non è più lo stesso durante la stagione seguente. « In certi casi, dice Rayer, il ptialismo è comunissimo, mentre non si osserva in altri »; e lo stesso può dirsi relativamente a ciascuno dei tre ordini di sintomi che abbiamo studiati.

Il primo periodo della malattia, quando questa offre un andamento assolutamente intermittente, può durare più anni; talora anche avviene che la pellagra pervenuta al secondo grado rimane stazionaria, e Brierre de Boismont ha veduto malati che erano nel medesimo stato da dieci, quindici, diciotto e anche quarantacinque anni. Calderini assicura che la gravità dei sintomi non è per nulla in ragione diretta della durata della malattia. Quanto alla durata, 352 malati fornirono a questo medico le cifre seguenti:

114 volte	la pellagra durava da	1 a 3	anni
138	»	3 a 12	»
100	»	12 a 60	«

V. *Terminazione.* — La pellagra è curabile nel primo periodo, e talora anche nel principio del secondo: ma bisogna avvertire di non prendere per una guarigione durevole la intermittenza che allora è propria della malattia; a un grado più avanzato la morte è inevitabile.

Considerando l'alienazione mentale come una terminazione della pellagra, importa ricercare la frequenza di questa terminazione; ma a questo proposito gli autori non sono punto d'accordo: Strambio pretende che la pazzia pellagrosa sia molto rara; Cerri assicura che sopra cento pellagrosi appena un malato diventa pazzo, e che sopra cento deliranti, al più uno o due cercano di togliersi la vita; Franceschini, al contrario, dichiara che la pazzia attacca il terzo dei pellagrosi, e che in tutti i deliranti si manifesta infine una tendenza al suicidio; altri portano il numero degli alienati alla metà o anche ai due terzi. La proporzione sarebbe più piccola per le donne che per gli uomini.

Molti malati mettono fine alle loro sofferenze col suicidio, e la maggior parte cercano di affogarsi (*idromania* di Strambio); tuttavolta Piantanida ha osservato che sovente i pellagrosi sono perseguitati dal desiderio d'impiccarsi, di strangolarsi, di precipitarsi da una finestra o dall'alto di un edi-

fizio; e lo stesso medico assicura che la maggior parte dei pellagrosi alienati hanno l'idea di strangolare o di annegare i loro bambini.

Quando la morte accade, essa è il risultato di fenomeni composti. Le digestioni si alterano profondamente, nulla può arrestare la diarrea; i malati cadono in un'estrema emaciazione, nel marasmo; sono in preda ad una febbre continua che ha tutti i caratteri della febbre etica. « L'emaciazione, dice Jourdan, arriva a un grado di cui non si ha esempio in alcun'altra malattia: il malato, infatti, dimagra di maniera da sembrare come disseccato, ed è simile ad una vera mummia; egli allora muore nello stato della più orribile consunzione. Talora peraltro l'obesità e la corpulenza perseverano sino alla morte; il pellagroso ha la cute leggermente rugosa e conserva un'apparenza di salute. Spesse volte si accumulano versamenti sierosi o nel tessuto cellulare degli arti inferiori, o nelle pleure, o nel peritoneo; si osservano assai frequentemente delle bronchitidi croniche o anche dei tubercoli polmonari; talora la morte è preceduta da convulsioni o da contratture.

VI. *Diagnosi, prognosi.* — La pellagra non può confondersi che con alcuna delle dermatosi squamose (ictiosi, psoriasi), ma i disordini digestivi e del sistema nervoso e le circostanze eziologiche bastano a scansare l'errore. Come avverte giustamente Cazenave, la coincidenza di un eritema delle mani, di una ictiosi con fenomeni cerebrali e gastrici, potrebbe scambiarsi colla pellagra, ma l'andamento della malattia non tarderebbe a dissipare ogni dubbio. Se la diagnosi è facile quando la malattia ha assunto i suoi caratteri più distintivi, non sempre questa facilità esiste sul principio e durante il primo periodo. La prognosi poi è sempre grave, e massimamente quando la malattia è ereditaria, e pervenuta al terzo grado.

VII. *Cause. Endemia.* — La pellagra apparve primitivamente nel Milanese, poi si estese progressivamente nell'alta Italia ed invase il regno Lombardo-Veneto. Oggigiorno essa infierisce principalmente nelle colline della Brianza, nelle provincie di Como e di Bergamo. Per lungo tempo si è creduto che fosse speciale al clima d'Italia; ma fatti recenti mostrarono che la pellagra è endemica ugualmente nel mezzogiorno della Francia, nel dipartimento delle Lande, in quello della Gironda e principalmente nel littorale del bacino di Arcachon nel circondario di Balzas, a Captieux principalmente, nei comuni del circondario di Mont-de-Marsan che sono situati sulla riva del mare.

La pellagra non si vede nelle città e sulle alte montagne; le medie alture, le colline, le vallate, sono i luoghi che predilige particolarmente. Tuttavolta essa domina in località che presentano notabili differenze topografiche: nel Piemonte e nel Friuli, a Padova, a Parma, a Piacenza, a Firenze. Strambio ha mostrato che la pellagra regna ugualmente nei luoghi asciutti e di montagna che nelle contrade basse ed umide.

I medici naturalmente cercarono nelle diverse circostanze locali le cause dell'endemia pellagrosa, ma i risultati che ottennero non sono più soddisfacenti di quelli che furono ottenuti relativamente al cretinismo e al gozzo. La costituzione geologica del suolo, la composizione dell'aria, la qualità delle acque, l'alimentazione (*pane di farina di grano turco*), pane non fermentato, alimenti non salati, abuso del sale marino, non posseno considerarsi isolatamente come cause di pellagra, poichè la malattia regna in certe località ove l'acqua è eccellente; in Italia esistono congregazioni religiose che fanno un grande uso di sale, e fra le quali mai si manifesta la pellagra; mentre pel contrario essa non si conosce in certi paesi ove il popolo non vive che di grano turco.

Del Chiappa, Calderini e Marchand si studiano di provare che la miseria è la principale o anche la sola causa della pellagra in certe località, ove questa miseria è per così dire inevitabile, perocchè deriva dalla sterilità del suolo, dal grado poco avanzato di civiltà degli abitanti, ecc.

Marchand ha sviluppato con molta sagacia la sua opinione sulle cause della pellagra, e il suo lavoro deve esser preso in molta considerazione. L'insieme dei modificatori igienici, del quale egli ha fatto il quadro, deve certamente esercitare una sinistra influenza sull'uomo, ed è probabile che questa influenza non sia estranea alla endemia della pellagra nelle Lande; ma però le influenze medesime non esistono, o almeno a un grado simile, in molte altre località ove domina questa malattia.

Alla questione dell'endemia si riferisce quella dell'estensione della pellagra, e anche su questo secondo punto le asserzioni degli autori sono contraddittorie; alcuni affermano che la malattia diminuisce di frequenza tutti gli anni; altri che è stazionaria; i terzi proclamano ch'essa va aumentando in una proporzione spaventevole. Nel 1820 Del Chiappa assicurava il Governo austriaco che, in ragione dell'abbondanza dei cereali e del basso prezzo del pane e del vino che ebbe luogo in seguito delle raccolte degli anni 1817, 1818, 1819, il numero dei pellagrosi era diminuito, relativamente agli anni precedenti, nella proporzione di 40, 50, ed anche 60 per 100. Calderini, fondandosi sopra le risultanze statistiche di 11 anni, assicura che la pellagra è in via di aumento, e che sempre più si diffonde nelle campagne della Lombardia.

VIII. Esaminiamo ora in poche parole le varie cause predisponenti e determinanti di cui si è creduto di avere osservato l'efficacia.

a) *Cause predisponenti.* — *Età.* — Odoardi e Soler pretendono che la pellagra non si manifesti mai prima dei sei, degli otto ed anche dei quattordici anni, nè dopo i sessanta; ma Bellotti, Ghirlanda, Sacco assicurano che non risparmia età alcuna; essi ebbero ad osservarla con tutti i suoi caratteri ordinarii e in bambini lattanti e in vecchi ottuagenarii. I 352 malati di Calderini erano divisi come appresso quanto all'età:

82	—	da	1 a 3	anni
15	—	da	3 a 12	
20	—	da	12 a 20	
120	—	da	20 a 35	
59	—	da	35 a 45	
55	—	da	45 a 60	

In generale le donne sono attaccate da quella malattia in età meno avanzata che gli uomini.

Sesso. — Secondo Concini, che ha studiato la pellagra nel territorio di Trento, le donne vanno sottoposte a questa malattia meno degli uomini; ma tutti gli altri autori stabiliscono la proporzione contraria, e Albera assicura che, sopra 100 pellagrosi, non si contano tutto al più che 12 uomini sopra 88 donne. Questa proporzione è evidentemente esagerata. Calderini ha contato 162 uomini e 190 donne. Le nutrici e le puerpere sono principalmente esposte alla malattia.

Professione. — La pellagra non attacca che gli abitanti delle campagne, i contadini, e, fra loro, quasi esclusivamente gli agricoltori e i pastori.

Eredità. — Quasi tutti gli autori assicurano che la pellagra si trasmette per via di eredità, e si citano esempi di trasmissione a tutti i membri di una stessa famiglia per tre o quattro generazioni. Zecchinelli è d'avviso che i due terzi dei malati appartengono a famiglie pellagrose. Calderini dice di aver contato 184 famiglie affette da pellagra ereditaria, per modo che, sopra 1319 membri delle famiglie medesime, 684 erano malati. Questo medico ha veduto delle famiglie intere pellagrose, dall'avo fino agli ultimi nati. Secondo Calderini, l'eredità è quasi l'unica via di propagazione della pellagra, nè essa consiste nella trasmissione di una semplice predisposizione. Da un altro lato, Cerri dichiara che, quantunque egli abbia osservato che un bambino nato da genitori pellagrosi ha disposizione più di ogni altro a contrarre la malattia, questa non è una ragione per ammettere che necessariamente egli debba andar soggetto alla medesima. Jourdan è di opinione che, se la malattia si dichiara assai per tempo nei figli pellagrosi, ciò avviene perchè essi sono disposti in modo speciale alla malattia, in forza della debolezza della loro costituzione, e perchè subiscono l'influenza del genere di vita e di lavoro che fece svilupparla nei loro genitori. Noi dividiamo questa opinione di Jourdan quanto al modo di comprendere la influenza dell'eredità.

b) Cause determinanti. — Contagio. — Strambio, Zecchinelli, Comolli, Bellotti pensano che la pellagra sia contagiosa; ma tale credenza, tuttora sparsa nel popolo, è oggimai abbandonata. Buniva tentò sopra se medesimo numerose esperienze d'inoculazione, le quali tutte restarono senza risultato.

Insolazione. — L'azione dei raggi solari esercita un'influenza incontrastabile sopra lo sviluppo dell'eritema pellagroso, ma è impossibile di attribuire alla medesima tutta quanta la malattia. Strambio dice colla sua solita sagacia: *Si quis pellagræ morbo laborans a sole omnimodo abstinet, desquamationem quidem evitat, non morbi progressum; ergo insolatio non est causa morbi.* — Lo stesso autore ha mostrato che le recidive o le recrudescenze che avvengono in primavera non possono attribuirsi alla insolazione, perocchè hanno pur luogo nei malati dello spedale che vivono interamente sottratti all'azione del sole.

Alimentazione. — Non torneremo sopra le cose che in proposito dicemmo più sopra: nessun fondamento abbiamo per dire che tale o tal altro alimento o bevanda possa produrre lo sviluppo della pellagra.

IX. *Cura.* — « I medici, nella cura della pellagra, dice G. Frank, hanno proposto successivamente, secondo le ipotesi che adottarono intorno alla causa prossima di questa malattia, gli antiscorbutici, i risolutivi, i depurativi, gli antispasmodici, i tonici specifici. Comunque sia, l'esperienza ci insegna che fin qui i bagni tiepidi possono considerarsi come il mezzo che ha recato il maggior sollievo ai malati. Al bagno fa mestieri associare un regime nutritivo ».

Realmente i bagni devono costituire la base della cura; i diaforetici consigliati dal Frapolli, gli amari prescritti dal Gherardini, i topici ammollienti preconizzati da Albera, i purgativi che lodano Videmar e Strambio, hanno un'azione molto dubbia; mentre l'efficacia dei bagni fu constatata un gran numero di volte; i bagni non procurano certo in tutti i casi una guarigione completa, la quale è impossibile quando la malattia pervenne a un certo grado (V. § v); ma per lo meno essi valgono sempre a procurare un sollievo più o meno notevole. I bagni, alla temperatura di + 29 a + 28° R., devono esser presi la mattina, e bisogna avvertire i malati sieno poi asciugati con ogni diligenza. Sopra 352 malati curati coi bagni, 160 uscirono guariti in apparenza, 118 con miglioramento notabilissimo, 51 non provarono che un piccolo cambiamento nel loro stato; in 25 la malattia non fu per nulla modificata, nè rispetto alla di lei gravezza, nè rispetto alle complicanze.

Soler considera il latte come il rimedio per eccellenza della pellagra, e Marchand parimente loda questa sostanza, di cui alcuni posero in dubbio la efficacia. « La vera cura della pellagra, dice Marchand, è la dieta lattea, o l'equivalente, con tutta la polizia che è possibile di ottenere da gente che non ne comprendono l'importanza. Tutti i malati che furono assoggettati a questo metodo di cura videro migliorare le loro condizioni, e dissiparsi persino i sintomi più inveterati, più gravi, più infausti quanto alla prognosi. L'anno successivo la pellagra non recidivava, oppure tornava a manifestarsi con caratteri più benigni. La perseveranza in questo regime per il corso di alcuni anni assicurava una guarigione che certo non era sperabile di poter ottenere dai mezzi terapeutici che trovansi notati nelle opere che parlano di questa materia ». Queste parole devono certamente eccitare i pratici che hanno l'opportunità di osservare la pellagra e esperimentare la dieta lattea metodicamente e sopra una scala estesa.

X. *Natura e sede. — Classificazione.* — È impossibile stabilire con qualche certezza la patogenia della pellagra: noi siamo disposti a credere che esista in questa malattia una alterazione generale; ma di qual natura è ella questa alterazione? Alcuni non vollero vedere nella pellagra che un'affezione locale della pelle, un *eritema solare;* non abbiamo bisogno di combattere questa asserzione e di mostrare che la pellagra deve essere cancellata dal quadro delle affezioni cutanee, nel quale la posero i dermatologisti moderni. Altri considerano la pellagra come una varietà della elefantiasi

dei Greci, della psoriasi, della febbre migliare; una forma di scorbuto, di ipocondria. Noi non riprodurremo i diversi argomenti che furono posti innanzi in favore o contro di queste opinioni patogeniche, per non abusare della pazienza dei lettori. Fin qui la maggior parte dei medici italiani considerarono la pellagra come una gastro-enteritide cronica che consecutivamente dà luogo alla flogosi del sistema nervoso e ad una infiammazione simpatica della pelle. Jourdan, Brierre de Boismont, Marchand, ecc. abbracciano questa opinione, la quale merita di essere meglio discussa; giacchè spesse volte le lesioni cutanee si manifestano primitivamente, precedono ogni sintomo di irritazione gastro-intestinale. E se la gastro-enteritide costituisce tutta la malattia, come spiegare l'intermittenza decisa che questa presenta sovente per il corso di più anni? In tutti i casi la gastro-enteritide pellagrosa sarebbe un'affezione speciale a certe località, e allora la questione non è risoluta che in apparenza, perchè resterebbe sempre a determinarsi l'elemento morboso che imprime questo carattere speciale all'infiammazione delle prime vie. Strambio e Bellotti hanno ammessa l'esistenza di un *virus pellagroso*, ma questa ipotesi è affatto gratuita. Calderini crede che la pellagra sia di natura sifilitica, e si fonda sopra analogie non affatto chimeriche.

XI. *Storia e bibliografia.* — Frapolli, Della Bona, Videmar sostengono che la pellagra ha regnato in ogni tempo in Italia; e che è antica quanto il sole che la produce. Al contrario, Odoardi, Strambio e la massima parte degli autori italiani affermano che la pellagra per la prima volta si è manifestata verso il principio del secolo XVIII; lunghe discussioni non sparsero alcuna luce sull'origine della pellagra, e ciò che v'ha di certo si è che la malattia non cominciò a richiamare l'attenzione dei medici milanesi che verso l'anno 1740, e che non fu descritta con qualche diligenza che nel 1771 dal Frapolli (*Animadversiones in morbum vulgo pellagram;* Milano, in-8°). Successivamente la pellagra formò soggetto di molti studii, fra' quali debbonsi citare quelli di Odoardi (*Di una specie particolare di scorbuto*, nella *Nuova raccolta di Op. scient.*, in-4°; Venezia 1776), di Zannetti (*De morbo vulgo pellagra dissertatio*, in *Nova acta nat. cur.*, t. VI; 1778), di Gherardini (*Descrizione della pellagra;* Milano 1780, in-8°) e di Albera (*Trattato delle malattie dell'insolato di primavera*, ecc.; Varese 1781, in-4°).

Strambio il padre, essendo stato posto alla testa di uno spedale esclusivamente consecrato ai pellagrosi, ebbe occasione di osservare un gran numero di malati, e nel 1785 egli diede della malattia una descrizione più completa di quante fino a quel momento si conoscevano (*De pellagra, observationes in nosocomio pellagrororum factæ;* Milano 1785, in-4°); dopo di lui Jansen, *De pellagra morbo in Mediolanensi ductu endemico* (Leida 1788); Fazago, *Memorie sopra la pellagra* (Padova 1789) e Soler, *Osservazioni medico-pratiche che formano la storia esatta della pellagra* (Venezia 1791, in-8°), diedero un sunto più o meno esteso delle cognizioni acquistate. Nel 1784 Strambio pubblicò un nuovo lavoro sulla pellagra, *Dissertazioni sulla pellagra* (Milano, in-8°).

Al principio di questo secolo, la pellagra fu descritta con molto studio, e facendo astrazione dalle ipotesi emesse intorno alle cause, alla natura e alla cura della malattia, trovansi documenti preziosi nei lavori di Facheris, *Memoria sulla pellagra* (Bergamo 1804), Cerri, *Trattato sulla pellagra* (Milano 1807, in-8°). Marsari, *Saggio medico-politico sulla pellagra* (Treviso 1812). *Della pellagra e della maniera di estirparla in Italia* (Venezia 1815), Holland, *On the pellagra of Lombardy*, nelle *Med. chir. Trans.* (t. VIII, p. 31, 1817), Zecchinelli, *Alcune riflessioni sullo stato della pellagra* (Padova 1818). Nel 1719 Jourdan pubblicò nel *Dict. des sc. méd.* (t. XL, p. 81) un eccellente articolo che riassumeva perfettamente gli scritti dei principali autori italiani. Nel 1820 Strambio il figlio diede della pellagra una descrizione, a cui si può dire che nulla è stato aggiunto di poi, e la quale vuole essere consultata da chi brami farsi un'idea esatta della malattia (*Natura, sede e cagioni della pellagra;* Milano, in-8°). Una eccellente monografia sulla *Pellagra in Italia* pubblicava nel 1882, sotto gli auspici dell'egregio comm. Miraglia, il Ministero di agricoltura, industria e commercio, negli *Annali di agricoltura.*

G. Frank descrive la pellagra con molta diligenza, e fa conoscere le opinioni dei principali medici italiani (*Pathologie médicale, éd. de l'Encyclop. des sc. méd.*, t. II, p. 332). Nel 1834 Brierre de Boismont, avendo studiata la pellagra in Italia ed essendosi messo in rapporto con molti medici di questo paese, pubblicò intorno a questa malattia una memoria che è stata riprodotta in quasi tutti i dizionarii, trattati di dermatologia, ecc. *De la pellagre et de la folie pellagreuse*, nel *Jour. compl. des sc. méd.*, t. XLI, p. 366; t. XLII, p. 355; t. XLIII, p. 52).

La memoria di Calderon, che si appoggia sopra 352 osservazioni di pellagra, è importante a consultarsi: noi dalla medesima abbiamo tolto molte citazioni. La memoria di Marchand merita una menzione affatto speciale; nella medesima si trovano un buon sunto di sintomi della pellagra, e uno studio giudizioso intorno alle cause che sembrano dare origine alla malattia nelle Lande (*Gaz. des hôp.*, 1843, p. 350).

Due casi di pellagra furono osservati a Parigi nel corso degli anni 1842 e 1843, l'uno appartiene a Devergie, (*Gaz. des hôp.*, 1843, p. 355); l'altro a Gibert. L'ultimo terminò colla morte, e la storia che ne ha pubblicato Roussel offre un quadro compiuto della malattia (Roussel, *Histoire d'un cas de pellagre observé à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Gibert*, nella *Revue médicale*, luglio 1842).

L'egregio prof. Antonio Selmi pubblicò nel settembre 1883 una dottissima monografia *Sulla coltivazione del granoturco considerato sotto l'aspetto economico, agricolo ed igienico, e della malattia che ingenera l'abuso del medesimo quale alimento, ossia della pellagra*, Torino, Unione tip.-editrice torinese; in essa la malattia viene esposta come prodotta da una malattia del seme.

PELLARO (*geogr.*). — Comune in provincia e circondario di Reggio di Calabria, con 4753 abitanti.

PELLE (*anat.* e *patol.*). — Organo membranoso, denso, fitto, resistente, flessibile, che copre il corpo della massima parte dei mammiferi, degli uccelli, dei rettili, dei batraci e dei pesci e di molti invertebrati. Nei vertebrati la pelle si compone di tre strati: 1° l'*epidermide*, più superficiale e non vascolare; 2° il *tessuto reticolare*, intermedio; 3° il *derma*, più profondo e ricco di vasi.

Il *derma* copre immediatamente i muscoli, è componesi di fibre sottili le quali s'incrocicchiano per tutti i versi, in modo che ne rimangono fori conici, colla base volta al lato interno. Nettato che sia dal grasso ed altre materie che gli rimangono attaccate, non che dal tessuto reticolare, se si mette nell'acqua bollente, desso vi si discioglie con lentezza e si trasforma in gelatina. È insolubile nell'acqua fredda. La sua trasformazione in gelatina è più o meno rapida, secondo l'animale d'onde proviene: a cagion d'esempio, quello degli uccelli e dei piccoli mammiferi è di più agevole gelatinificazione.

Se si esponga a blando calore si secca, diviene giallastro, un po' pellucido ed alquanto rigido. È disciolto, a caldo, a freddo, dagli acidi e dagli alcali in soluzione allungata; ma non è sciolto dall'alcoole, dall'etere, dalle essenze e dagli olii grassi.

Si combina col tannino, col bicloruro di mercurio, col solfato di perossido di ferro, ed ingenera composti imputrescibili.

Il *tessuto reticolare* consta di fibre nervee, di vaserelli, i quali si protendono fino alla superficie della pelle. In esso si annida la materia colorante. Non se ne conosce la composizione chimica.

L'*epidermide*, ossia la parte esterna della pelle, è piena di pori, d'onde escono i peli e ne geme l'umore della traspirazione. Può essere staccata dal tessuto reticolare coll'opera della macerazione. È insolubile nell'acqua fredda, stando a lungo nella quale diviene fragile: nell'acqua bollente convertesi in gelatina. Messa al fuoco si fonde, si accende e brucia di fiamma splendente.

L'acido nitrico la colora di giallo, e può distruggerla se il contatto è prolungato. L'acido solforico concentrato la rammollisce e poi si scioglie: viene da ciò che bagnando le dita col detto acido si prova il senso che verrebbe dall'ungerle coll'olio.

Gli alcali sciolgono l'epidermide; mentre i sali in generale la indurano. Dai sali di mercurio e di argento, dai solfuri alcalini, da certe sostanze vegetali riceve qualità, fissandone una certa proporzione, di annerire all'aria.

La sua composizione elementare corrisponde ai dati seguenti, secondo l'analisi di Scheerer:

Carbonio	50,34
Idrogeno	6,81
Azoto	17,22
Ossigeno } Solfo }	26,63
	100,00

Le sostanze di cui è formata sarebbero:

Acqua	57,50
Materie estrattive solubili nell'acqua	7,60
Materie estrattive solubili nell'alcoole	0,83
Albumina	1,54
Tessuto cutaneo, vasi e piccole quantità di tessuto cellulare	32,53
	100,00

Rimandando, per la parte anatomica, agli articoli Derma, Epidermide, Integumenti, Tessuti, soggiungeremo qui una speciale trattazione della parte patologica. — I. *Preliminari.* — Basta uno sguardo sopra un trattato di dermatologia per comprendere come sia impossibile studiare con profitto, sotto il punto di vista della patologia generale, le malattie che furono riunite nello stesso quadro nosologico; colui che tentasse questo assunto sarebbe condotto necessariamente a fare, per così dire, la storia particolare di ciascuna di queste malattie.

Per rimuovere una parte di queste difficoltà, e rendere possibili alcune considerazioni generali, bisogna di necessità togliere dal numero delle malattie della pelle affezioni che non sono propriamente malattie cutanee, nello stesso modo che la morva non è una affezione pustolare o una risipola, nè la febbre tifoidea un lichene. È egli credibile che nello stato attuale della scienza si continui a collocare fra le malattie della pelle la *risipola*, i *morbilli*, la *scarlattina*, la *migliare*, la *varicella*, la *rogna*, il *vajuolo*, la *vaccina*, l'*elefantiasi dei Greci*, il *lupus*, la *pellagra*, la *porpora*, l'*elefantiasi degli Arabi?*

Dal quadro delle dermatosi noi cancelliamo parimente affezioni mal conosciute, la cui sede rimane tuttora affatto indeterminata; intendiamo parlare del *mollusco*, della *framboesia*, del *bottone d'Aleppo*, della *cheloide*.

Gli studii recenti di Gruby tendono a provare che il *favo* non è una malattia della pelle propriamente detta, ma il prodotto della presenza di una crittogama: sarebbe necessario pertanto di assegnare un posto a parte anche a questa malattia.

II. *Anatomia patologica.* — Sono così varie le forme che assumono le malattie cutanee, che questo solo fatto basterebbe per fare ammettere *a priori*, la cute essere un organo composto, i cui diversi elementi possono essere affetti isolatamente o secondo più modi di associazione. L'anatomia è venuta a dimostrare che la pelle è realmente costituita « da una riunione di organi, di apparecchi a funzioni distinte, che fanno capo a un involucro epidermico, e sono congiunti insieme mercè un tessuto fitto, resistente, percorso da nervi, da vasi sanguigni e linfatici, tessuto analogo al tessuto cellulare, al tessuto fibroso, e il quale rappresenta il derma « (Cazenave, *Quelques consid. sur le siége anatomique des maladies de la peau*, ecc., negli *Annales des maladies de la peau*, t. I, p. IV; Parigi 1843); ma disgraziatamente fino al presente non fu dato di localizzare le diverse affezioni cutanee in questo o quello degli elementi costitutivi della pelle, e questa localizzazione probabilmente per lungo tempo ancora resterà una incognita.

Cazenave, nella memoria citata, ha mostrato che solamente lo studio anatomico e fisiologico della

pelle può valere a rischiarare l'etiologia, la patogenia e la terapeutica delle dermatosi; egli esprime la speranza di vedere questo studio, cominciato da Breschet e Roussel (*Nouvelles recherches sur la structure de la peau*, Parigi 1835), progredire e divenir fecondo in un prossimo avvenire; egli si studia di applicare alla patologia cutanea le nozioni già acquistate; ma riconosce egli stesso che queste applicazioni non sono ancora, per la maggior parte, che tentativi forniti da osservazioni varie, ma poco numerose, e massimamente fondate sopra basi ancora molto leggiere.

Se, in presenza della riunione di organi e di apparecchi distinti che costituiscono la pelle, dice Cazenave (luog. cit., p. 5), rammentiamo che le numerose forme possono, per la massima parte, essere ridotte ad un certo numero di lesioni elementari, costanti e sempre identiche per le stesse malattie, siamo naturalmente condotti a pensare che ciascuno di questi apparecchi possa e debba anche andar soggetto a disordini o ad alterazioni patologiche speciali, che necessariamente devono palesarsi con sintomi speciali quanto alla forma; in una parola, siamo condotti a pensare che una malattia della pelle, secondo che attacca o il corpo papillare, o l'apparecchio sudoriparo, o l'apparecchio blennogene, debba manifestarsi con sintomi differenti.

Applicando queste proposizioni ad alcuni degli ordini del quadro dermatologico, Cazenave è giunto alle conclusioni seguenti:

1° « Gli esantemi hanno sede nella rete vascolare della pelle, e sono vere infiammazioni i cui prodotti variano dalla semplice esfogliazione epidermica fino alla formazione del pus. L'infiammazione può rimanere limitata alla rete vascolare (*eritema semplice*) e al tessuto cellulare cutaneo (*eritema nodoso, orticaria*), oppure attaccare simultaneamente i vasi linfatici (*risipola pustolare*), i canali sudoriferi (*risipola bollosa*), e anche tutte le parti che concorrono a formare la pelle (*risipola flemmonosa*) ».

A questa prima proposizione noi opporremo una sola obbiezione: la quantità della fibrina è aumentata nella risipola, e quindi questa affezione deve considerarsi come una infiammazione; ma nei morbilli e nella scarlattina la fibrina è normale o diminuita; e se queste due affezioni fossero costituite da una infiammazione, questa certamente sarebbe abbastanza intensa e abbastanza estesa per aumentare la proporzione della fibrina. Non dovremo noi pertanto riferire le macchie dei morbilli e della scarlattina piuttosto ad una congestione che ad una infiammazione?

2° « Le affezioni vescicolari sembrano essere una lesione dell'apparecchio sudorifero; ora la malattia è superficiale e non oltrepassa l'estremità dei condotti sudoriferi (*rogna, erpete, eczema simplex*); ora abbiamo nello stesso tempo infiammazione della rete vascolare (*eczema rubrum*) o dei vasi linfatici (*eczema impetiginodes*); ora infine la malattia è anche più profonda, e occupa tutto l'apparecchio sudorifero (*eczema cronico*) ».

Ma allora perchè separare certi esantemi da certe forme vescicolari? La risipola bollosa e l'eczema rubrum sono l'una e l'altro una infiammazione della rete vascolare e dei condotti sudoriferi.

3° « Le affezioni pustolose sono costituite da una infiammazione che ha sede ora nei follicoli (*acne, sicosi, favo*), ora nell'apparecchio linfatico della pelle (*impetigine*) ».

L'acne e la sicosi realmente ci sembra che alcuna volta sieno infiammazioni follicolari; ma altre volte l'infiammazione occupa manifestamente i bulbi dei peli (vedi il *Compendium*, t. v). Studii recenti di Gruby tendono a provare che il favo è altra cosa che un'infiammazione follicolare; il vajuolo e la vaccina non sono che infiammazioni dell'apparecchio linfatico della pelle?

4° « Le malattie papulose hanno sede nel corpo papillare; questo essendo composto di filamenti nervosi, di vasi sanguigni e di uno strato epidermico che abbraccia ogni papilla in forma di astuccio, la lesione può essere limitata all'elemento nervoso (*lichene semplice, prurito podicis*), accompagnata dalla infiammazione dell'elemento vascolare (*lichene agrio*), o veramente può predominare nello strato epidermico ».

Ma le affezioni papulose non occupano i punti ove le papille sono in maggior numero e più distinte, cioè a dire la palma delle mani e i polpastrelli delle dita; e quali sono i fenomeni morbosi i quali autorizzino a dire che « l'espressione sintomatologica della prurigine porta scolpito profondamente in se medesima il carattere delle affezioni morbose? ».

5° « Le affezioni squammose e i cambiamenti di colore della pelle palesano evidentemente ed esclusivamente, quelle un'alterazione dell'apparecchio blennogene, questi un disordine dell'apparecchio cromatogene ».

6° « Le affezioni tubercolose consistono in una ipertrofia del tessuto fibroso che compone il derma, ipertrofia a cui prende parte spessissimo il tessuto cellulare ».

È egli possibile di considerare l'elefantiasi dei Greci come una semplice ipertrofia del derma e del tessuto cellulare? Lo stesso Cazenave non avverte egli forse che « questa malattia così grave porta i suoi effetti deplorabili su quasi tutti i tessuti della economia? » (Cazenave e Schedel, *Abrégé pratique des mal. de la peau*, p. 355).

III. *Sintomologia.* — Cazenave e Schedel non si provarono a tracciare una descrizione generale dei sintomi proprii alla malattia della pelle, e noi saremmo quasi tentati di seguire il loro esempio. Come formulare una sola proposizione che sia ugualmente applicabile alla rogna e alla psoriasi, all'orticaria e al penfigo? Il prurito, il calore, il cociore, il senso di bruciatura, la tensione, il senso di erosione, ecc., sono tante forme sotto cui può manifestarsi il dolore della cute infiammata; a ciascuna delle medesime si riferiscono moltissime gradazioni » (Rayer, *Traité théor. et prat. des mal. de la peau*, t. I, p. 10, Parigi 1853). L'alternativa pertanto è questa: o ripetere le cose dette da altri, di cui la maggior parte non sono esatte, o cadere nella descrizione dei diversi ordini, o anche delle individualità del quadro dermatologico.

Gibert ha ciò compreso benissimo. « Le malattie della pelle, egli dice, dánno luogo a fenomeni che variano troppo nelle diverse specie, quantunque al-

cuni autori abbiano creduto di poterle tutte riferire alle gradazioni di un processo infiammatorio primordiale, perchè si possa tracciarne un quadro generale soddisfacente » (*op. cit.*, p. 27).

IV. *Dermatosi con secrezione.* — Questa prima classe comprende le affezioni *vescicolari*, *bollose* e *pustolose*. Tutte le malattie appartenenti a questi tre ordini devono considerarsi come *infiammazioni cutanee*, che possono presentare la forma acuta e la forma cronica; ma notabili differenze separano le affezioni *vescicolari* e *bollose* dalle *pustolose*.

Le malattie *vescicolari* e *bollose*, o sieno allo stato acuto o allo stato cronico, dánno luogo, *quando non ricuoprono che una piccola estensione dell'involucro cutaneo*, a sintomi locali, che non dobbiamo descrivere in questo ma nei proprii luoghi, ed a fenomeni generali lievissimi che appena meritano di essere notati. È caso speciale se un eczema acuto limitato, o la zona, suscitano un poco di febbre e alcuni fenomeni di reazione. Ma la cosa è diversa quando queste affezioni, acute o croniche, *ricuoprono una grande superficie*, la quasi totalità del corpo, per esempio, come qualche volta accade (eczema cronico, penfigo acuto o cronico); allora i sintomi di reazione sono più pronunziati, massime nello stato acuto; ma essi non sono quelli che più devono richiamare l'attenzione dell'osservatore; i fenomeni più importanti si manifestano per riguardo alle funzioni perspiratorie della cute e delle membrane sierose.

Alcuni autori si studiarono di dichiarare i punti di contatto che esistono fra le malattie della pelle e quelle delle membrane mucose: i loro studii non li condussero ad alcun risultato, ed era forse facile di prevederlo.

Noi crediamo che le relazioni fisiologiche più importanti a conoscersi per il dermatologo esistano fra la cute e le membrane sierose.

Quando una malattia vescicolare o bollosa, acuta o cronica (*eczema* e *penfigo cronici*) occupa una porzione considerevole dell'involucro cutaneo, l'esalazione di questo può cessare più o meno intieramente di effettuarsi; e allora il liquido che più non esala alla superficie cutanea, segue un'altra via, e possono venire in scena fenomeni di due ordini: ora si formano dei versamenti in una o in più cavità sierose della economia, sia che questi versamenti riconoscano per causa una vera infiammazione, sia che risultino da una semplice esalazione senza tracce di flogosi; costituiscono, in una parola, esempi di quella specie di idrope, che noi abbiamo riferita ad una modificazione patologica sopravvenuta nella struttura della pelle, o alla soppressione di qualche secrezione normale (classe prima, ordine terzo; V. Idropisia).

In altri casi è la superficie intestinale quella che supplisce alla perspirazione cutanea soppressa, e allora vediamo alcune volte svilupparsi una flogosi intestinale cronica, e altre volte una diarrea sierosa, la quale può divenire per se stessa un morbo grave.

Finalmente in certi casi le affezioni di cui parliamo producono sopra la superficie cutanea una secrezione continua e talmente abbondante che l'economia non può soccorrere alla perdita enorme; nascono allora disordini gravi nella nutrizione generale; le funzioni digestive si alterano e i malati cadono nella emaciazione e nel rifinimento.

Ammettendo che le affezioni cutanee vescicolari e bollose abbiano sede nell'apparecchio sudorifero, si potrebbero forse comprendere i fenomeni da noi ora indicati; ma in mancanza di nozioni precise di anatomia e di fisiologia, siamo nondimeno costretti ad accettare fatti patologici accertati dall'osservazione. Si favorisce il riassorbimento di un versamento determinando una eruzione vescicolare e bollosa artificiale sopra la cute corrispondente; si osserva un dimagramento notabile in seguito di sudori ripetuti e abbondantissimi: non esiste forse alcuna relazione fra questi fenomeni e quelli più sopra avvertiti? Tuttavolta dobbiamo rammentare come sia importante che, nei casi in questione, l'osservazione sia completa e rigorosa: prima di riferire il versamento sopravvenuto in queste circostanze all'alterazione della pelle, fa duopo esaminare tutti gli organi, l'orina, il sangue; bisogna convincersi che la idropisia non derivi da una malattia del cuore, dei vasi, dei reni, del fegato; da un'alterazione generale, come l'anemia, ecc.

Le *affezioni pustolose* rarissimamente dánno luogo agli accidenti più sopra indicati; di rado esse sono molto estese negli adulti, e non presentano una qualche gravezza se non se nei bambini, ma questi di tenera età. Ordinariamente le affezioni pustolose non dánno luogo a sconcerti in quanto che impediscano le funzioni perspiratorie della cute, o producano una ipersecrezione troppo abbondante: esse agiscono solo come infiammazioni, e facilmente possiamo comprendere, ciò riflettendo, che queste malattie non interessano che i follicoli sebacei e pelosi della cute, oppure, secondo Cazenave, la rete linfatica.

V. *Dermatosi senza secrezione.* — In questa seconda classe si pongono le *affezioni papulose* e *squamose*, e le *macchie*. Qui non si osserva alcuno dei fenomeni che abbiamo veduto potersi connettere alle dermatosi con secrezione; l'alterazione è disseminata; non occupa che piccole superficie separate da intervalli nei quali la cute rimane sana e conserva la integrità delle sue funzioni. Se a ciò si aggiunge che le malattie di questa seconda classe sembrano appartenere agli apparecchi blennogene e cromatogene, cioè a dire ad apparecchi che hanno per ufficio di secernere un prodotto quasi inorganico, si comprenderà come le dermatosi senza secrezione sieno sempre apiretiche, con quasi sempre un andamento cronico, e possano esistere lunghissimamente senza turbare in un modo notabile l'esercizio delle funzioni.

a) Corso, durata. — Le dermatosi sono acute o croniche, e noi vedemmo che quelle della nostra seconda classe presentano ordinariamente questa ultima forma. La loro durata varia fra uno o due settenarii e più mesi o anche più anni. Si è preteso che sieno spesso intermittenti, e si è molto insistito sopra questa circostanza per stabilire che le dermatosi riconoscono sovente per causa una lesione interna, la esistenza di un *vizio erpetico*, ecc. L'osservazione di moltissimi fatti pone in grado di affermare che quasi sempre fu confusa la intermit-

tenza con recidive determinate da cause perfettamente valutabili. Così sotto la influenza di cause atmosferiche, di condizioni di professione, si vedono certe dermatosi dissiparsi spontaneamente all'approssimarsi dell'inverno per riprodursi in primavera; ma ordinariamente le recidive avvengono perchè i malati, appena guariti, di nuovo si espongono all'azione delle cause che produssero lo sviluppo della malattia.

b) *Terminazioni.* — Nel quadro ristretto che abbiamo adottato, l'eczema e il penfigo sono presso a poco le sole affezioni che possono cagionare la morte: esse appartengono tutte e due alle dermatosi con secrezione. Si è preteso che la prurigine alcuna volta produca, nei vecchi, tale emaciazione e sconcerti nervosi talmente gravi da riuscire ad un esito funesto, ma ciò non è avvalorato da fatti ben valutati.

Noi dicemmo che i malati alcuna volta soccombono in seguito dei disordini sopravvenuti nella digestione e nella nutrizione, sia per l'abbondanza delle materie secrete, sia per lo sviluppo di una gastro-enteritide cronica; i fatti di questo genere non consentono più interpretazioni, ma quando la morte è il risultato di una infiammazione viscerale (*pleuritide*, *pericarditide*, *pneumonitide*, ecc.), o di un versamento, non tutti gli autori la comprendono nello stesso modo.

Gli antichi attribuivano generalmente l'esito funesto alla *metastasi*, alla *retrocessione*, alla *ripercussione del vizio* o del *virus erpetico;* per lungo tempo sopra la ripercussione delle dermatosi, e specialmente della rogna, si fondarono teorie ipotetiche e antifisiologiche, che certi autori non temono di riprodurre anche ai nostri giorni (Duchesne-Duparé, *Traité complet des gourmes*, t. 23-28, Parigi 1842). Niun fatto concludente può addursi a sostegno di queste dottrine.

È raro che le dermatosi guariscano spontaneamente; nelle forme croniche questo esito felice non ha luogo quasi mai, oppure la guarigione non è stabile, e la malattia non tarda a svilupparsi nuovamente.

c) *Complicanze.* — Le infiammazioni della pleura e del pericardio sono, come abbiamo avvertito, complicanze terminali assai frequenti dell'eczema e del penfigo cronici; queste stesse dermatosi sono spesso accompagnate, massime nei vecchi, da gastro-enteritidi, da bronchitidi croniche, colle quali talora alternano i sintomi cutanei.

Due o più malattie della pelle possono trovarsi riunite nel medesimo individuo, ma tali complicazioni non offrono nulla di particolare.

La *diagnosi* delle affezioni cutanee non può essere studiata in un modo generale, ma sì relativamente a ciascuno degli organi del quadro dermatologico.

La *prognosi* è sempre grave, per la tenacità della maggior parte di queste malattie e per le frequenti recidive cui vanno soggette; tuttavolta non è funesta che in casi eccezionali di eczema e di penfigo cronici.

d) *Etiologia.* — Lo studio delle cause è, senza dubbio, il punto più importante della storia generale delle dermatosi, ma è tuttavia moltissimo imperfetto.

Certamente, la cute essendo in contatto immediato coi modificatori esterni, era naturale, legittimo, razionale il cercare nella influenza degli agenti esterni le cause delle affezioni cutanee; ma codesta ricerca, che era sì naturale, e prometteva i risultati più positivi, non fu fatta; gli autori si contentarono di proposizioni vaghe, oscure; nessuno pensò di ricavare deduzioni rigorose da calcoli statistici esatti.

Per lungo tempo lo sviluppo delle dermatosi fu attribuito ad una misteriosa essenza a cui si diede il nome di *vizio erpetico*, di *virus erpetico*, e si fondarono le teorie le più ridicole sopra la esistenza supposta di questo agente sconosciuto. Si pretese che avesse la sua sede primitiva negli umori della economia, che le manifestazioni esterne o cutanee fossero il risultato degli sforzi depurativi della natura medicatrice, e che, in conseguenza, fosse grandemente pericoloso spesse volte il turbare questi sforzi e il fare sparire un'affezione cutanea, quasi si corresse il rischio di vedere il vizio erpetico portarsi, per mezzo di una *metastasi*, di una *ripercussione*, di una *retrocessione*, sopra un organo interno, e compromettere così la vita del malato. È superfluo che noi ci occupiamo a dimostrare l'irrazionalità di simili proposizioni.

La rogna, considerata come quella delle dermatosi in cui la esistenza di una causa interna generale del vizio erpetico fosse meglio dimostrata, la rogna non è più oggidì, pei medici istruiti, che il risultato della presenza di un insetto sul corpo dell'uomo; ma la scoperta definitiva dell'*acarus scabiei* non fu bastevole insegnamento per i dermatologi; non insegnò a diffidare del vizio erpetico; non gli eccitò ad assoggettare alla osservazione i loro antichi errori.

VI. *Cause predisponenti* — *a*) *Eredità.* — Tutti i dermatologi accordano una grande influenza all'eredità. « Nulla è più comune, dicono Cazenave e Schedel (*op. cit.*, p. 48), che l'osservare malattie della pelle in persone i cui parenti erano stati affetti da simili malattie ».

Rayer assicura che l'influenza della eredità è uno dei fatti patologici meglio stabiliti, e che sovente essa segue la legge della somiglianza e talora quella dei sessi. La ictiosi si trasmette per via di eredità; ma in moltissimi casi non fu possibile di constatare neppure una volta la influenza ereditaria. Noi crediamo con G. Frank che questa influenza non si estenda al di là delle condizioni della pelle, che infatti alcuna volta si trasmettono. Più membri di una tessa famiglia possono offrire delle affezioni cutanee, perchè hanno tutti una pelle fine, bianca, irritabile.

b) *Età.* — La porrigine, la impetigine del capillizio sono principalmente frequenti nella prima età; l'acne di preferenza nella gioventù; la prurigine è, per così dire, propria della vecchiaja.

c) *Sesso.* — Alcuni autori affermano che i mali cutanei sono più frequenti nelle donne; tuttavia noi crediamo che queste malattie sieno più comuni negli uomini, a causa delle professioni che sono proprie del sesso mascolino.

d) *Costituzione e temperamento.* — Secondo Gibert, nessuna costituzione è immune assolutamente

dalle malattie della pelle; ma tuttavolta gli individui linfatici e linfatico-sanguigni sarebbero soggetti principalmente alle affezioni forforacee e squamose; gli individui sanguigni e sanguigno-linfatici alle affezioni crostacee flavescenti; gli individui biliosi e melanconici alle affezioni pustolose e squamose. Cazenave assicura che la impetigine si vede molto frequentemente nei soggetti linfatici.

e) Professioni. — Le professioni esercitano moltissima influenza nella generazione delle dermatosi; tutte quelle che espongono all'umidità, alle vicissitudini atmosferiche, alle brusche variazioni di temperatura, a un calore molto elevato, al contatto di liquidi irritanti, di polveri metalliche o d'altra natura, come le polveri del cotone, della lana; quelle che obbligano a vivere continuamente nella immondezza, sono cause predisponenti, la cui azione niuno può revocare in dubbio.

Sopra 79 casi si contarono:

7 cocchieri, giornalieri, carrettai o merciai di strade; individui tutti che eransi esposti alle vicende atmosferiche.

17 fabbri, meccanici, fonditori di metalli, fabbricatori di specchi, cuochi, stiratrici, pasticcieri; individui tutti che eransi esposti ad una temperatura molto elevata.

9 lavoratori in lana o in cotone, battitori, pulitori di caratteri, lavandaje, individui tutti che eransi esposti al contatto di sostanze irritanti.

Alle professioni indicate debbonsi aggiungere quelle di fornajo, di droghiere, di muratore, di spazzacammino, di beccajo, di marinaro, di mercante di abiti vecchi, ecc. (G. Frank, *Patologia interna*).

f) Alimentazione. — Lorry ha specialmente insistito sopra l'influenza esercitata da una alimentazione troppo riscaldante, troppo abbondante, troppo esclusivamente composta di carni di pesce, di sostanze salate o aromatizzate (*De morbis cutaneis tractatus*, p. 39; Parigi 1777). Cazenave e Schedel notarono per altra parte la influenza di una alimentazione insufficiente, di cattiva natura.

g) Climi, stagioni. — Le malattie cutanee sono più frequenti e più intense, più gravi nei paesi caldi e umidi; presentano principalmente questi caratteri in Grecia, nella Palestina, in Egitto, nelle Indie; in Europa si vedono principalmente nella Bretagna, nella Piccardia, nelle Fiandre, nell'Olanda, in certe parti dell'Inghilterra e della Scozia, sulle coste dell'Holstein, della Norvegia, nella Crimea, sulle rive del Danubio.

Le malattie della pelle si sviluppano principalmente in primavera; le recidive avvengono frequentemente in questa stagione.

h) Abitazione. — Le malattie delle pelle sono più comuni nelle grandi città, nelle capitali, nei luoghi bassi, stretti, umidi, male illuminati e male aerati.

i) Gesta. — Gli esercizii violenti, massime dopo il pasto, i moti muscolari, tutto ciò che provoca e mantiene una traspirazione abbondante, le fatiche, gli studii, le veglie troppo prolungate, predispongono alle malattie della pelle.

j) Cause fisiologiche. — Il periodo della prima dentizione e della pubertà, l'età critica, lo stato di gravidanza (Rayer), l'abuso venereo, o piuttosto, secondo Lorry, la castità troppo prolungata, si annoverarono tra le cause predisponenti delle dermatosi.

VII. *Cause determinanti.* — *a) Cause fisiologiche.* — Il travaglio della prima dentizione è accompagnato da uno stato congestivo del capo, da una irritazione delle gengive, che alcuna volta dánno luogo ad eczemi o ad impetigini degli orecchi, della faccia, del collo; sappiamo che si osservano frequentemente, in questo periodo della vita, delle piastre eritematose, o anche erisipelacee, conosciute dal volgo sotto il nome di *fuoco dei denti.* Importa però di avvertire di non riferire alla funzione fisiologica fenomeni che spesse volte non sono altro che il risultato di cause esterne, della immondezza, del contatto di vesti troppo ruvide, del soggiorno dell'orina, delle materie fecali, ecc.

Il processo fisiologico che determina lo sviluppo del sistema dei peli è una causa molto importante, la cui influenza fu intieramente trascurata.

Gli eczemi, le impetigini del capillizio nei giovinetti, che alcuni medici designano ancora col nome generale e poco scientifico di *ruffa*, attribuendoli ad alterazioni interne e generali, al vizio erpetico (Duchesne-Duparc, *op. cit.*), non sono, in moltissimi casi, che il risultato della esagerazione del processo fisiologico che si opera nei bulbi dei peli.

Lo stesso dicasi dell'acne che appare sul mento dei giovani all'epoca della pubertà. Vediamo ogni pustola d'acne svilupparsi nel punto che deve occupare il pelo; questo appare nel mezzo della pustola, e sonosi spesso veduti soggetti dei quali ogni pelo era talora per tal modo preceduto dalla comparsa di una pustola. Dopo avere avuta la faccia coperta di pustole, talora per più anni, i malati si liberarono intieramente dall'acne, appena fu completa la evoluzione della barba (L. Fleury).

b) Cause igieniche. — *Circumfusa.* — Una temperatura molto elevata può produrre immediatamente una eruzione cutanea. L'azione solare è una causa assai frequente di eczema e di lichene. Altrettanto deve dirsi delle polveri irritanti, sparse nell'atmosfera dove lavorasi. Più volte si videro eczemi e impetigini determinate da una corrente d'aria fredda e umida: una donna passa la notte in diligenza, e un cristallo rotto la espone al contatto di un'aria fredda, umida: la mattina la di lei faccia è coperta di un eczema.

Non parleremo del contagio dei morbilli, della scarlattina, del vajuolo, della rogna, del favo: fra le affezioni che spettano propriamente al quadro dermatologico, nessuna si trasmette per via di contagio. Niuna di queste affezioni si manifesta allo stato di *epidemia* e di *endemia;* ma lo stesso non possiamo dire relativamente ai morbilli, alla scarlattina, al vajuolo, che sono spesso epidemici, nè relativamente all'elefantiasi degli Arabi, dei Greci, al mollusco, alla pellagra, alla pustola d'Aleppo, che sono limitate quasi esclusivamente a certe contrade.

c) Cause patologiche. — *Applicazioni esterne.* — A questa categoria appartengono cause moltiplici e frequenti di eruzioni cutanee. È comunissimo il vedere eczemi, erpeti, impetigini, e più raramente psoriasi, svilupparsi in seguito dell'applicazione di un senapismo, di un vescicatorio, di un cerotto di

pece di Borgogna (Cazenave, *Annali delle malattie della pelle*, n° di febbrajo 1844), di un cauterio, di un topico irritante qualunque, e anche talvolta di una semplice striscia di taffetà ingommato; di fregagioni con pomate, con unguenti, con linimenti irritanti, con flanella, con una spazzola, con pomata citrina o mercuriale; dei bagni di mare; o di un'acqua minerale eccitante, siccome fu più volte osservato da parecchi illustri patologi.

VIII. *Cura.* — Noi domanderemo anzitutto: le malattie della pelle devono, in certi casi, rispettarsi? può egli essere pericoloso il farle sparire? Tale questione è stata risoluta in due maniere differenti.

I medici che ammettono la esistenza di un virus erpetico, e che considerano i fenomeni morbosi cutanei come il risultato degli sforzi depurativi della natura, stimano che spesse volte sia necessario di rispettare le dermatosi, e massimamente le eruzioni dei bambini; Duchesne-Duparc (*luog. cit.*. p. 23, 24) vuole che invece di combattere si favorisca « il processo di depurazione stabilito dalla natura, e il quale, mantenuto in limiti convenienti, è assai più spesso una sorgente di purificazione e di salute che una causa di deperimento e di pericolo ». Molti pratici dividono questa opinione.

Astrazione fatta da ogni teoria patogenica, dimostra l'osservazione che non bisogna mai rispettare una dermatosi per se medesima; che mai non vi è pericolo, inconveniente a fare sparire, mercè una cura razionale, una malattia di pelle recente ed acuta.

Quando una infiammazione acuta della pelle (*eczema*, *erpete*, *impetigine*) si sviluppa nel corso di una malattia interna, può essere utile di rispettarla per qualche tempo, o anche di favorirne lo sviluppo, ma unicamente perchè la flogosi spontanea della pelle agisce come revellente, come appunto farebbe una flogosi cutanea artificiale prodotta dall'applicazione di un senapismo, di un vescicatorio, ecc. Trousseau ha benissimo chiarito questo punto, ed egli avverte giustamente che anche in simili casi fa d'uopo arrestare l'estensione della dermatosi, e non permetterle di occupare superficie troppo grandi o durare troppo lungamente (*Des feux de dents et des gourmes*, nel *Jour. des conn. med.-chir.*, n° del luglio 1842).

Alibert e Cazenave videro malati che restavano liberi da ogni accesso di asma, di gotta, ecc. finchè durava un eczema o un'altra affezione della pelle, e che erano assaliti da accidenti gravi appena si dileguava la dermatosi; è evidente che in simili circostanze « è savio partito il non procurare la guarigione di una malattia esterna che, in sostanza, non cagiona che lievi inconvenienti, mentre la malattia primitiva è accompagnata da un pericolo più o mene grande » (Trousseau, *l. c.*).

Nelle affezioni croniche della pelle importa di tener conto della divisione da noi stabilita più sopra.

Le dermatosi non accompagnate da alcuna secrezione (*psoriasi*) possono curarsi e guarirsi a tutte le epoche della loro durata, qualunque sia il grado della intensità che esse abbiano. Ma lo stesso non è da dire relativamente alle dermatosi con secrezione; queste esistendo da lungo tempo divengono per la economia quello che è una secrezione abituale, un vescicatorio, un cauterio già antichi, e spesso è pericoloso il sopprimerle *bruscamente;* qui fa d'uopo attaccare la dermatosi parzialmente, sopra piccole superficie, di maniera da non farla sparire che a grado a grado; e nel tempo stesso si amministra un qualche purgativo, e si applica un vescicatorio che poi alla sua volta si sopprime qualche tempo dopo la completa cessazione dell'affezione cutanea.

Idee preconcette, ipotetiche, fanno considerare lo sviluppo di una dermatosi come un fenomeno di purificazione; quindi si rispetta la malattia quando è allo stato acuto, cioè a dire quando si può combatterla non solamente senza inconvenienti, ma con vantaggio; poi si pensa a combatterla quando è passata allo stato cronico, quando cioè non è senza pericolo il farla sparire.

Studiando la terapeutica generale delle malattie cutanee, ferma tosto l'attenzione una questione assai importante.

Conviene egli accordare la preponderanza alla medicazione interna o alla medicazione esterna? « Conviene egli praticare in tutti i casi i mezzi locali? Le applicazioni esterne bastano per ottenere la guarigione? ».

Molti medici rispondono negativamente a questi ultimi quesiti.

a) Cura interna. — Gli autori che, seguendo le dottrine degli antichi, e specialmente della scuola Galenica, attribuiscono ancora le malattie della pelle a un *virus*, ad un'*alterazione degli umori*, del *sangue*, vogliono che in ogni caso si debba ricorrere ad una cura interna, diretta a combattere il *vizio erpetico.* Essi prescrivono i *depurativi*, enumerando sotto questa denominazione la cicoria, la bardana, il fummosterno, la genziana, la viola tricolor, la dulcamara, la salsapariglia, il luppolo, gli amari, i tonici, i sudoriferi, i purgativi, i diuretici, ecc. Ma sembra che la opinione comunemente accettata non sia messa fuori di ogni dubitazione (come sarebbe necessario) da *fatti bene osservati che dimostrino* l'utilità della cura interna, o pericoloso il non praticarla. Tuttavolta da queste nostre parole non si voglia già concludere che noi rigettiamo affatto la medicazione interna nella cura delle malattie della pelle; chè anzi crediamo sia necessario di ricorrere alla medesima in molti casi, che possono ridursi alle tre seguenti categorie:

1° Quando una malattia cutanea si manifesta su un soggetto indebolito, di cattiva costituzione, scrofoloso, affetto da sifilide costituzionale, da scorbuto, ecc.

2° Quando essa esiste da lungo tempo, o si mostra ribelle ai mezzi locali, fa mestieri prescrivere i purgativi, i diuretici, ecc., come *derivativi.*

3° Quando una malattia della pelle, quantunque non specifica, non ceda punto ai mezzi locali e alla cura interna razionale che indicammo, fa d'uopo ricorrere a *mezzi di cura empirica*, la efficacia dei quali non può mettersi in dubbio, senza che per altro ci sia dato di comprenderne il modo d'azione, intendiamo parlare delle preparazioni *solforose*, *arsenicali* e *cantaridate*, a cui i dermatologi inglesi e gli allievi di Biett, e in particolare Cazenave e Schedel, accordano sì grande importanza.

I *solforosi*, per lungo tempo considerati come *specifici* contro le malattie della pelle, hanno molto perduto del loro antico prestigio dappoichè la medicina è entrata in una via di osservazione più severa, tuttavia si possono ritenere utili sempre nelle affezioni cutanee croniche.

Noi non negheremo i buoni risultati ottenuti mercè l'uso delle preparazioni *arsenicali* e *cantaridate;* ma non esitiamo ad affermare che l'uso di simili medicamenti non sempre è esente da inconvenienti, e che questo uso si volle estendere oltre misura, ed applicare in moltissimi casi, nei quali, mezzi locali molto più inoffensivi avrebbero portato una guarigione più rapida e ugualmente durevole.

Noi crediamo di uniformarci alle leggi dell'osservazione e di una sana pratica dicendo che le preparazioni arsenicali e cantaridate non devono usarsi se non quando la malattia cutanea abbia resistito a tutti i mezzi prescritti dalla terapia razionale.

b) Cura esterna. — I medicamenti esterni sono senza dubbio i rimedii più potenti, più sicuramente e più rapidamente efficaci che si possa opporre alle malattie della pelle. Non può essere altrimenti. Come, infatti, agendo direttamente, immediatamente sopra un male che d'ordinario si sviluppa sotto l'influenza di una causa locale, non dovrebbe ottenersi la guarigione meglio che con mezzi indiretti? La cura esterna è assai più usata oggigiorno che non lo fosse alcuni anni indietro, ed essa è essenzialmente diversa, secondo che la malattia è acuta o cronica; e noi rapidamente accenneremo le indicazioni che si riferiscono a queste due forme.

Dermatosi acute. — In queste fa d'uopo usare, in tutto il suo rigore, la cura antiflogistica; si prescrivono le emissioni sanguigne locali, avendo cura di applicare le sanguisughe sopra i limiti della superficie malata, gli ammollienti, sotto forma di bagni, di cataplasmi, di lozioni, di pomate.

E principalmente, a proposito delle dermatosi acute, fa d'uopo ricordare ciò che noi dicemmo dei solforosi; i medici, considerando queste preparazioni come sempre utili, ricorrono alle medesime anche per infiammazioni acute della pelle, e aggravano il male coll'uso intempestivo di sostanze irritanti, che non hanno altro effetto che quello di esasperare la infiammazione.

Dermatosi croniche. — In queste dermatosi è necessario di modificare la vitalità della superficie malata, e questo risultato si ottiene mercè la cura *perturbatrice* o *ectrotica.* I bagni o le doccie di vapore, le fumigazioni aromatiche, solforee, mercuriali; i bagni di acque minerali di varie specie, i bagni alcalini o di sublimato, i bagni di mare, i topici contenenti preparazioni di zolfo, di piombo, di jodio, di mercurio, di catrame; i vescicatorii applicati *loco dolenti*, le cauterizzazioni, ecc., formano la base di queste due medicazioni.

IX. *Natura e sede.* — Seguendo la dottrina di Rivin, Hereau (*Des parasites cutanés chez l'homme;* Parigi 1845) riferisce tutte quante le affezioni cutanee alla presenza di insetti viventi sul corpo dell'uomo. Tale opinione non merita d'essere confutata.

Rayer considera tutte le dermatosi come infiammazioni cutanee. Nello stato attuale della scienza non è permesso di stabilire questo principio generale; le affezioni vescicolari e pustolose, forse anche le affezioni papulose, molto probabilmente sono cutitidi; ma gli esantemi non sono forse altro che congestioni, e ignoriamo intieramente la natura delle malattie squamose.

Quanto alla sede delle dermatosi, non potremmo che ripetere ciò che abbiamo detto nel paragrafo consacrato alle alterazioni anatomiche.

X. *Classificazioni.* — Noi non stancheremo i nostri lettori colla enumerazione delle molte classificazioni a cui furono sottoposte le malattie della pelle. Ci limiteremo ad esporre quelle dei principali dermatologisti moderni.

Classificazione di Alibert. — Alibert ha diviso le malattie della pelle in dodici gruppi, che comprendono quarantotto generi e un numero immenso di specie.

Alibert diede a questa classificazione il nome gratuito di *naturale.* Noi qui non riprodurremo tutte le considerazioni che sono state messe innanzi allo scopo di provare come sia usurpato il titolo di *naturale:* basteranno poche parole.

Alibert pone fra le malattie della pelle non solamente affezioni che non appartengono a questa classe di malattie, ma ancora il *carbone*, il *furuncolo*, il *cancro*, la *scrofola*, il *farcino*, ecc. Egli distingue lo *zoster* dall'*erpete*, e ravvicina l'*impetigine* all'*estiomene* (*lupus*); separa malattie identiche, perchè hanno una sede differente, e ne riunisce altre che non hanno fra loro nessuna somiglianza; la sua classificazione non è basata che sopra circostanze variabili e senza importanza, quali sono, la causa più o meno probabile della malattia, il colore dell'eruzione, il modo di propagazione della medesima, il genere di sensazione che prova il malato, ecc.

Classificazione di Willan. — Willan ha preso per base della sua classificazione le lesioni anatomiche elementari, primitive, che caratterizzano le diverse affezioni cutanee.

Due ordini di obbiezioni sono state fatte a Willan; da un lato si è attaccata la base della sua classificazione, e da un altro lato la distribuzione che egli ha adottata; noi ci occuperemo delle obbiezioni della prima categoria quando avremo fatto conoscere altre classificazioni che non differiscono da quella di Willan che per leggere modificazioni.

Willan ha mancato ai principii della sua stessa classificazione ponendo la porpora fra gli esantemi, la risipola fra le bolle, la sciosi fra i tubercoli; il lupus non è un'affezione tubercolosa.

Classificazione di Biett. — Biett ha accettato il principio fondamentale della classificazione di Willan, ma ha fatto qualche cambiamento nell'enumerazione e nel numero degli ordini, come nella distribuzione dei generi.

Classificazione di Gibert. — Gibert, non volendo studiare che le *malattie speciali della pelle*, ha ristretto il quadro di Biett.

Astrazione fatta dalle osservazioni patologiche a cui dà luogo questa classificazione, è da notarsi che l'erpete corrodente (*lupus*), l'elefantiasi degli Arabi e la cheloide non sono affezioni tubercolose, e che è impossibile di considerare la porpora come costituita da semplici macchie.

Le classificazioni di Willan, di Biett, di Cazenave e Schedel, di Gibert hanno un nesso comune; sono basate sull'esistenza di lesioni elementari primitive e costanti in un certo numero di malattie cutanee, riunite per questa ragione in uno stesso ordine. Questa base, stabilita da Willan, è stata molto combattuta (vedi Pagett, *Essai sur les avantages de la méthode naturelle comparée avec la classification artificielle dans l'étude des maladies de la peau*, nella *Revue médicale*, maggio 1833; Girou de Busareingues, *Journ. compl.*, t. XLIV, p. 191; S. Plumb, *On the diseases of the skin*, Londra 1833; Dauvergne, *Histoire de l'infl. dartr.*, ecc., tesi di Parigi, n° 324; 1855), e si possono riassumere nel modo seguente le principali obbiezioni che furono dirette contro la medesima.

La lesione considerata come elementare, come primitiva, spesse volte non è che secondaria, poichè lo sviluppo della vescichetta, o della pustola, fu preceduto da una macchia esantematica.

Le lesioni considerate come caratteristiche non possono servire ad una classificazione, perocchè sovente si trasformano l'una nell'altra; così una vescichetta diviene una pustula; una pustola si converte in un tubercolo.

Le lesioni elementari non conservano i loro caratteri distintivi che per un tempo brevissimo; come dunque fondare una classificazione sopra forme fugaci che, il più ordinariamente, è impossibile di constatare?

Le vescichette e le bolle sono costituite da una stessa lesione elementare; non esiste fra loro che una differenza di dimensione.

Nello stato attuale della scienza, è impossibile di istituire una classificazione definitiva per le malattie della pelle; tuttavolta crediamo utile il mettere sott'occhio, a modo di *tentativo*, la classificazione seguente, tratta dal *Dizionario di medicina* di Monneret e Fleury, fondata in parte sopra le idee emesse da Cazenave nella memoria già citata.

A. *Malattie che hanno sede nella rete vascolare della pelle, e sono costituite da un'infiammazione o da una congestione* (esantemi).

1° Eritema; 2° rosolia; 3° orticaria; 4° risipola cutanea e venosa (?).

B. *Malattie che hanno sede nell'apparecchio sudorifero, e probabilmente sono costituite da una infiammazione* (vescichette e bolle).

1° Eczema; 2° erpete; 3° penfigo; 4° rupia.

C. *Malattie che hanno sede nei follicoli sebacei e pelosi, e sono costituite da una infiammazione* (pustole).

1° Ectima; 2° impetigine; 3° acne; 4° mentagra.

D. *Malattie che hanno sede nella rete linfatica* (?).

1° Risipola linfatica (? Sanson); 2° impetigine (? Caz.).

E. *Malattie che hanno sede nell'apparecchio papillare* (papule).

1° Lichene; 2° prurigine.

F. *Malattie che hanno sede nell'apparecchio blennogene* (squame).

1° Psoriasi (noi riuniamo alla psoriasi la lebbra volgare); 2° ptiriasi; 3° ictiosi.

G. *Malattie che hanno sede nell'apparecchio cromatogene* (macchie).

1° Tinta bronzina; 2° efelidi; 3° nei; 4° albinismo; 5° vitiligine.

XI. *Storia e bibliografia.* — Lunghe e nojose discussioni sono state intraprese per determinare il significato preciso dei passi delle opere antiche riferibili alle malattie della pelle, ma gli sforzi dei commentatori rimasero sterili, e non poteva essere altrimenti. « Dilucidare per intero la sinonimia degli antichi è un'impresa impossibile », dice giustamente Martins (*Des principes de la méthode naturelle appliqués à la classification des maladies de la peau, thèse de Paris*, n° 216, p. 29; 1834). Realmente, le stesse denominazioni furono manifestamente applicate a malattie differenti, e le descrizioni sono talmente oscure, vaghe, insufficienti, che è impossibile determinare se risguardino la tale alterazione piuttosto che la tale altra.

Ippocrate usa le espressioni di λέπρα, di ἔρπης, di ψώρα, di λειχῆνες, di ἐξανθήματα (*Lib. de affect.*, sect. III, VI), ma egli non studia che le eruzioni che si manifestano nel corso di certe malattie interne, delle febbri gravi, ed è un mettere innanzi delle ipotesi prive di qualunque fondamento il sostenere, con alcuni, che le parole λέπρα e ψώρα designano le affezioni papulose e squamose (*lichene, prurigine, psoriasi, ptiriasi, ictiosi*); con altri, che la parola ψώρα si riferisce alla rogna; con questi, che la denominazione di ψώρα o di ψώρα ἑλκώδης si applica all'eczema e all'impetigine; con quelli, che la impetigine è denominata λειχῆνες.

Secondo Cazenave e Schedel, Ippocrate non conosceva che tre classi di affezioni cutanee, che designava colle parole di ψώραι, di λέπραι e di λειχῆνες e che egli considerava come gradi diversi di una sola e medesima malattia, della quale il λειχῆνες avrebbe formata la varietà più leggiera, e il λέπρα la varietà più grave. La parola ἐξάνθημα sarebbe stata un vocabolo generico usato a designare qualunque specie di malattia eruttiva; quanto alla parola ἔρπης, è difficile indicare in un modo preciso a quale affezione essa appartenga (*op. cit.*, p. 19).

Celso studia le malattie della pelle come individualità morbose, e descrive con assai esattezza il lichene semplice e agrio (*De re med.*, lib. V, cap. 28, *de papulis*); sotto il nome di impetigine, egli parla, secondo alcuni, della psoriasi; secondo altri, dell'eczema. Non è certo che la descrizione della scabbia sia quella della rogna; sotto il nome di favi, di acori, di porrigine, Celso (lib. VI) indica le diverse malattie del capillizio, ma è impossibile distinguere ciò che appartenga alla ptiriasi, all'eczema, all'impetigine, alla porrigine; sotto il nome di sicosi egli descrive una malattia che ha sede sul mento o sul capillizio; Willan ritiene che questa descrizione sia applicabile alla malattia a cui egli ha conservato il nome di sicosi (*mentagra*); ma altri autori negano ciò, perocchè, secondo essi, la mentagra non fu conosciuta a Roma che verso l'anno 34 dell'êra cristiana, cioè a dire almeno 70 anni dopo Cristo (Dauvergne, *Histoire de l'inflam. dartreuse, suivie de l'historique des dartres*; th. de Paris, n° 324, p. 55; 1833).

Galeno ammette tre specie di erpete, le quali egli suppone traggano origine dalla bile gialla; l'erpete estiomene che pare sia il lupus; l'erpete migliare,

nella quale alcuni vollero vedere l'impetigine (*l. c.*, p. 56); e la terza specie sembra che comprenda più affezioni differenti. Sotto il nome di ἄχωρ, e di κηρίον, Galeno, secondo Rayer, ha descritto l'eczema e l'impetigine del capillizio.

Aezio ha copiato Galeno (*De trab.*, IV, serm. 2, cap. IV): solamente egli ha dato un cenno delle malattie della pelle che sopravvengono nei bambini lattanti.

Areteo diede, per il primo, una buona descrizione della elefantiasi dei Greci (*De causis et signis diut. morb.*, in-fol., p. 67; 1735).

Alessandro de Tralles entra in alcune particolarità solamente a proposito delle malattie del capillizio, che egli studia nei suoi capitoli *de porrigine*, *de acore*, *de favo* (lib. I, cap. 4, 8, 9).

Paolo d'Egina, in un primo capitolo intitolato *de lepra et scabie* (cap. II); indica nel modo seguente le differenze che distinguono le malattie da lui così denominate: *Verum lepra per profunditatem corporum cutem depascitur orbiculatione modo, una cum hoc quod squamas piscium squamis simile dimittit. Scabies autem magis in superficie hæret et varie figurata est, et furfuracea corpuscula remittit.* Nel capitolo 4 egli descrive la prurigine dei vecchi; i capitoli 8, 9 e 10 (*de pustulis*, *de pustulis nocturnis*, *de papulis sive de bullis*) non offrono che descrizioni molto oscure.

Gli Arabi non aggiunsero nulla alla storia delle malattie della pelle; essi anzi la resero più oscura mutando il significato delle denominazioni usate dai Greci e dai Latini, e accordando uno sviluppo immenso a una farmacopea empirica ed inutile. Tuttavolta agli Arabi siamo debitori della descrizione dei morbilli, del vajuolo e del mal delle Barbade (*elefantiasi degli Arabi*). Alcuni hanno preteso di trovare in Avenzoar la indicazione dell'*acarus scabiei*.

Durante il medio evo, una confusione deplorabile si introdusse nello studio delle malattie della pelle: la parola lebbra divenne un vocabolo generico che fu applicato a tutte le affezioni cutanee gravi, qualunque ne fossero la forma e la natura. Allora furono affatto dimenticate le descrizioni lasciate dai Greci e dai Latini.

L'epoca del risorgimento esercitò una felice influenza sopra la dermatologia; Leonicenus (*De epidemia quam Itali morbum gallicum vocant;* 1497) si studiò di assegnare caratteri distintivi alle affezioni veneree, alla elefantiasi dei Greci, alla elefantiasi degli Arabi, e di precisare il significato delle denominazioni di lebbra, di lichene, di impetigine, di papula.

Nel 1585, Mercuriale (*De morbis cutaneis;* Venezia 1585) pubblicò un trattato nel quale trovansi alcune descrizioni assai esatte; la descrizione del *favus* lascia poco a desiderare.

Hafenreffer (Πανδοχεῖον αἰολόδερμον *in quo cutis affectus omnes tradunter;* Tubinga 1630) comprese il bisogno di formare una sinonimia delle malattie della pelle, e, se non sempre fu felice nei suoi ravvicinamenti, tuttavolta si rese benemerito della scienza per i tentativi che fece. Appartiene a lui la descrizione dell'insetto della rogna.

Realmente, lo studio metodico delle affezioni della pelle deve considerarsi opera degli autori moderni, e se il nome di Turner dee annoverarsi fra i dermatologi (*A treatise of diseases incident to the skin;* Londra 1714), se, pel primo, egli descrisse le diverse specie di erpete, tuttavolta dobbiamo considerare come i fondatori della dermatologia Lorry e Plenk. « Lorry, dice giustamente Rayer, è evidentemente superiore a tutti quelli che lo precederono, ed alla maggior parte degli autori che lo hanno seguito ».

Lorry (*Tractatus de morbis cutaneis;* Parigi 1767) ha descritto bene il lichene, la impetigine, la psoriasi, la mentagra, e ha lasciate nozioni precise intorno alla etiologia e alla terapeutica di varie affezioni della pelle.

A Plenk (*Doctrina de morbis cutaneis;* Vienna 1776) appartiene la gloria di aver creata una classificazione che servì poi di modello a Willan.

Willan (*Description and treatment of cutaneous diseases;* in-4°, Londra 1798) non è stato forse ancora superato, e ha servito di guida alla maggior parte degli autori che dopo di lui si occuparono delle malattie della pelle. Noi abbiamo fatto conoscere la classificazione da lui adottata; le sue descrizioni e la sua terapeutica sono state riprodotte da tutti i dermatologi contemporanei. Anche oggidì l'opera di Willan è una delle più stimabili che si conoscano.

Bateman (*A practical synopsis of cutaneous diseases;* Londra 1813) quasi nessuna modificazione e pochissime cose aggiunse all'opera del suo maestro Willan.

I servigi resi da Alibert alla dermatalogia furono moltissimo esagerati dagli allievi di questo medico. La classificazione che essi dicono *naturale* non merita il nome di classificazione, e Martin ne ha fatto un giudizio giusto dicendo: « Invece di imitare il linguaggio preciso dei naturalisti, Alibert ha usato uno stile pieno d'immagini e di confronti, brillante e metaforico, è vero, ma che difficilmente lascia comprendere il pensiero dell'autore in mezzo agli ornamenti di cui è sopraccaricato ».

Alibert (*Précis théorique et pratique sur les maladies de la peau;* Parigi 1810, in-8° — *Monographie des dermatoses*, in-4°, Parigi 1832) ha scritto un romanzo piuttosto che un'opera scientifica; l'opera non sopravviverà gran fatto all'autore, e l'albero delle dermatosi è vicino a soccombere sotto il peso dei suoi rami morti prematuramente.

Samuele Plumb (*A practical treatise on diseases of the skin;* Londra 1824) ha combattuto vivamente la classificazione di Willan; quella che egli ha proposta presenta alcune vedute ingegnose e vere; ma però nulla ha aggiunto questo autore a ciò che era stato scritto prima di lui.

Nel 1826, Rayer pubblicò l'opera più completa che si conosca intorno alle malattie della pelle (*Traité théorique et pratique des maladies de la peau;* 2 vol. in-8°, Parigi 1826); e diede poi anche maggiore estensione all'opera medesima in un'edizione successiva (Parigi 1835, 7 volumi in-8°), che tiene il primo posto fra i trattati di dermatologia.

Biett rese grandi servigi allo studio delle affezioni cutanee; egli rese popolare questo studio in Francia. Si devono a lui alcuni buoni articoli in-

seriti nel *Dizionario di Medicina*. L'insieme dei suoi lavori fu esposto e arricchito dai suoi allievi, Cazenave e Schedel (*Abrégé pratique des maladies de la peau;* Parigi 1828) e Gibert (*Traité pratique des maladies spéciales de la peau;* Parigi 1837).

Questo rapido cenno storico non risguarda che i principali punti della storia delle dermatosi; più estesi particolari si possono vedere nell'opera di Rayer e nella tesi di Dauvergne.

PELLEGRINAGGIO (*stor. ant. e mod.*). — Presso tutte le nazioni anche le più antiche si riscontra l'uso d'andar in pellegrinaggio ai famosi santuarii, alle tombe degli Dei o dei profeti, a' luoghi dove si compirono grandiosi fatti. Senza ricorrere alla storia profana, sappiamo come gli Ebrei almeno una volta l'anno visitassero Gerusalemme. I Cristiani fino dai primi tempi accorrevano da tutto il mondo pellegrini a Gerusalemme, a Betlemme e agli altri luoghi santi: e san Girolamo con Eusebio da Cremona vi fondò un ospizio: nè questo bastando agli accorrenti, venne in Italia a far denari per tal bisogno. Paola, matrona romana, v'aggiunse un ricovero di donne. Anzi tal devozione divenne presto un abuso: e sant'Agostino ripeteva che « il Signore non disse *Va in Oriente a cercar la giustizia;* e amando, non navigando, si raggiunge Colui che è da per tutto ». E san Gregorio Nisseno disapprovava che donne ed ecclesiastici abbandonassero i loro doveri e perigliassero la loro onestà per andar randagi. I vescovi davano lettere commendatizie ai pellegrini, colle quali ottenevano l'alloggio: e papa Anastasio, nel 398, proibì di conferir gli ordini sacri ai pellegrini non muniti di lettere dai proprii vescovi. Molti sinodi provvedono ai disordini che poteano nascere dal frequente pellegrinare, ed è principalmente notevole quel di Chalon-sur-Saône, nell'813, che dice: « Molti abusi avvengono ne' pellegrinaggi che si fanno a Roma, a Tours e altrove; preti e cherici pretendono con ciò purgarsi de' loro peccati, ed esser ripristinati nelle loro funzioni: alcuni laici si avvisano acquistar l'assoluzione dei peccati fatti e da farsi. Lodiam la devozione di quelli che, per soddisfare la penitenza ad essi imposta dal sacerdote, fanno tali pellegrinaggi, con orazioni, limosine ed emendazione de' costumi. Ma niuno gl'intraprenda senza permissione del vescovo ».

Qui già vediamo accennati varii luoghi di pellegrinaggio. Ma se le ossa d'un martire o la sede d'un apostolo faceano santo un luogo, che doveva esser di quello ov'eransi compiti i grandi misteri dell'aspettazione e della redenzione? Gerusalemme potea dirsi la patria de' Cristiani in qualunque paese nascessero: di essa udivano i bambini sulle ginocchia materne; in essa i mistici ravvisavano l'immagine della città celeste; da per tutto ripeteansi i canti, con cui la rimpiangevano gli esuli Ebrei, o di cui risonavano le sue convalli alle solennità nazionali e religiose: le rose di Gerico, i cedri del Libano, le rugiade dell'Ermon, i flutti del Giordano, il lago di Nazaret, la valle dell'Ebron erano famigliari quanto il camperello e la collina natale.

Quando si dismisero le penitenze pubbliche e diuturne, spesso in quella vece furono imposti pellegrinaggi; e così fecero Pier Damiani e Anselmo da Baggio a' preti concubinarii di Milano.

All'avvicinarsi delle pasquali solennità, da tutta Europa partivano carovane di devoti, dopo confessi e comunicati, e dopo aver fatto benedire dinanzi all'altare lo zaino e il bordone, compagni del viaggio. In Normandia venivano condotti processionalmente dalla chiesa fin sulla strada, la quale era benedetta, augurando loro la buon'andata, mentre fratelli, spose, padri abbracciavano i loro cari, divisi fra una devota invidia di quel viaggio e l'affettuosa mestizia d'un distacco per cammino lungo, mal certo, pericoloso.

La schiavina, stretta in cintura con una striscia di cuojo, dalla quale più tardi spenzolava il rosario; alle reni lo zaino della parca provvigione; in testa un cappello a larga tesa rialzata sopra la fronte, era la divisa generale. Taluni aveano il bordone forato a guisa di flauto per sonare tra via, onde ricreare colle arie patrie i disagi del cammino e i desiderii della lontananza, ovvero accattar pane: quelli diretti a Roma, che chiamavansi Romei, distinguevansi alle chiavi segnate sopra il sarrocchino; quei di Compostella, ad una conchiglia sul cappello; quei di Terrasanta chiamavansi Palmieri, dalle palme che colà raccoglievano.

Questi, nell'andata o nel ritorno, visitavano l'Egitto, compiangendo la schiavitù degli Ebrei, o cercando le traccie dell'infanzia di Gesù, o i romitaggi de' primi padri del deserto; in Palestina si prostravano sopra ogni sasso dove Cristo potesse aver posato il piede, nelle valli piene dei cantici dei profeti, nelle selve la cui ombra copriva arcani divini. Tutto era miracoli pel devoto pellegrino; e più ancora dei luoghi notati dalla Bibbia e dal Vangelo, quelli cercavansi cui le leggende attaccavano prodigi senza critica, talvolta senza logica. A comodo de' pellegrini faceansi itinerarii, dove erano indicate per ciascun paese principalmente le rarità devote e le reliquie, il che diffondea non poche favole. Il più antico è quello che si attribuisce ad Adaman abbate di Jona, che l'avrebbe raccolto dalla bocca di sant'Arculfo. Wilibald, primo vescovo d'Eichstadt, ci raccontò il suo viaggio in Palestina traverso l'Italia e Cipro. Due secoli più tardi, Adamo di Brema ne dava ragguaglio più distinto. Ma saria parso triviale un viaggio che non s'arricchisse di particolarità meravigliose, che o s'inventavano o si ripeteano senza critica nè misura, ed erano affollate negli itinerarii suddetti, e in quelli del monaco Bernardo, di san Poppo fiammingo, di san Massimino da Treveri, di san Raimondo da Piacenza, del beato Riccardo da San Vittore, di san Gervino abbate, di san Richerio. Secondo questi, a Rodi si visitava una croce nella chiesa di San Giovanni, fatta colla conca in cui Cristo lavò i piedi ai discepoli, e che valeva a scongiurare la mala fortuna. A Gerusalemme, dove entravano per la porta d'Efraim, pagato il tributo, dopo digiuni ed orazioni prescritte, si presentavano alla chiesa del Santo Sepolcro, coperti d'uno strato che poi serbavano per esser in quello sepolti; ivi toccavano quattro colonne di marmo, stillanti di continuo acqua, come piangessero la passione del Salvatore fin al giorno estremo;

e vedendo ceci divenuti lapilli per comando di Maria Vergine; presso Tiberiade, il pozzo ove Cristo si ascondeva quando avesse paura: sul Sinai raccoglievano frantumi della pietra che un tempo aveva coperto santa Caterina, specifico contro la febbre: presso Damasco vedevano ogni sabbato gettar sangue la terra, ove fu versato il sangue del primo ucciso; stillar olio le tombe di Adamo, Abramo, Isacco, Giacobbe, e l'immagine della Madonna di Sardi. Lavati nel Giordano e nel Cedron, raccolte a Gerico e sul Libano le palme, tornavano in patria.

Fidenti in quel Dio che mandò un angelo ad avviare Tobia, camminavano spesso ignari della strada, sprovvisti d'ogni bisogno, esposti a mille cimenti; molti perivano nel viaggio esclamando, « Signore, voi avete data la vita per me, ed io la diedi per voi », e andavano in conto di martiri; quei che tornavano, estenuati da digiuni, da fatiche, abbronziti dal sole di Soria, santificati da prove crudeli e da ingegnose varietà di mortificazioni, deponeano il bordone in man del sacerdote, che lo collocava accanto agli altari; poi ripetendo le meraviglie vedute ne' paesi lontani, eccitavano altri ad imitarli, e insieme colle reliquie spargevano notizie, arnesi, frutti, usanze: veicolo opportuno in tanto difetto di comunicazioni.

La religione li proteggeva, perpetuando per loro la tregua di Dio; sicchè chi recasse insulto alla persona, o profittasse dell'assenza loro per invaderne i beni, era reo in faccia a quella sola potestà che allora avesse efficacia, la Chiesa. Per tutto erano accolti ed ospitati, senz'altro ricambio cercare che una preghiera, unico viatico di cui andassero provvisti, unica arma con cui si riparassero.

Atalarico re dei Goti impose che toccasse ai vescovi l'assegnar i prezzi che pagherebbero i pellegrini che andavano in Terrasanta. Per essi alzavansi senza denari le sbarre che ad ogni ponte, ad ogni crocicchio aveano attraversate i baroni per esigere il pedaggio: nessun padrone di nave avrebbe ricusato il tragitto a questi, che poteano meritargli benedizione dal cielo e propizii venti; il sospettoso castello del feudatario calava il ponte levatojo ed alzava le saracinesche per raccoglierli la sera: o toccavano la campanella del convento, che con essi spartiva la raccolta carità. Signori e vescovi ergevano ospedali, il cui nome stesso indica come, più che agl'infermi, fossero destinati ad ospitare i viandanti; Bernardo di Mentone fondava due ospizii sulle vette del grande e del piccolo San Bernardo per alloggiare i pellegrini di Francia quando il passaggio era reso più pericoloso dai Saraceni annidati nel Vallese; uno ne fu posto sul Cenisio, altri nell'inospita Ungheria e nell'Asia Minore. I re lontani e i negozianti d'Amalfi, Genova e Venezia mantenevano ricoveri a Gerusalemme, donde venivano monaci in Occidente a raccorre limosine per quei fratelli. Aveansi poi in pronto mille storie o credute o inventate, di angeli che recarono il pane all'ospizio dove pernottavano i pellegrini; di tempeste scatenate sul naviglio che negò tragittarli; d'ogni sorta grazie piovute su chi gli avea raccolti.

Tale concorso eccitò il genio speculativo degli Italiani, che, come in Alessandria e sopra altre coste, così a Gerusalemme piantarono mercati; e ogn'anno, il giorno che solennizzavasi l'esaltazione della croce, sul Calvario aprivasi una fiera, dove Pisani, Veneti, Genovesi, Amalfitani barattavano merci d'Europa e di Levante.

Il viaggio di Terrasanta, intrapreso talvolta per voto, tal altra imposto per penitenza, oltre l'espiazione, giovava a rimovere gli oggetti e le cause di fazioni sanguinose. Grande è la potenza dei luoghi e delle abitudini; e spesso fuggendo una contrada, deponendo un abito, rompendo una consuetudine, si cangia sentimento. Non vediamo nelle colonie tornare onesti quelli che in patria erano assassini? I popoli credenti del medioevo poterono sperare che i pellegrinaggi riuscissero a tale effetto, e sovente riuscivano; come oggi noi, uomini positivi e calcolatori, andiamo a cercare ispirazioni virtuose o forti ne' luoghi che furono teatro di grandi fatti.

Noto è come questo ardore determinasse le crociate; dopo delle quali viepiù crebbe la passione de' pellegrinaggi, quasi mezzo di salute il più potente, e di quell'espiazione che era uno de' primarii sentimenti del medioevo. Anche perduta Terrasanta, si continuò andarvi, comprandone il diritto dai Turchi, e stipulandolo ne' trattati internazionali. Perfino nel secolo del dubbio e dell'ironia si fan questi pellegrinaggi, e a tacere la plebe devota che li frequenta, in Francia è stabilita un'*Œuvre des pèlerinages en Terre Sainte*, che ha un bullettino, e ogn'anno all'avvicinarsi della pasqua si organizzano viaggi, che non possiam credere tutti di devozione. Anzi il diritto di protegger que' pellegrini è disputato tra la Francia e la Russia; e l'Austria avea proposto di stabilir colà una casa dei ripristinati cavalieri di Malta, il cui uffizio fosse appunto di avviare, difendere, alloggiare i pellegrini.

Oltre la Terrasanta, luoghi di frequenti pellegrinaggi erano i limitari degli Apostoli a Roma, San Giacomo di Gallizia, il sepolcro di san Martino a Tours, più tardi la santa Casa di Loreto, a tacere le devozioni speciali ad alcuni paesi, come principalmente in Italia il monte Gargàno pei Longobardi, e la tomba di san Benedetto a Monte Cassino per gl'Italiani.

Nel governo comunale, ai pellegrini erano concessi alcuni privilegi, come di restar esenti da procedure per debiti, e da qualunque giudice secolare; e la bolla *In cœna Domini* riserva alla santa Sede l'assolvere chi li molesta nella roba o nella persona. I conventi erano sempre aperti ad essi; e per loro specialmente istituivansi case ed ospizii. Di questi abbondava Roma, dove Novato e Timoteo ne fondarono uno alle falde del monte Viminale per albergarvi i pellegrini d'Oriente, come il loro padre Pudente avea fatto con san Pietro. San Simplicio papa, nel 467, ordinò che una porzione delle rendite delle chiese s'impiegasse pei pellegrini. San Gregorio Magno, nel 590, cominciò l'uso d'imbandir ogni giorno nel palazzo apostolico pei pellegrini, e servirli i pontefici stessi, e lavar loro i piedi; ove la tradizione aggiunge che una volta vi venisse Cristo in persona. I nuovi convertiti al cristianesimo, spinti dalla natura loro a tentare spedizioni, e non avendo ne' lor paesi memorie sacre o mo-

numenti, accorreano a quelli che in tutta cristianità erano venerati. In Italia principalmente agli attoniti loro sguardi apparivano gli avanzi di quella civiltà, che ammiravano senza sapere imitarla; riceveano a Roma la benedizione del Capo della Chiesa. Anche regnanti venivano a Roma, principalmente dai paesi novamente convertiti, come Canuto il Grande e il grande Alfredo d'Inghilterra, per attingere, col sentimento devoto, lumi e vigore a dirozzar la loro nazione. E i regni stranieri mandavanvi i tributi per sostentare quest'ospitalità. In fatto numerosissimi ospizii furono aperti a Roma, che in occasione di giubileo accoglievano e nutrivano migliaja di persone. Il più insigne è quel della Santissima Trinità dei Pellegrini. Soleano i Romei riportar da Roma medaglie benedette coll'effigie de' santi Pietro e Paolo; oppure metteano al cappello le chiavi, o il volto santo; oltre le palme benedette e le croci; che poi conservavansi nelle case, o voleansi sepolte con sè. V'avea pure ministri del palazzo pontifizio detti Guidoni, che conduceano processionalmente i pellegrini a visitar le sette basiliche e i luoghi sacri.

Solennissimi pellegrinaggi fanno anche adesso gli Indiani, principalmente al santuario di Giangrenat. Pei Musulmani poi è prescritto a ognuno di far almeno una volta in vita la visita alla Mecca, purchè sia di buon senno, in salute e abbastanza agiato, nè con ciò si avventuri a troppi pericoli. Allorchè s'approssima l'istante in che le carovane debbono allestirsi al sacro viaggio, i ministri dell'islamismo predicano in tutti i paesi l'obbligo di visitare i luoghi sacrati dalla vita e dalla morte del profeta. Eglino ricordano che Maometto dichiara obbligatorio il pellegrinaggio, che ha detto, secondo la testimonianza del dotto e venerato dottor Al-Ghazali, quest'esse parole: « Tanto varrebbe morir giudeo o cristiano che non avèr per negligenza o scientemente adempiuto quest'atto religioso ». Essi deplorano la sventura di tutti i credenti morti senza aver veduto la Caaba, ed impegnano i loro parenti a supplire per essi al sacro dovere, insistendo su tal punto dommatico, che il pellegrinaggio torna ad egual vantaggio pel fedele vivo e pel defunto a cui un pietoso parente od un amico divoto applichi il merito di quest'atto religioso. Dimostrano essi il paradiso che di per sè dischiudesi per accogliere gli *hadjis* o *hadgì* (pellegrini), ne descrivono tutte le gioje, e per inanimare coloro che potessero indietreggiare all'aspetto delle fatiche e de' pericoli di sì lungo viaggio, concedono una *patente di santità* a coloro fra' Musulmani che, durante il viaggio, venissero a morire. I soli vantaggi annessi nella presente vita al titolo di *hadgì* basterebbero d'altronde a persuadere un gran numero di Musulmani a fare il santo pellegrinaggio. Chi visita la Mecca è riputato uomo di grande affare in tutta sua vita; ottiene sovra i suoi simili una specie di supremazia, ed è riputato nobile. Non può venir pronunciato il suo nome senza farlo precedere all'aggiunto *hadgì*, e la stupida moltitudine, nelle regioni più rimote dell'islamismo, intravvede in esso una sorta di parentela con Maometto. Quindi è che la strada che conduce alla Mecca è la *via sacra* dei divoti non solo, ma anche e massimamente degli ambiziosi; non è quindi difficile giudicare della forza di attrazione che la Mecca esercita fra le popolazioni musulmane.

Ogni credente che s'appresta al pellegrinaggio assume tosto il nome di *hallal*, che poscia muta in quello di *mehrim* appena abbia deposte le vesti mondane e siasi coperto del sajo di penitenza detto *ihram*, mantello che diventa obbligatorio all'entrare del pellegrino sul territorio dell'*Hedgiaz*. Se ne vestono quaranta giorni precedenti la festa del *Bairam*, che chiude il pellegrinaggio; e moltissimi Musulmani lo assumono in tale giorno. L'*ihram* consiste in due coperte di lana bianca, rigate e non cucite, lunghe circa due metri, larghe uno, delle quali una si adatta alla persona strettamente e scende al ginocchio, l'altra, gettata sulla spalla sinistra, copre il dosso e parte del petto, ma lascia nudo il braccio destro. Nude rimangono le gambe, e i piedi parimente nudi sono difesi da una maniera di sandali, che dicono *nalinn*. Siffatto vestimento non ripara nè il calore del giorno, nè le brezze sovente freddissime della notte; e il pellegrino che ha preso l'*ihram* non può coprire la testa in nessun modo, di guisa che rimane esposta ai raggi ardenti del sole, durante il giorno, e a tutto il freddo penetrante e nocivo delle ore notturne. Vestito il sajo penitenziale, il pellegrino non può più adoperar profumi; non più brigarsi di opere mondane; sonogli rigorosamente imposte la purità e la continenza; vietatagli la caccia, divieto che i pellegrini interpretano così alla lettera, che, vestiti dell'*ihram*, non oserebbero uccidere un insetto qualunque per fastidioso che fosse, di che sono divorati da pidocchi, da pulci e da cimici.

Impossibile farsi un'idea delle fatiche e delle privazioni che i pellegrini denno sopportare per tutto il lungo viaggio per arrivare nell'Arabia, e appresso per redire ai loro focolari. Essi traversano centinaja e centinaja di chilometri o sul dorso di camelli, di muli e di cavalli, o a piedi, e sono i più; imperciocchè la massa della bordaglia è povera d'ogni cosa, e vive chiedendo un frusto di pane spesso senz'acqua o con scarsa e di cattiva qualità. I pochi doviziosi che peregrinano hanno delle tende, ma la loro provvigione consiste in gallette secche con poco pesce salato. Trovansi sgraziatamente fra i pellegrini non pochi i quali, invece dell'acqua di cui difettano, tracannano abbondantemente il *busa* e il *raki*, una specie di acquarzente od alcoole, il cui color bianco loro fornisce pretesto per eludere la legge severa di Maometto; quasi tutti poi s'abbandonano all'uso smodato del tabacco, puro o mescolato all'oppio. Le carovane ingrossandosi ogni giorno, traversano sterminate pianure, valli scoscese, orribili deserti, lasciandosi dietro una funebre tratta di cadaveri umani, sui quali spargono poca sabbia, e di animali morti, che abbandonano alla buonora, senza interrarli. I Persiani, per ordinario più pii verso i loro defunti, prendono secoloro i corpi dei loro parenti ed amici trapassati lunghesso il viaggio, e li sepelliscono nell'andare o nel ritornare, a *Mesced-Alì*, a *Mesced-Hussein* e ad *Imam-Mouza* nel pascialicato di Bagdad, luoghi a maraviglia santissimi pe' musulmani sciiti, sendochè Alì, genero di Maometto,

Hussein, figliuolo di Alì e l'imam Mouza vi sono sepolti. Questi cadaveri trasportati, sono grossolanamente imbalsamati, lo che non impedisce la loro putrefazione e la diffusione di tali pestiferi miasmi che presto ammorbano la carovana. A qualunque rito poi appartenga il morto, i pellegrini non mancano mai di raccorne le vestimenta, che accuratamente conservano come reliquie preziose, senza punto paventare i germi letali che vi si annidano.

Indeboliti, affaticati, estenuati, i pellegrini giungono alfine nella capitale dell'Hedgiaz, recando secoloro i miasmi di tutte le malattie che li hanno decimati durante il viaggio. Il loro soggiorno obbligato alla Mecca è di dieci giorni circa, nei quali le dure pruove continuano od anzi crescono. Solo i più ricchi possono trovar ricovero in città, ove le camere nei giorni sacri al pellegrinaggio sono affittate al caro prezzo di Parigi e di Londra. Vedonsi non di rado dieci o dodici pellegrini ammucchiati co' loro bagagli in una stanzetta a mala pena aerata, o in una stanza a terreno oscura e malsana insieme alle loro bestie da soma. Moltissimi s'acconciano sotto tende o a ciel sereno nei contorni della città, nel mezzo di ogni maniera di bruttura e d'immondizie, di cadaveri di animali in putrefazione e di corpi umani appena coperti di sabbia, che una folata di vento basta a traslocare lontano. L'abuso, come abbiam detto, dell'oppio, del tabacco, dell'*hacic* e dell'alcoole aggravano il non sano stato igienico: arroge l'acqua salmastra della Mecca, che genera le febbri e produce dissenterie, le quali dispongono i corpi dei pellegrini ad essere soprappresi da morbi epidemici che mai non mancano di scoppiare fra le turbe agglomerate di visitatori. Inoltre gli *hadgì* sono tenuti a faticosi esercizii di divozioni, di visite pie, di preci prolungate, di astinenze e simili. L'atto più rilevante del pellegrinaggio è la visita nella valle di *Menaa*, che compie il rito. La moltitudine accorre nei due o tre giorni che precedono il *Bairam* nell'angusta e sterile valle presso al monte Arafat; ma le grandi carovane di Damasco e del Cairo partono il settimo giorno del mese, precedute da due camelli sacri che recano l'orifiamma del profeta ed il velo della Caaba (V. Mecca [la]). Il Bairam o la festa dei sacrifizii ha luogo il nono giorno. Il cadì della Mecca, tenendo nanti a sè un montone screziato di colori svariati, dà il segnale del sacrifizio volgendo verso la Caaba il capo dell'animale, che sgozza dipoi, e tutti i pellegrini fanno altrettanto degli animali che tengono ognuno innanzi a sè; di maniera che l'angusta valle, dopo poco, trovasi inondata di sangue. Ogni pellegrino, sacrificata la vittima, è obbligato ad arrostirne le carni e mangiare un pezzo di ciascuna delle vittime offerte; il rimanente è lasciato in balìa dell'infinita turba dei pellegrini poveri, i quali, avendo sopportato la fame per più mesi di pellegrinaggio ed ogni maniera di privazioni, si gettano affamati sulle carni sanguinanti e mezzo crude, e ne prendono tale satolla che cagiona loro dolori di stomaco orribili, seguiti da diarree, che predispongono al colera. Le pelli poi, le viscere, le ossa e il sangue degli animali immolati in sì sterminato numero, rimangono cosparse e agglomerate sul suolo, donde esalano fetidi e pestilenti miasmi, massime se il tempo è umido e il sole coperto da nubi non dissecca rapidamente il cumulo di tante sostanze animali.

Il barone di Maltzan, allemanno, che vestito da musulmano accompagnò nel 1861 il pellegrinaggio alla Mecca, stima che il numero delle vittime immolate ascendesse a 3000; ma s'inganna di certo; ed ei stesso racconta che, nauseato dall'immane e schifoso macello, appena sgozzato il suo montone, riprese la via della Mecca; di che si deduce che non vide tutto quello che succedeva lontano da sè, tutto ciò che facevasi in luoghi non sottoposti al suo sguardo. Se nel citato anno i pellegrini assommarono a circa 70,000, ponendo pure che i nove decimi fossero poveri, si avrebbe la cifra di 63,000 indigenti e di 7000 abbienti; considerando inoltre che i ricchi immolano più e più animali, si ha la somma di almeno 25 o 30,000 vittime uccise nell'anno 1861, che non fu dei più rimarchevoli per affluenza di visitatori. Noi crediamo eziandio inesatti i numeri messi innanzi da Drouyn de Lhuys e Béhic, i quali fanno ammontare le vittime ad 1,000,000, e i pellegrini a due milioni e mezzo, nel 1865. Prendasi una media fra codeste cifre estreme, ed avrassi la conseguenza che questo nefando macello di montoni, di buoi e di camelli, eseguito nel modo e nel luogo per noi divisato, è pieno di pericoli per la pubblica salute degli accorsi. I fanatici credenti dicono che gli angeli discendono dal cielo per mangiare le carni delle vittime non consumate dai poveri; ma le son ciancie che nulla tolgono alla spaventevole realtà. Il più stupido fanatismo non basta per ispiegare un fatto che non ha riscontri nelle storie sì antiche che moderne, e che periodicamente sparge la pestilenza e la moria nell'Arabia e ne' paesi limitrofi. Odasi in qual modo il celebre viaggiatore Burckhardt, che aveva assistito ad uno di questi divoti viaggi, descrive l'aspetto della valle di Menaa dopo la solennità dei sacrifizii. « Il secondo giorno, dic'egli, il carname putrefatto dei montoni divenne intollerabile in varii siti della valle, ove pochi fra' ricchi avevano potuto consumare le vittime da essi immolate. Gli stessi *Hanefis*, secondo le leggi della loro setta, non possono mangiare che l'ottava parte del montone sacrificato. Il rimanente delle carni divengono la porzione dei pellegrini più poveri, e le interiora sono sparse quindi e quinci nella valle e nel bel mezzo delle strade. I Negri e gl'Indiani erano occupati a sbocconcellare le carni dei montoni, per seccarle al sole, ed apprestare così buona provvigione al ritorno. Nella moschea di *Mesdgid-el-Keif*, in cui molti *hadgì* vanno a recitare le loro preghiere, il pavimento era coperto di uno spesso strato di carname, e tagliuoli o fette di carne pendevano dalle funi tese fra le colonne: del lurido spettacolo erano del pari offesi la vista e l'odorato ».

È un triste fatto, che non può rivocarsi in dubbio, che codesto laido macello è di natura a produrre malattie epidemiche. Da altra parte è provato che, dopo la festa dei sacrifizii, la mortalità fra i pellegrini mena molto più orrida strage. Il *Curban-Bairam* termina, siccome abbiamo detto, la parte essenziale del pellegrinaggio. Gli *hadgì* al loro ritorno alla Mecca hanno nullameno da com-

piere altre pratiche divote, dopo che si disperdono. Il seguente luogo del Burckhardt rappresenta lo stato della *santa città* dopo la partenza delle carovane: ecco le sue parole: « Le immondezze coprivano tutte le strade, nè alcuno sembrava disporsi a rimuoverle. Le vicinanze della città erano ingombre del carcame de' camelli, le cui esalazioni ammorbavano l'aere nel bel mezzo della città, e contribuivano indubbiamente a produrre le molteplici malattie dominanti alla Mecca in questo turno. Più centinaja di carcami giacevano intorno alle abitazioni degli *hadgì*, e gli Arabi che abitavano questa parte della città non uscivano mai senza tappare le narici con turaccioli di cotone che recano sospesi per un filo al collo. Ma v'ha di peggio. Intorno al medesimo tempo gli abitanti della Mecca sogliono vuotare i pozzi neri, e indolentissimi per trasportarne il contenuto lungi dalla città, si contentano di scavar delle fosse nanti la porta di loro case, che cuoprono con uno strato di terra. È agevole immaginare le conseguenze di tale uso! »

Non è dunque a maravigliare se anco negli anni più favorevoli grandissima mortalità domina fra' pellegrini. Al secolo XVII, stando al P. Besson, le carovane perdevano annualmente, in media, da 30 a 40,000 individui sopra 100,000 pellegrini. Il signor Schepp, già medico sanitario del Governo francese in Egitto, avendo per parecchi anni esattamente calcolato il numero dei morti in tale occasione, è di opinione che ne' tempi liberi da epidemia ben conosciuta, de' pellegrini visitanti la Caaba un quinto almeno si muoja; ma tosto che l'epidemia domina, la mortalità diventa spaventevole. L'anno 1865 ce ne ha sgraziatamente chiariti. Il colera non aveva invaso la Mecca prima dell'arrivo dei pellegrini, e se vi era penetrato dalla parte di Moka e dai paesi assiri, siccome asserisce il dottor Anino in uno scrittarello pubblicato a Costantinopoli, non erasi dato a provar troppo micidiale. Ma, scoppiato in tutta la sua possanza il terribile morbo, nei soli primi cinque giorni ebbe mietuto il numero spaventevole di 40,000 vittime! Il terrore spandevasi fra gli *hadgì;* temevasi una fuga generale; i *mollah*, i *dervisi* e gli altri membri del culto musulmano fecero quanto era in loro per far argine allo spavento universale. « Gli era, dice un viaggiatore, uno spaventevole spettacolo che davano i dervisi giranti, i dervisi gridanti, predicanti collo sguardo feroce e con ischiuma alla bocca in mezzo ai cadaveri di cui coperto era il suolo, promettenti agli atterriti uditori tutte le *huris* del paradiso maomettano, e confortandoli a benedire il flagello che distruggevali ». E tanto si adoperarono da giungere a rattenere la moltitudine fino al giorno del *Curban-Bairam*, nel quale, appena compiuto il rito insensato, fu un darla a gambe fra la maggior confusione. La carovana di Damasco riprese cammino per la Siria seco trascinando, come è facile a supporre, l'epidemia; la carovana di Persia, trasportando seco i morti, la introdusse in Aleppo, e gli Arabi infettarono il centro della penisola. I restanti pellegrini fuggirono dalla parte del mare, ove li attendevano navigli inglesi ed egiziani, che dovevano trasportarli sulle rive occidentali del Mar Rosso, nell'Abissinia, sulle coste del Yemen, dell'Hadramaut, dell'Oman, del golfo Persico, nell'Afganistan, nelle Indie e fino a Sumatra. La strada era coperta di cadaveri, e 20,000 morti ingombrarono poco dipoi le vie e le piazze di Gedda. Correvano i pellegrini confusi e misti sui vapori inglesi ed egizii. Il terrore cacciavali come pecore matte; dominati dall'Istinto della conservazione, abbandonavano sulle rive donne e fanciulli; soffocavano per la pressa di affollarsi sulle navi; si rigettavano in mare l'un l'altro; correvano all'arrembaggio ed aprivansi il passaggio colla sciabola o col pugnale alla mano. I bastimenti inviati per trasportarli nei loro rispettivi paesi, la *Cleyd*, il *Souakin*, il *Governor*, il *Nedgic*, che capivano tutto al più un ottocento persone ciascuno, erano caricati di 2 a 3000. In mezzo a tale agglomeramento faceva difetto l'acqua, s'assottigliavano i viveri, l'aere diveniva viziato, carico di miasmi pestilenti, il caldo soffocante, ed il colera menava strage sugli sciagurati ammonticchiati nei vascelli, donde lanciavansi in mare i cadaveri ad ogni istante.

Questo fu l'esito funesto del pellegrinaggio del 1865, che aveva attirato alla Mecca un numero di pellegrini di gran lunga maggiore di quello degli anni precedenti, e ciò per una mera coincidenza di calendario. Il giorno *Arefè*, che precede immediatamente il *Curban-Bairam* o festa dei sacrifizii, cadeva in venerdì, nel qual caso il pellegrinaggio è infinitamente più meritorio che negli anni in cui non ha luogo tale coincidenza. Maometto stesso lo ha dichiarato colle seguenti parole: « Il giorno più felice è quello d'*Arefè* che cade in venerdì, perchè allora il pellegrinaggio è superiore a settanta altri pellegrinaggi nei quali il giorno *Arefè* non è in venerdì ». I predicatori aveano in tutte le moschee proclamato la lieta novella, e spiegasi così l'eccesso della moria e la violenza del colera durante il sacro viaggio. Egli non è fuor proposito rammemorare che dal XVII secolo, il P. Bosson, sopra nominato, avea avvertito che la pestilenza infuriava ordinariamente ogni sette anni, fenomeno al quale ei dava nome di *crisi settenaria*, e che erasi attribuito lungamente agli influssi misteriosi degli anni climaterici. Noi al presente ne conosciamo la cagion vera; e se risaliamo di sette anni nel passato, troveremo il pellegrinaggio del 1858 distinto come quello del 1865 per un'immensa agglomerazione e per l'orrida strage del morbo fatale.

Ai nostri giorni si dà il nome di pellegrinaggi a speciali dimostrazioni politiche e religiose, come il pellegrinaggio degli Italiani alla tomba di re Carlo Alberto, a quella di Vittorio Emmanuele II, a Caprera, pellegrinaggi alla Madonna di Lourdes, a far visita al Papa, ecc., i quali non hanno nè il carattere, nè lo scopo degli antichi pellegrinaggi, riducendosi più che altro a viaggi di piacere.

Vedi, oltre le opere antiche di Benzel e di Heidegger, Förtsch e Selig, *De peregrin. relig. judaico-ethnico-pontificiis* (Jena 1705, 4 vol.): il P. Lazari, *De sacra veterum christianorum peregrinatione* (Roma 1774, 4 vol.), e la dissertazione sui pellegrinaggi, di Michaud, alla fine del primo vol. della sua *Storia delle Crociate.*

PELLEGRINI Pellegrino, detto TIBALDI o PELLEGRINO DI BOLOGNA (*biogr.*). — Architetto e pittore della scuola bolognese, nato a Bologna nel 1527, morto a Milano nel 1600. Ignorasi sotto qual maestro lavorasse a Bologna; a venti anni recatosi a Roma, vi passò tre anni. Pare prendesse a modello Michelangelo, a cui dovette la sapiente e grandiosa maniera di pingere il nudo, che è uno dei principali caratteri del suo talento. Non esagerato nelle forme anatomiche, meritò dai Caracci il soprannome di *Michelangelo riformato*. I suoi primi lavori a Bologna sono i freschi con cui decorò due sale a pian terreno del palazzo dell'Università, ove rappresentò varii *tratti dell'Odissea*, *La Pace*, *La morte d'Ercole*, *Ercole condotto al cielo da Ebe*, *Quattro genii che spargono fiori*, *Eolo*, figura colossale, *Nettuno*, quattro *filosofi*, finalmente quattro grandi figure accademiche, notevoli per le difficoltà degli scorci. Vasari stima questi dipinti superiori a tutti gli altri lavori di Pellegrini; ma i Caracci antepongono due grandi freschi della cappella Poggi a San Giacomo Maggiore, *San Giovanni che battezza il popolo*, e *Molti chiamati e pochi eletti*, nei quali mostrasi inimitabile per la purezza del disegno, la verità dell'espressione, la ricchezza dell'invenzione, il numero e la varietà delle figure e l'arte di aggrupparle. Citiamo ancora fra le altre sue opere: a Bologna, *La fucina di Vulcano*, *Le tre Grazie*, trasportate su tela e vendute all'estero, e i freschi del mausoleo di Lodovico Gozzadini a Santa Maria dei Servi; a Macerata la *Storia di Scipione* al palazzo Ciccolini, e la *Storia di Trajano* al palazzo Manciforte ad Ancona, che possiede pure di lui il *Cristo vincitore dei demonii*, ed otto figure allegoriche. Poche sono le sue pitture ad olio: a San Martino Maggiore di Bologna vedesi una *Sacra Famiglia*; il Museo di Madrid possiede una *Flagellazione*, e quello di Dresda un *San Girolamo*.

Fra le opere d'architettura da lui eseguite a Milano, chiamatovi dal cardinale Carlo Borromeo, citeremo: le porte e la gran corte d'ordine rustico del palazzo arcivescovile, le chiese di San Lorenzo, dei Gesuiti, dei Serviti, di San Protasio, di San Fedele, la colonna sormontata dalla statua del Redentore, e l'elegante cappella isolata al centro dell'antico lazzaretto. Nominato architetto della cattedrale, Pellegrini diede i disegni d'una facciata, sfortunatamente di uno stile assai differente da quello del rimanente del tempio, disegni che non furono eseguiti che per un terzo. Dopo essere stato chiamato in Ispagna dal re Filippo II, che lo incaricò della decorazione dell'Escuriale, ritornò a Milano colmo di onori e di ricchezze e decorato del titolo di *marchese di Valsoldo*, e si costruì in via del Marino una bellissima casa, oggidì *casa Patellani*. A lui devesi pure la casa professa dei Gesuiti a Genova.

Vedi: Zanotti, *Vita del Tibaldi* — Mazzolari, *Pitture dell'Escuriale* — P. Flaminio, *Memorie storiche* — Vasari, *Vite* — Oretti, *Memorie* — Quatremère de Quincy, *Dict. d'architecture*.

PELLEGRINI Domenico, detto eziandio TIBALDI (*biogr.*). — Architetto, pittore e incisore, nato a Bologna nel 1541, morto nel 1582, fratello ed allievo del precedente. Quest'artista poco maneggiò il pennello, e non si conosce alcuna pittura che possa con certezza essergli attribuita; eresse nella cattedrale di Bologna una cappella che Clemente VIII stimava superiore alle più belle di Roma. Bologna deve a Domenico alcuni altri monumenti importanti, come la Dogana, che, a giudizio di Quatremère de Quincy, non ha uguali nel suo genere, la chiesa della Madonna del Borgo-sopra-le-mura, la gran porta del palazzo municipale, e il bel palazzo Magnani. Le stampe da lui incise sono pregiate dagli amatori; basterebbe alla sua gloria d'essere stato in quest'arte il maestro d'Agostino Caracci.

PELLEGRINI Camillo (*biogr.*). — Storico e archeologo, nato a Capua nel 1598, morto nella stessa città il 9 novembre 1663. Percorse le principali città d'Italia, visitando con molta cura le biblioteche e gli archivii pubblici, allo scopo di raccogliere documenti autentici per la storia d'Italia; ma non potè, per morte, compiere l'impresa. S'ei lasciò a Muratori la gloria di formare la gran raccolta degli storici d'Italia, ebbe il merito di averne concepita l'idea e preparati i materiali. Abbiamo di lui: *Historia principum Longobardorum, cum serie abbatum cassinensium, ab anno* 720 *ad annum* 1137 (Napoli 1643, in-4°), inserita nel *Thesaurus antiquitatum Italiæ* (t. IX) e nel *Corpus scriptorum Italiæ* di Muratori (t. II e V), ristampata a Napoli nel 1749, 2 vol. in-4° — *Apparato alle antichità di Capua, ovvero della Campania felice* (Napoli 1651, in-4°), tradotto in latino da A. Ducker ed inserito nel *Thesaurus antiquitatum Italiæ* (t. IX).

Vedi: Soria, *Storici napoletani* (t. II) — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana* (VIII, 386).

PELLEGRINI Giuseppe Luigi (*biogr.*). — Nacque a Verona nel 1718, e vi morì il 13 aprile 1799. Entrò nella Compagnia di Gesù, e fu tenuto uno dei più eloquenti oratori del suo tempo; era anche poeta, e le sue composizioni vanno pregiate per freschezza di colorito e delicatezza di sentimento. Egli scrisse: *Tobia, ragionamenti* (Venezia 1772, 2 vol. in-8°); *Poesie latine ed italiane* (ivi 1774; Bassano 1791, in-8°); *Debora, Giepte e Giona, lezioni sacre* (Venezia 1804, 2 vol. in-8°); *Prediche e Quaresimale* (ivi 1818, 5 vol. in-8°); *Panegirici* (ivi 1820, in-8°).

Vedi *Dizionario storico di Bassano*.

PELLEGRINI (cav.) Pietro (*biogr.*) — Letterato di bella fama e forbito scrittore in nostra favella, nacque in Parma il 29 settembre 1809, di famiglia onorevole e agiata; morì in Torino in sul fine di novembre 1851. Fin da giovanetto diè segni d'ingegno pronto e sottile; attese con grande amore alle lettere greche, latine ed italiane, e poscia alla storia ed alla filosofia. Compì il corso legale nella patria Università, per volere del padre, che era avvocato di vaglia, e dalla giurisprudenza gli fu svolto quel senso, ch'ei aveva più che altri sortito da natura, del giusto e dell'onesto, che seguì tutta vita senza mai dipartirsene un pochissimo. Sendo tuttavia scolaro nello studio parmense, era già divenuto carissimo a quell'aureo uomo che fu l'abate Michele Colombo; e poco appresso condottosi in Parma a reggere il *Collegio Lalatta* l'altro illustre filologo Giuseppe Taverna, entrò il nostro giovane legista in tale intimità con essolui, che l'affetto non venne meno che colla vita. Si aggiunse Pietro Gior-

dani al nobile triumvirato col quale il Pellegrini fece un sì bello innanzi nella classica letteratura greca, latina ed italiana, che a ventun anno, sebbene ancora studente in leggi, fu eletto professore di letteratura greca nell'Università di Parma. Volgevano giorni di grandi agitazioni politiche, e la gioventù correva più volentieri a raccorre novelle sulle piazze e nei caffè, che alla Università a udir ragionare di Omero e di Esiodo. Ma certo l'opera del giovine professore, se non arrecò il frutto che potevasene attendere, non fu indarno, e parecchi giovani furono dall'esempio e dalla voce di lui persuasi che indarno si spera far molto cammino nei campi dell'italiana letteratura senza essere bene arredati di greco e di latino. Del suo valore nel greco fu buon giudice il prenominato Giordani, il quale tanto ne stimava la dottrina, il gusto delicato ed il netto giudizio, che lo volle compagno negli studii che veniva rifacendo intorno a Tacito, a Senofonte e a Tucidide. Della valentia nello scrivere italiano furono mallevadori il predetto non meno che il Taverna, i quali al giovane filologo davano leggere le proprie scritture, e ne udivano il parere: ed il Giordani così stimava l'*ingegno delicato*, la *squisita dottrina* e la *rara modestia* del Nostro, che volle pubblicate nelle stampe alcune *Avvertenze* che questi aveagli fatte privatamente intorno ad una di lui scrittura.

I suoi concittadini come ne apprezzavano i meriti dell'ingegno, così ne tenevano in pregio le doti dell'animo, l'integrità, l'onestà immacolata, il costume purissimo e, nella sua temperanza di affetti, l'amore schietto e ardente del civile progresso e del maggior bene della patria italiana. Perciò nei sociali turbamenti del 1848 fu eletto a grandissimo numero di suffragi membro del Governo provvisorio di Parma, e dai suoi colleghi, fra gli altri incarichi, gli fu affidato quello delle relazioni politiche estere, nel quale ufficio fu al campo del re Carlo Alberto, dal quale ebbe le insegne mauriziane. Ma, cadute le sorti d'Italia nei campi di Novara, e ristaurato il malgoverno del duca, ricovrò in Piemonte, col doppio dolore in cuore delle sventure della patria e della separazione dalla numerosa sua famiglia, della quale era, quanto esser si può, amantissimo. Pareva che i suoi meriti politici e i letterarii, non che le molte aderenze appo i maggiorenti di Torino, avrebbero dovuto facilmente dischiudergli la via ad un decoroso collocamento, richiesto anche dalle dissestate domestiche finanze a cagione delle angherie del Governo parmigiano e dei balzelli imposti sugli averi dei membri del Governo provvisorio; ma non fu così. Egli, modestissimo, vide salire in alto parecchi de' suoi concittadini, i quali a pezza non potevano con lui gareggiare di merito, ma erano inframmettenti, ambiziosi, destri, intantochè le sue dimande non erano ascoltate, e quando a grande stento fu creato professore di *archeologia*, con piccola provvigione, nell'Università torinese, sullo scorcio del 1850, l'affievolita sanità poco gli permise di sedere in cattedra. Quei germi funesti avuti da natura nella gracile complessione, si erano di molto sviluppati, prima per gli studii indefessi, poscia per le agitazioni in mezzo alle commozioni politiche degli anni precedenti; ultimamente, pei dolori dell'esilio e l'ingiustizia degli uomini, divenuti incurabili, brievemente il posero nel sepolcro nella fresca età di quarantadue anni, confortato dagli ajuti della religione, lagrimato da tutti i buoni.

Il Pellegrini si era formato grandissimo concetto della perfezione dell'arte dello scrivere e dell'ufficio delle lettere, e primo tentativo dell'una e dell'altro fu il giornale *La lettura*, che col suo amicissimo Giovanni Adorni pubblicò in Parma. Fra le poche cose che ne rimangono a stampa meritano menzione il *Discorso sulle Annotazioni all'Eusebio* del Leopardi, l'altro *intorno ad un volgarizzamento* fatto dal Giordani, la bellissima e dotta *Prelezione al corso di archeologia detta nella R. Università di Torino il* 21 *gennajo* 1851, una *Canzone* in morte di una giovinetta, dal Giordani detta *cosa e bellezza greca*. Quest'uomo raro per virtù e per ingegno ebbe sepoltura nel camposanto di Torino, ove fra monumenti a tante ambiziose nullità, non una pietra ricorda il suo nome!

PELLEGRINO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Borgo S. Donnino, provincia di Parma, con 5344 abitanti.

PELLENE (*geogr. ant.*). — Due città di questo nome registra l'antica geografia, entrambe degne di un cenno.

I. Pellene (latino *Pellene*, greco Πελλήνη, Πελλάνα, Πελλίνα, oggi *Zercovi* presso *Zugrà*). — Città dell'Acaja e la più orientale delle dodici achee, il cui territorio confinava con quello di Sicione all'E. e con quello di Egira all'O. Era situata ad 11 chil. dal mare, sopra un monte ben fortificato, la cui cima finiva in un inaccessibile picco, dividendo in due parti la città, il cui nome derivava, secondo gli abitanti, dal gigante Palla, e secondo gli Argivi, dall'argivo Pelleno, figlio di Forba (Herod., I, 145; Pol., II, 41; Strab., VIII, p. 386; Paus., VII, 26, § 12-14; Apoll. Rhod., I, 176; Plin., IV, 6). Era antichissima, comparendo nel famoso catalogo delle tribù e navi elleniche di Omero; e secondo una tradizione conservata da Tucidide, gli abitanti di Scione nella penisola di Pallene nella Macedonia professavano di discendere dai Pallenii Achei, spinti sulla costa macedonica nel loro ritorno da Troja (Hom., *Il.*, II, 574; Thuc., IV, 120). Al principio della guerra peloponnesiaca, nel 431 av. Cr., Pellene fu l'unica fra le achee città che avesse sposata la causa di Sparta, sebbene gli altri Stati avessero poscia imitato il suo esempio. Ai tempi del Magno Alessandro, ossia dal 335 al 323 av. Cr., Pellene cadde in balìa di uno de'suoi cittadini di nome Cherone, famoso atleta, che se ne costituì tiranno coll'ajuto di Alessandro. Nelle guerre che per il corso di 36 anni continuamente si successero, dal 182 al 146 av. Cr., Pellene fu parecchie fiate presa e ripresa dalle parti contendenti (Thuc., II, 9; Paus., VII, 27, § 7; Pol., II, 52; IV, 8, 13; Plut., *Cleom.*, 17; *Arat.*, 31, 32). Gli edificii di Pellene furono descritti da Pausania, da cui rilevasi che i più ragguardevoli erano un tempio di Minerva con una statua della dea, che dicevasi essere stata una delle più antiche opere di Fidia; un tempio di Bacco Lamptero o Luminoso (da λαμπτήρ, face, fiaccola, lucerna, fanale), in onore del quale celebravansi le Lampterie o feste in cui erano copiose le lu-

minarie, ed i devoti munivansi di faci e torcie per celebrarle; un tempio di Apollo Teosenio o Nume Ospitale (da θεός, dio, nume, e ξένος o ξεῖνος, ospite, pellegrino) onorato colle Teosenie o feste in lode della sua ospitalità, comuni eziandio a Mercurio, Castore e Polluce; un ginnasio, ecc. Ad undici chilom. dalla città vedevasi il Miseo (*Mysæum*, Μύσαιον) o tempio di Cerere Misia, e dappresso un altro di Esculapio detto Ciro (*Cyrus*, Κύρος): in entrambi cotesti siti eranvi abbondanti fontane. Giaciono oggi i ruderi di Pellene a *Zugra* e chiamansi *Zercovi*, mentre i due templi or mentovati vengono indicati da Leake in *Triccala* al. S. E. dell'antica città (Leake, *Morea*, vol. III, p. 215; *Peloponnesiaca*, p. 391). Tra Egio e Pellene eravi un villaggio detto parimente Pellene, celebre per la fabbrica di una specie particolare di mantelli, che si davano in premio ai vincitori ne' giuochi della città (Strab., VIII, p. 386; Pind., *Ol.*, IX, 146; Aristoph., *Av.*, 1421; Hesych. e Phot., *s. v.* Πελλήναι χλαῖναι, manti pellenici). Il porto di Pellene chiamavasi *Aristonaute* (*Aristonautæ*, Ἀριστοναῦται), ed era distante 11 chilom. da Pellene e 22 da Egira; e dicevasi chiamato così per esservi sbarcati gli Argonauti durante il loro viaggio; è desso da ravvisarsi probabilmente nell'odierno *Camari* (Paus., VII, 26, § 14; II, 12, § 2; Leake, *Morea*, vol. III, p. 384). Un po' all'E., presso alla marina, eravi la fortezza di *Oluro* (*Olurus*, Ὄλουρος), dipendente da Pellene, sul sito, ad avviso di Leake, dell'odierno *Xiloeastro*, e per conseguenza all'imboccatura della gola che mette dalla pianura marittima nel territorio di Pellene; e dev'essere stata posizione di grande importanza per la sicurezza di quel distretto (Xenoph., *Hell.*, VII, 14, §§ 17, 18; Plin., IV, 6; Mel., III, 3; Steph. B., *s. v.*; Leake, vol. III, p. 224). Vicino ad Aristonaute stava Gonussa o Gonoessa, ch'ebbe da Omero l'epiteto di eccelsa, e fu appellata così da Pisistrato, dopochè vi compì costui la collezione dei poemi di Omero; denominazione che significa feconda, fertile (γονόεσσα, feconda, da γονεία, generazione), mentre chiamavasi prima Donussa. Cotesto cangiamento di nome ci viene attestato da Pausania, il quale asserisce inoltre che fu dessa una fortezza appartenente ai Sicionii, e rimaneva tra Egira e Pellene; ma dalla sua posizione si può inferire che dessa fu dipendente un dì da Pellene. Il più volte citato Leake la colloca sull'area dell'odierna *Corifi*, alta montagna, alle cui radici sta *Camari*, l'antico porto di Aristonaute (Hom., *Il.*, II, 573; Paus., VII, 26, § 13; Leake, vol. III, p. 385).

II. Pellene o Pellana (latino *Pellene*, *Pellana*, greco Πελλήνη, ἡ, τὰ Πέλλανα, oggi monte *Burlià*). — Città della Laconia sull'Eurota, sopra la strada che conduceva da Sparta nell'Arcadia, residenza di Tindaro, giusta l'opinione volgare, quando fu desso discacciato da Sparta; e fu successivamente la fortezza di frontiera di Sparta sull'Eurota, come Sellasia lo era sull'Eno (Paus., III, 20, § 2; Strab., VIII, p. 386; Xenoph., *Hell.*, VII, 5, § 9; Polib., IV, 81; XVI, 37; Plut., *Agis*, 8). Polibio la descrive come una delle città della Laconia Tripoli, essendo probabilmente Calisto e Belemina le altre due. Aveva cessato di essere città ai tempi di Pausania, ossia verso la fine del secolo II d. Cr., ma ci vengono da lui indicati ivi un tempio di Esculapio e le due fontane Pellene e Pancea. All'ingiù di Pellana stava Caracoma (Χαράκωμα), fortificazione o muraglia nella porzione angusta della valle; e vicino alla città era la fossa che serviva, secondo la legge di Agide, a dividere i terreni degli Spartani da quelli dei Perieci (Plut., *l. c.*). Pausania afferma che Pellana distava 18 chilometri da Belemina, ma non ne specifica la distanza da Sparta, nè nota su quale sponda del fiume sorgesse. Gli è probabile però che fosse sulla sinistra, al monte *Burlià*, distante 10 chilom. da Sparta e 18 dal monte *Kelmos*, ch'è il sito di Belemina. Il monte *Burlià* ha due cime acuminate, su ciascuna delle quali è fabbricata una cappella; e la riva del fiume, separato dalla montagna mediante un ristretto prato, è sostenuta per la lunghezza di 66 metri da una muraglia ellenica. Escono parecchie copiose sorgenti dalla base delle rupi ed anche da una corrente che raggiunge il fiume all'estremità S. del prato dove il muro finisce. Vi sono tuttodì traccie di un acquedotto, il quale sembra aver trasportato le acque di coteste scaturigini a Sparta. Può darsi che l'acropoli di Pellana abbia occupato un dì una delle vette del monte, ma non vi sono traccie di antichità in alcuna delle due cappelle.

Vedi: Leake, *Morea* (vol. III, p. 13) — Boblaye, *Recherches*, ecc. (p. 76) — Ross, *Reisen in Peloponnes.* (p. 191) — Curtius, *Peloponnesos* (vol. II, p. 255).

PELLERIN Giuseppe (*biogr.*). — Dotto antiquario, nato l'anno 1684 a Marli-le-Roi presso Versailles, fu commissario generale dopo essere stato primo commesso negli uffizii della marineria di Francia. Formò la più preziosa collezione di medaglie che sia mai stata posseduta da un privato (composta di più di 32,500). Il re Luigi XVI ne fece acquisto nel 1776 per 300,000 lire, lasciandone però l'uso a Pellerin fino alla sua morte, che avvenne in Parigi nel 1782, nel suo 99° anno. Aveva pubblicato: *Recueils de médailles de rois, peuples et villes* (Parigi 1762-78, 10 vol. in-4°).

PELLESTRINA (*geogr.*). — Comune del circondario di Chioggia, provincia di Venezia, con 5595 abitanti.

PELLETAN Giovanni Filippo (*biogr.*). — Celebre chirurgo francese, nato a Parigi il 4 maggio 1747, morto a Bourg-la-Reine il 26 settembre 1829. Benchè di scarsi averi, fece buoni studii letterarii, dopo i quali si diede con ardore allo studio dell'anatomia e della chirurgia. Ammesso all'Hôtel-Dieu, mostrò grandissima abilità nelle operazioni, molta commiserazione per i poveri ammalati, notevolissimo talento nell'insegnamento, nel quale spiegò tanta eloquenza, che venne soprannominato *Bocca d'oro*. Fu successivamente professore alle Scuole di sanità ed al Collegio di chirurgia, professore di clinica all'Ospizio di perfezionamento, chirurgo maggiore all'esercito dei Pirenei, poi a quello del Nord, membro del Consiglio militare di sanità, dell'Accademia reale di chirurgia, membro della Legion d'onore, professore alla facoltà di medicina, chirurgo in capo dell'Hôtel-Dieu, chirurgo consulente di Napoleone I, membro dell'Istituto e dell'Accademia di medicina; ma per l'inconseguenza e l'imprevidenza della sua condotta e l'accorgimento de' suoi emuli e rivali,

perdette tutte le sue cariche, ed all'età di settantasette anni non aveva altra entrata fissa che la pensione di membro titolare dell'Istituto. Pelletan è autore della *Clinique chirurgicale* (3 vol. in-8°).

Vedi: Quérard, *La France littéraire* — Jourdan, *Biographie médicale.*

PELLETAN Pietro (*biogr.*). — Fisico francese, figliuolo del precedente, nato a Parigi il 6 gennajo 1782, morto l'11 agosto 1845 a Brusselle. Uscito dalla Scuola politecnica, fu scelto preparatore dal celebre fisico Charles, e qualche tempo dopo aprì egli stesso un corso di chimica generale. Nel 1799 fece la campagna di Zurigo come chirurgo militare, e nel 1803 passò col padre al servizio degli ospedali. Verso il 1805 fondò a Rouen una fabbrica di soda artifiziale con Descroisilles; nel 1813 ritornò a Parigi, e fattosi ricever dottore, l'anno seguente ricevette la croce d'Onore per le cure prodigate ai soldati colti dal tifo, e divenne medico del re. Disciolta la Scuola di medicina nel 1822, fu nominato amministratore provvisorio della facoltà, nel 1823 professore di fisica medica, e più tardi fu incaricato di presiedere i giurì medici. Nel 1843, andategli fallite alcune imprese, ritirossi a Brusselle, ove morì. Egli scrisse: *Traité élémentaire de physique générale et médicale* (2 vol. in-8°, 1824, 1831); *Dictionnaire de chimie médicale* (2 vol. in-8°, 1822, 1823), e partecipò alla compilazione del gran *Dictionnaire des sciences médicales.*

PELLETIER (le) Luigi (*biogr.*). — Benedettino francese, nato il 10 gennajo 1663 al Mans, morto il 23 novembre 1733 a Landvennec (Bretagna). È autore di un buon *Dictionnaire de la langue bretonne* (Parigi 1752, in-fol.), pubblicato dal Taillandier, e somministrò documenti alla nuova edizione del *Glossarium* del Du Cange.

Vedi *Hist. littér. de la Congrégation de Saint-Maur.*

PELLETIER Ambrogio (*biogr.*). — Genealogista francese, nato nel 1703 a Porcieux (Lorena), morto nel 1758. Apparteneva alla congregazione dei Benedettini di Saint-Vanne, e scrisse un *Nobiliaire ou Armorial général de la Lorraine et du Barrois* (Nancy 1758, in-fol.), che la morte gl'impedì di terminare. Vedi Calmet, *Bibl. de la Lorraine.*

PELLETIER Pietro Giuseppe (*biogr.*). — Chimico, nato il 22 marzo 1788 a Parigi, ove morì il 20 luglio 1842. Debbesi a lui la scoperta della maggior parte delle basi salificabili vegetali, una delle quali, la chinina, unita all'acido solforico, è annoverata fra le più preziose conquiste della medicina. Luigi XVIII gli diede la croce d'Onore, e l'Accademia delle scienze un premio di 10,000 lire per la Memoria da lui pubblicata su tal soggetto. Egli pubblicò inoltre: con Magendie, *Recherches sur l'ipécacuanha* (1817); con Caventou, *Sur la matière verte des feuilles* e *Sur l'action de l'acide nitrique sur la matière nacrée des calculs biliaires* (1817); *Sur la cochenille* (1818) e *Sur le quinquina* (1821); con Huzard figlio, *Sur le genre hirudo* (1825), ecc., oltre a numerosi articoli in parecchi giornali scientifici.

Vedi: *Biogr. univ. des contemp.* — *Journal de pharmacie* (agosto 1842).

PELLEZZANO (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Salerno, con 6499 abitanti.

PELLI Giuseppe (*biogr.*). — Letterato nato a Firenze nel 1729, di famiglia patrizia, morto il 31 luglio 1808, entrò, dopo ultimati gli studii, nella carriera dei pubblici ufficii, e tal fu la diligenza, la probità e la sapienza che in essi adoprò, che s'ebbe per molti anni la carica di segretario del granduca nel consiglio e pratica segreta per gli affari di Pistoja e Pontremoli, e di direttore della gabella dei contratti. Oltre di ciò, Leopoldo gli affidò la direzione della galleria di Firenze, su cui compose un *saggio storico* molto lodato, specialmente da monsignor Fabbroni nel *Giornale dei Letterati* (vol. 47). All'intelligenza ed accuratezza del Pelli deggionsi il miglioramento, gli acquisti e l'ordinamento della collezione dei quadri detta del *Corridore.* Oltre di ciò il Pelli compose per ordine di Leopoldo un catalogo compiuto di tutti gli oggetti che adornano quella magnifica galleria, delle gemme intagliate, dei disegni, dei ritratti originali dei pittori, delle medaglie, delle monete, ecc. Appresso il Pelli scrisse le *Epoche di storia fiorentina*, in cui determinò i fatti più antichi, mise in ordine le epoche di maggior rilievo fino al 1292, e si studiò dimostrare essere stata Firenze città etrusca. Ma il lavoro che più d'ogni altro illustrò il nome del Pelli sono le sue *Memorie per servire alla vita di Dante Alighieri* (Venezia 1759), nelle quali altro non si propose, come si raccoglie dal titolo, che adunare in un volume quelle notizie che servir gli potessero dipoi a scrivere ordinatamente la vita del sommo poeta. La molta diligenza ch'ei pose nel raccoglierle e le molte ricerche che gli occorse di fare resero il suo lavoro ricco di tanta erudizione, che fu altamente commendato dal Lauri, dal Tiraboschi, dal De Sade, dal Foscolo, ecc., e fu riconosciuto utilissimo a chiunque volesse aver minuta contezza dei particolari risguardanti il grande poeta. La morte non gli permise però di por mano alla vita dell'Alighieri, che avrebbe potuto comporre con molta lode, ordinando i materiali che con tanta fatica aveva adunati. Di queste memorie fu fatta una ristampa più compiuta nel 1823.

Nel 1771 si cominciò a pubblicare a Firenze una raccolta di elogi di illustri Fiorentini, per la quale il Pelli compose gli *Elogi* del giureconsulto *Accorso glossatore*, di *Brunetto Latini*, di *Arnolfo di Lapo*, di *Guido Cavalcanti*, di *Uguccione*, del *Petrarca*, del *Brunellesco*, di *Poggio Bracciolini*, di *Donatello*, di *Filippo Villani*, di *Neri Capponi*, di *Masaccio*, di *Giovanni* e *Bernardo Rucellai*, di *Luigi Pulci*, di *Pier Vettori*, del *Poliziano*, del *Bernia*, di *Baccio Bandinelli*, di *Luigi Alamanni*, di *Andrea del Sarto*, di *Filippo Strozzi*, di *Benvenuto Cellini*, di *Benedetto Varchi*, del *Borghini*, del *Salviati*, del *Davanzati* e di altri molti.

Il Pelli, non pago di dar opera alle lettere ed alle arti, attese anche all'economia campestre e civile e pubblicò memorie sulla coltivazione delle viti, sulla coltura dei terreni, sull'economia agraria, sugli effetti del libero commercio delle materie greggie, ecc., e lasciò inedito un *Progetto di discorsi su Columella*, una *Memoria sugli aratri*, un *Piano della storia dell'agricoltura*, ecc. Pregievoli sono anche i seguenti suoi scritti: *Materiali sopra l'argomento dell'ammortizzazione; I tre voti sopra il modo di*

sgravare i contadini dalle pubbliche gravezze; Sulla materia dei questuanti; L'analisi di pubblica economia, ecc. Bellissimi sono i *Dialoghi dei morti*, che il Pelli compose ad imitazione di Luciano e Fontenelle, i *Dialoghi* del qual ultimo furono anche da lui volgarizzati. Citeremo finalmente queste altre opere: *Osservazioni sull' Enciclopedia; Dissertazione sulla pena di morte; Il savio in solitudine; Della perfettibilità dello spirito umano; Ragionamento in difesa di Michelangelo Buonarroti*, ecc.

Il Pelli andava anche ornato di belle doti di cuore e di non comuni virtù, fra le quali primeggiavano la rettitudine, il disinteresse, la beneficenza. L'illustre italo-greco Andrea Mustoxidi, amico suo, gli scrisse un'epigrafe in greco e in latino, e la sua figlia adottiva Teresa gli rizzò un monumento marmoreo con bella iscrizione.

Vedi Tipaldo, *Biografia degli italiani illustri* ecc. (vol. VI, Venezia 1838).

PELLI (Concia delle) (*tecn.*). — I conciatori di cuojame seguono diversi processi nella preparazione delle pelli degli animali. Alcuni per avere de' cuoi forti valgonsi della putrefazione incipiente, la quale determinano con eccitare la fermentazione del grano; altri, come i conciatori in alluda o di pelli sottili, volendo delle pelli bianche, usano l'ossido di calcio (la calce), il cloruro di sodio (sal comune), il solfato di allumina e di potassa (allume); pochissimi poi seguono il processo di accelerazione immaginato da Séguin, giovandosi dell'acido solforico; ed i più adoperano l'ossido di calcio, indi la polvere di concia.

Di tutti questi processi, l'ultimo ci pare che sia più compiutamente dotato della facoltà di distruggere, di snaturare, o di correggere le molecole contagiose che esser potessero nei tessuti cutanei tolti dall'animale morto. Gli altri o sono insufficienti, o possono lasciar esalare, mentre si fanno le preparazioni, dei miasmi della natura di quelli che mettono in timore.

Consiste il detto processo in macerare le pelli nell'acqua per disanguinarle, e prepararle all'azione dell'ossido di calcio.

Veggiamo bene che qui si possono muovere contro due obbiezioni: l'una si è che l'acqua in che si saranno tenute le pelli infette diverrà essa pure infetta; l'altra che i tini ove sono poste a macerarsi d'ordinario essendo all'aria aperta, durante la macerazione possono dall'acqua levarsi dei vapori pericolosi, e questi poi rimanere sospesi nell'aria, in guisa da divenirne essa un veicolo di contagio. Ma quanto alla prima rispondiamo che si potrà versare in una buca un po' profonda fatta a bella posta; e che assorbita che sia dalla terra, al che non bisognerà molto tempo, potrà coprirsi il fondo della buca con uno strato di calce viva, o mancando questa, di gesso indurito con versarvi acqua: così non si avrà più a temere di esalazioni malefiche: rispetto alla seconda, il miglior mezzo di opporsi alla emanazione dei vapori si è quello di coprire la superficie dell'acqua di uno strato grosso 12 o 25 millimetri di carbone di legna non molto pesto, perchè derivando la proprietà assorbente dalla sua natura porosa, i pori sarebbero molto minori dove fosse ridotto in polvere fina, quindi assorbirebbe meno.

Macerate le pelli a sufficienza, si passano in tini ove è posto dell'ossido di calcio. La terra calcare, insinuandosi nei pori del cuojo, li dilata e ne caccia l'umidità. A mano a mano che l'acqua di calce, agendo così, perde la sua forza, la pelle si gonfia, si ammollisce, diventa spugnosa, e si disorganizzerebbe del tutto se vi si lasciasse a lungo.

Analizzando l'acqua di calce da cui furono tolte le pelli, si è trovato che in luogo dell'ossido di calcio, onde era rimasta quasi priva, erasi formato un precipitato pietroso: il che parci provare ad evidenza che l'ossido di calcio ha la proprietà di sciogliere le porzioni gelatinose e adipose della pelle, e di formare per la unione intima e per la chimica sua combinazione con questa un sapone calcare e insolubile, che concorre alla disorganizzazione della pelle, e ne mette infine a nudo il tessuto fibroso, assorbendo e solidando tutto il rimanente. Anche questo tessuto si decomporrebbe se patisse a lungo l'azione dell'ossido di calcio.

Quando le pelli sono a sufficienza dilatate, si passano nell'acqua, indi sotto il coltello per cavarne del tutto l'ossido di calcio, e sostituire a questo la polvere da concia. Le cui molecole astringenti allogandosi nei pori già dilatati, ne riempiono il vano con una materia inalterabile prodotta dalla combinazione del tannino colla gelatina, la quale materia si dispone intorno alle fibre cutanee, le secca, e così convertesi il tutto in un corpo flessibile ch'è il cuojo.

PELLICANO (*zool.*). — Genere d'uccelli dell'ordine dei palmipedi, appartenente alla famiglia dei *totipalmi* di Cuvier, e dei *pellicanidi* di Swainson. I suoi tratti caratteristici consistono sovrattutto nella singolare struttura del becco; la mandibola superiore, lunghissima, dritta, larga, spianata e terminata da un uncino, non presenta veruna particolarità, ma la inferiore ha le branche flessibili che sostengono una specie di sacco formato da una membrana nuda e molto dilatabile. Le ali dei pellicani sono più che mediocri, la loro statura è considerevole, la coda rotonda, attorno gli occhi non hanno piume, come pure ne mancano alla gola, alla porzione inferior delle tibie, ed ai tarsi. Hanno quattro dita, tre anteriori ed un pollice che si porta un po' in avanti, riuniti da una sola membrana assai larga, e tutti forniti, ad eccezione del medio, d'unghie dentellate.

Questi uccelli, che furono dai poeti presi come simbolo dell'amore paterno, essendo invalsa una favolosa credenza che si stracciassero il petto per nudrir del proprio sangue i lor nati, furono per la loro speciale conformazione e per la loro mole oggetto dell'attenzione degli osservatori, e perciò le loro abitudini son conosciute nei più minuti particolari. Sonnini, nel suo *Viaggio in Egitto*, si trattenne persino a studiare il loro modo di volare, ed ha notato che essi volano a sussulti, vale a dire battono per otto o dieci volte le ali di seguito, e poi si librano nell'aria, per tornar a batter di nuovo otto o dieci volte le ale, press'a poco come fanno le aquile ed i falchi. Malgrado la conformazione dei piedi, essi hanno la facoltà di potersi appollajare sugli alberi. Amano la vita socievole, e all'epoca delle loro migrazioni vedonsi frotte numerose, composte talora di duecento o trecento di questi uccelli che volano di conserva gli uni dietro gli altri for-

mando una linea ora retta, ora tortuosa, che traversa obliquamente le regioni dell'aria. Il loro collo lungo si ritrae nel volo in maniera che la testa riposa in certo modo sul dorso; si spingono a considerabile altezza, e procedono senza mandare alcun grido, senz'altro strepito che il sordo romore prodotto dal mover delle ali. Sono i pellicani abili nuotatori come sono buoni volatori, e di questo doppio mezzo si giovano del pari per dar la caccia ai pesci, onde fanno il lor nutrimento. Il sacco esofageo o la borsa che essi hanno attaccata alle branche della mascella inferiore è suscettiva di dilatarsi al segno da poter contenere dieci o dodici litri d'acqua; componesi di due lamine, l'interna contigua alla parete dell'esofago, l'esterna appartenente alla pelle del collo. Acciò l'uccello non rimanga soffocato allorchè apre tutto intiero questo sacco, la trachea si stacca in tal atto dalle vertebre cervicali, si spinge in avanti, e insinuandosi sotto il sacco medesimo vi produce un sensibile rigonfiamento, nel tempo stesso che due robusti muscoli disposti a cingolo chiudono l'esofago in modo da impedire che l'acqua vi penetri. Della borsa dei pellicani, i marinai europei che frequentano i luoghi ove abbondano codesti uccelli formano borse da tabacco.

Allorquando nuotano i pellicani tengono le loro ali d'un modo particolare, vale a dire in guisa che la parte posteriore del loro lungo omero sorpassa il dorso e forma come una specie di gobba; il collo sta ricurvato, e la testa riposa sul dorso. Se nello stato di libertà essi esclusivamente si nutron di pesci, si acconciano per necessità ad altro genere di alimenti quando sono ridotti in cattività, e possono mangiar ogni sorta di carni, pane ed erbe. Sono peraltro difficili da addomesticare, e battaglieri e aggressivi; mandano un grido spiacevole, e battendo l'una contro l'altra le lunghe mascelle producono un suono simile a quello di due bastoni che picchiasser l'un contro l'altro. I cani hanno una speciale antipatia contro di loro, forse cagionata dall'odore oleoso che esalano, odore che riesce disgustoso anche all'uomo.

I siti nei quali nidificano di preferenza sono le roccie vicine all'acque, ma pare che si prendano poca cura di preparar la dimora alla lor futura progenie, contentandosi le più volte di deporre le uova in qualche buca appena tappezzata con alcuni filamenti d'erbe marine. Per lo contrario mostrano gran tenerezza pei loro nati, tanto che diventarono il simbolo dell'amore materno. È probabile che l'abitudine che essi hanno di schiacciar contro il petto la loro borsa per farne uscir gli alimenti ch'essa contiene abbia dato luogo alla favola che il pellicano si squarci col becco il seno affin di nutrir del proprio sangue i figliuoli.

I pellicani appartengono così all'antico come al nuovo continente. Le diversità che essi presentano, secondo l'età, avean dato luogo alla formazione di parecchie specie, le quali dopo più esatte osservazioni venner soppresse. Ora se ne conoscono cinque ben determinate, ripartite in due divisioni. Nella prima si comprendono quelle che hanno i margini delle mandibole lisci, ossia i *pellicani* propriamente detti, e sono:

Il pellicano comune (*pelecanus onocrotalus*), colle penne bianche con qualche gradazione rosea, e le remiganti nere. La testa porta sulla parte posteriore un ciuffo, la pelle della faccia è nuda rosea, la borsa esofagea giallastra. Gli antichi aveangli dato il nome di *onocrotalo* a cagione del suo grido, che trovavan somigliante al raglio dell'asino. Esso è proprio delle contrade orientali d'Europa, comune sui laghi e fiumi di Russia e d'Ungheria; fra noi arriva talvolta accidentalmente.

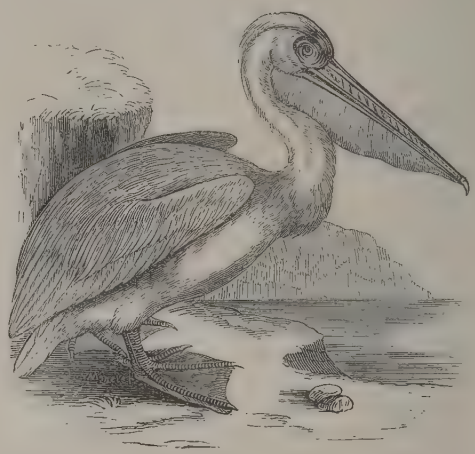


Fig. 5156. — Pellicano.

Il pellicano ricciuto (*pel. crispus*) ha le penne bianche tinte di rosso sul petto, quelle della testa e del collo increspate in modo da formare un ciuffo assai voluminoso. Abita le rive del Mar Nero e le isole vicine alle imboccature del Danubio.

Il pellicano bruno (*pel. fuscus*) è di mole minore del pellicano comune, e proprio delle Antille, del Perù, del Bengala. Ha le ali screziate di bruno, il torace e il ventre color marrone.

Il pellicano a occhiali (*pel. perspicillatus*) è così chiamato per il contorno di pelle nuda che circonda largamente i suoi occhi. Abita le terre australi.

Nella seconda divisione, in cui i margini delle mandibole sono tagliati a sega, si comprende una sola specie di penne bianche e nere, abitatrice del Messico e del Chilì, e chiamata *pel. thagus* da Latham, ed *onocrotalus Hernandesii* da Wagler.

PELLICCIA (*tecn.*). — Veste fatta e foderata di pelle che abbia lungo pelo, come di pecore, capre, martore, volpi, vai e simili.

Dalle *Vite degli uomini illustri* del Petrarca raccogliesi che la pelliccia era l'abito ordinario dei cavalieri. Il Crescenzi parla delle pelli delle pecore col pelo, di cui facevansi le pelliccie e i foderi de' panni assai utili nel tempo del freddo. Alcuni antichi scrittori pongono insieme le pelliccie e le schiavine. Vuolsi che le pelli degli animali, le corteccie, le foglie degli alberi, fossero i primi vestiti co' quali coprironsi gli uomini, dal che viene di conseguenza che le pelliccie usaronsi in ogni tempo, massime dai popoli settentrionali, a garantirsi dal rigore del freddo. Quello però che da principio non era che un oggetto di utilità e di comodo, divenne in appresso un oggetto di lusso, e se ne fece l'ornamento de' magistrati, de' principi, de' cavalieri, ecc. Il

prezzo considerevole delle spoglie degli animali, specialmente ne' paesi freddi, è sempre proporzionato alla bellezza reale della pelliccia e alla difficoltà di ottenerla. Quella bellezza consiste nella lunghezza del pelo, nella sua morbidezza, nella sua densità, perchè il pelo è più o meno folto, e finalmente nel suo colore.

Trovandosi generalmente riunite queste diverse qualità nel pelo del dorso, quello del ventre è perciò poco ricercato. Le pelliccie più riputate e di maggior prezzo sono la punta della coda della martora zibellina, e la parte superiore alla coda o quella piccola porzione di pelliccia che si riguarda come anteriore relativamente alla estremità della coda; così pure il dorso delle martore, e specialmente di quelle che sono di un color nero intenso; la pelle della volpe nera, quella della bianca o dell'azzurra che è la *isatis* dei naturalisti, l'ermellino, il lupo bianco, il *baranki* che viene d'Astrakan, conosciuto perciò sotto questo ultimo nome, e che è nero, grigio, bianco o argenteo, la pelliccia dai Russi chiamata *poplieski* che è il *petit-gris* carico de' Francesi, il *piesaki* o pelle del cane di Siberia, il *rosomack* o pelle di ghiottone (*ursus gulo* L.), il lepre di Moscovia, il lupo grigio e la pelle d'orso, massime del Settentrione, che però è di tutte la meno stimata (V. Pellicciajo).

PELLICCIA Alessio Aurelio (*biogr.*). — Archeologo, nato nel 1744 a Napoli, ove morì il 28 dicembre 1822. All'età di sedici anni compose in italiano, sull'origine e sullo scopo delle preghiere pubbliche per i sovrani, una piccola opera, di cui l'imperatrice Maria Teresa gli chiese una traduzione latina (*De publica et privata prece pro principibus*. Napoli 1789, in-8°). Abbracciò lo stato ecclesiastico, e fu incaricato, nel 1781, d'insegnare le antichità cristiane all'Università di Napoli. Sotto il regno di Murat fu nominato professore di diplomatica e vicario generale nella stessa città. Fu membro del Parlamento costituzionale nel 1820. Abbiamo ancora di lui: *De christianæ Ecclesiæ primæ, mediæ et novissimæ politia* (Napoli 1777-81, 4 vol. in-8°); *Cronache e diarii del regno di Napoli* (ivi 1780-82, 5 vol. in-4°); *Istituzioni della scienza diplomatica* (1813, in-8°), e parecchie dissertazioni d'archeologia.

Vedi Rabbe, ecc., *Biogr. univ. et portat. des contemp.*

PELLICCIAJO (*tecn.*). — Chi fa e vende pelli e pelliccie. Il pellicciajo debbe conoscere la storia naturale degli animali quadrupedi e volatili, le cui pelli lavora. L'epoca in cui si uccidono gli animali e levasi loro la pelle ha molta influenza sulla qualità, bellezza e durata delle pelliccerie. In quest'arte la teoria non basta: bisogna aver sott'occhio gli oggetti, ed imparare con una lunga abitudine a scernere il vero dal falso, che può imitare perfettamente la natura: adulterazione che spesso non si scopre che col mezzo di reagenti. Son quindi necessarie al pellicciajo cognizioni chimiche senza le quali non potrà perfezionare la tintura delle pelli, arte tuttora nell'infanzia. Se non si volesse considerare il pellicciajo che per quanto riguarda le sue operazioni sulle pelli indigene, poco sarebbe a dire sull'apparecchiamento di esse. Le pelli più pregiate traggonsi dal settentrione dell'Europa, dall'Asia, dall'Africa e dall'America a prezzi più o meno alti, secondo ch'esse sono più o men rare (V. Pelliccia). Gli apparecchiamenti loro fatti nei luoghi donde provengono, può chi ne fosse vago vederli descritti nel tomo I delle *Manifatture ed arti* dell'Enciclopedia metodica da Orlando de la Platière. Per rendere le pelli atte agli usi a cui si destinano, debbe l'operajo ammollirle dal lato della carne senza lasciarle imbevere d'acqua, quindi stirarle col ferro; userà in ciò fare la massima diligenza, trattandosi di conservare tutti i peli senza guastarli punto. La *scarnatura* è un'operazione pur essa difficile, e spesso necessaria per riparare alla trascuranza de' primi apparecchiatori. Stende perciò l'operajo colla mano della creta polverizzata dal lato della carne per assorbirne l'umidità che resta sulla pelle, e l'asciuga interamente acciò il ferro possa farvi presa. Ne stende parimente sul pelo perchè assorba l'untume che a caso tuttora conservasse; il calore dei raggi solari, cui esponesi questa pelle, ne facilita l'assorbimento.

Il *digrassamento* delle pelli si fa in una botte attraversata da un asse, i cui due perni girano liberamente sopra un'intelajatura di legno. Uno dei perni tiene un manubrio, che si fa girare con qualunque motore o a braccia. Le pareti interne della botte sono munite di cavicchie di legno, saglienti di 11 o 12 centim., disposte a rombo; hanno la cima rotonda acciò non guastino le pelli. Queste s'introducono, in un colle sostanze necessarie al digrassamento, per un buco quadrato di 3 decimetri di lato che chiudesi con uno sportello mobile.

Le sostanze per digrassare sono sasso o creta polverizzata, e talora anche sabbia, riscaldate a grado di potervi tener entro le mani. Il troppo calore potrebbe danneggiare i peli, ed anche le pelli: pel che talora gli operai meno abili fanno questa operazione a freddo. In tal caso fa duopo ripetere il digrassamento, e girare la botte più a lungo. Il lavoro a caldo è migliore, ma debb'essere eseguito da un operajo esperto. Finita quest'operazione, si compie la *scarnatura*. Si procuri per ciò fare di non giungere sino alla radice del pelo, poichè allora presto si staccherebbe e la pelliccia sarebbe guasta.

Per la lustratura delle pelli è necessario fare una preparazione al pelo, chiamata *lustro*. Consiste questa o nel cangiar il color naturale del pelo, o nel nascondere le disuguaglianze di tinta, o nel renderlo più lucido.

La natura non dà che peli castagni, o grigi e oscuri, di varie tinte. Quindi il pellicciajo debbe studiarsi di ottener le varie tinte di tutti questi colori. Taceremo delle ricette fin qui ciecamente usate all'uopo, e affatto empiriche; diremo soltanto che da varii esperimenti fatti si è verificato che con la noce di galla, col solfato di ferro a varii gradi di ossidazione, cogli acidi minerali, e coi *sali acidi*, è facile ottenere sui peli tutte le tinte che imitano la natura. Questa parte però riguarda la Tintura, a cui rimandiamo i lettori.

Nulla diremo quanto al modo di tagliare le pelli per adattarle alle brame dei compratori: la moda che varia ad ogni momento, e il buon gusto dell'operajo, soli possono dirigere quest'operazione.

PELLICCIAJO (*Cuticularis*) (*anat.*). — Muscolo (toracico facciale di *Ch.*) pari, piatto, largo, quadrilatero, situato sotto la pelle delle parti laterali del collo, le cui fibre nascono dal tessuto cellulare dalla parte anteriore e superiore del petto e s'attaccano alla parte inferiore della sinfisi del mento, non che alla linea obliqua esterna della mascella ed alla commessura delle labbra che abbassa e porta infuori, nello stesso tempo che increspa la pelle del collo trasversalmente.

PELLICO Silvio (*biogr.*). — Illustre poeta e prosatore italiano, nato il 24 di giugno 1788 a Saluzzo, morto a Torino il 31 gennajo 1854. La madre era savojarda di Ciamberì, allattò tutti i suoi figliuoli e fu prima loro maestra, nè solo del leggere, ma di principii buoni e d'esempi migliori. Un rovescio di fortuna che giovò a cementare il nobile carattere della madre, costrinse l'onesta famiglia ad abbandonare Saluzzo per ire a por stanza in Pinerolo. Silvio aveva undici anni, e già le prime faville poetiche sorgevano nella vergine fantasia. Il suo maestro, certo don Manavella, garrivalo spesso perchè, invece di studiare il latino, corresse troppo spesso lungo le rive del Chiusone ed ivi stesse a contemplare quelle acque perigliose. Poco sappiamo di quel non lungo soggiorno della famiglia Pellico a Pinerolo, ma ben si può asserire che di tutte le contrade per cui andò poscia vagando, questa gli rimase più poeticamente impressa nella memoria. Da Pinerolo Silvio trovossi, con somma sua soddisfazione, trasferito a Torino, ove il padre Onorato era divenuto impiegato governativo, e dove, a quattordici anni appena, amò una Carlottina che di lì a poco morì, e ch'ei non cessò di amare estinta quantunque nuovi affetti venissero a rattiepidire quel *primiero ardore*. Appresso andò per qualche tempo a Lione presso un cugino di sua madre, finchè fu richiamato dal padre a Milano, ove esercitava un modesto ufficio nell'amministrazione francese di quel paese. Milano era allora il convegno degli uomini illustri. La scuola di Parini vi aveva prodotto una schiera d'uomini valenti che, scosso l'antico giogo delle viete dottrine in ogni genere, aspirava a dare all'Italia una letteratura propria. Quindi un ardore d'ingegni inusitato ed uno svegliarsi di quell'antico spirito d'indipendenza, che il rumore delle armi napoleoniche e il succedersi delle varie signorie aveva sopito, non spento.

Pellico giungeva a Milano tutto entusiasmato per la lettura dei *Sepolcri*, dell'*Ajace* e del *Tieste* di Foscolo, di cui fece la conoscenza insieme a quella di Monti, e in poco tempo ideò e scrisse una tragedia di soggetto greco, intitolata: *Laodamia*. Indi (1808-12) essendo comparsa sul teatro Santa Radegonda una giovinetta, Carlotta Marchionni, di circa quattordici anni, che divenne poi quella grande attrice italiana che tutti sanno, Silvio fu tentato di disegnare sotto l'ispirazione che gli destava quella pallida fisionomia, l'amore di Francesca e di Paolo che dal turbinoso girone dell'*Inferno* di Dante viene a visitare gli anni primi d'ogni giovane letterato italiano. Silvio scrisse dunque la *Francesca da Rimini* e la diede a leggere a Foscolo, il quale il dì appresso rispose: « Odimi, getta al fuoco la tua *Francesca!* Non revochiamo d'inferno i dannati danteschi; farebbero paura ai vivi. Getta al fuoco e portami altro ». Silvio portò *Laodamia:* « Ah! questa è buona, disse Foscolo, va avanti così ».

Silvio, per quella gran legge estetica che fa conscio ogni artista del bello che produce, conservò la *Francesca* e diede alle fiamme o soppresse ad ogni modo *Laodamia*. Qualche anno dopo, Carlotta Marchionni ricomparve a Milano adulta e salutata già regina dell'arte sua. Era al teatro Re; Silvio Pellico e Lodovico di Breme la conobbero, e l'abbandonata *Francesca da Rimini*, che giaceva polverosa nel forziere dell'autore, fu tratta in luce, rappresentata dalla Marchionni, ripetuta a Napoli, a Firenze, su tutti i teatri d'Italia, e sempre con successo crescente.

Il governo napoleonico era caduto, e la famiglia di Silvio era tornata a Torino, ove suo padre era stato chiamato a dirigere una delle sezioni del ministero della guerra. Il solo Silvio rimase a Milano, ospitato con ogni riguardo di stima e di amore in casa del conte Briche, ove prese ad educare un giovinetto di care speranze, Edoardo, che un bel dì si suicidò. Alla *Laodamia* e alla *Francesca* Silvio fece succedere l'*Eufemio da Messina*, e la sua fama giunse in breve a tale, che quando lord Byron ebbe a visitare Milano, non cercò altro componimento italiano, per far conoscere a' suoi connazionali lo stato delle lettere in Italia, che la *Francesca da Rimini*, ch'ei tradusse in poco più di tre giorni in versi, mentre Silvio dal canto suo traduceva in prosa il *Manfredo* del poeta inglese. La signora di Staël, Guglielmo Schlegel, lord Hobhouse, Davis, Sismondi, Brougham, Thorwaldsen e altri illustri stranieri vollero conoscere il giovine tragico che dopo Alfieri trattava in nuova guisa il coturno, e in mezzo ad una schiera d'imitatori sapeva mantenersi originale.

Perito miseramente, come dicemmo, il giovane Briche, Pellico veniva invitato dal conte Luigi Porro per educare due dei suoi figli. Ecco come annunzia egli stesso il fatto in una lettera a Foscolo: « Il conte Luigi Porro mi ha offerto di diventar suo segretario coll'obbligo di educare due suoi figliuoli mediante tavola, alloggio e 1000 lire italiane annue per tutta la vita ». In casa Porro, Pellico potè conoscere quanti valenti uomini contava allora Milano; ma tra essi predilesse il conte Federico Confalonieri, che dopo Porro aveva in grande estimazione per la generosità dell'animo e le egregie doti. Fu in casa Porro che Silvio concepì l'idea della famosa rivista il *Conciliatore*, del quale così narra a Foscolo l'origine e la consumazione: « Rasori, Breme ed altri, la più parte amici suoi caldissimi (e vi son io) faremo un giornale che uscirà il 3 settembre prossimo (era il 9 agosto 1818). Corrò qualche occasione per mandarti il manifesto ». E al 17 ottobre: « Ti mando le copie finora uscite del *Conciliatore*, G. R. è Rasori; G. D. R. è Romagnosi; L. D. B., Breme; B., Borsieri; Grisostomo è Berchet; G. P. è Giuseppe Pecchio; Cristoforo Colombo è il fratello di Pecchio. Vi sono io; v'è il professor Ressi. S. S. è Sismondi di Ginevra. Perchè, domanderai, un siffatto titolo al vostro giornale? Perchè noi ci proponiamo di *conciliare* e conciliamo infatti, non i leali co' falsi, ma tutti i sinceri amatori del vero. Già il pubblico s'accorge che questa non è

impresa di mercenarii, ma di letterati se non tutti di grido, tutti collegati per sostenere finchè è possibile la dignità del nome italiano. Vedrai che il nostro supplizio si è quello di ottenere dalla censura il permesso di dire qualche verità ». Questo aggregato di forze cospiranti allo stesso fine non tardò ad insospettire il Governo austriaco; ma la censura non bastava co' suoi rigori a dissipar quei sospetti. S'adoperò lo spionaggio; ogni scrittore di quel periodico era segnato a dito, non solo per ciò che scriveva, ma anche per ciò che voleva scrivere. Articoli semplicissimi di storia o letteratura erano interpretati quali manifestazioni politiche, nell'intento di scalzare la dominazione austriaca in Italia. Sapevasi che Porro, Confalonieri, Arrivabene tenevano pratiche coi Carbonari di Piemonte, e che si disegnavano le fila d'una vasta congiura che doveva ordirsi a danno dell'Austria. Persino un viaggio che fece Silvio in quel torno a Torino e poi a Venezia in compagnia di Porro, dava pretesto al crescere dei sospetti. Allora il Governo austriaco avvisò troncare quel maneggio e soppresse il *Conciliatore*, arrestandone i collaboratori principali. Al ritorno di Silvio da Venezia a Milano andò a casa di Maroncelli, ove gli fu detto ch'era stato arrestato. Egli aveva promesso al conte Porro di curare alcune sue faccende di famiglia alla campagna di Balbianino sul lago di Como; ivi si rende tranquillamente, tranquillamente torna a Milano; qualcuno gli dice all'orecchio: *La polizia vi cerca.* Rispose: *Sa dove sto; vo ad aspettarla;* andò e n'era aspettato. Furono prese carte, poemi, tragedie, romanzi, corrispondenze, con preghiera di accompagnare i perquisitori a Santa Margherita; ei vi andò di piè libero, ma non ne uscì più. Volgeva il giorno 13 ottobre 1820. Pellico entrava in carcere a trent'anni e vi rimaneva dieci anni. Non è nostra intenzione seguire il poeta carcerato a Santa Margherita, ai Piombi, in San Michele di Murano, allo Spielberg. Niuna penna saprebbe imitare non che ritrarre anche una minima parte di quello ch'ei vergò nelle sue immortali *Prigioni*. Ci basti il dire che il suo ingegno non venne manco nella carcere, e l'*Ester d'Engaddi* e *Iginia d'Asti* ne sono una prova luminosa, del pari che le cantiche *Tancreda*, *Rosilde*, *Eligi* e *Valafrido Adello*, per cui Pellico grandeggia fra' poeti italiani. Allo Spielberg gli sono tolti i libri e la penna, e il drammaturgo disegna e scrive con la memoria, su pei muri del carcere, *Leoniero*, questo Bruto del medio evo che uccide di propria mano il figlio per campar la patria da un tiranno, e scioglie un inno a lord Byron.

Riposto in libertà dopo 10 anni di carcere duro, Pellico rientrava in Piemonte sui primordii del regno di Carlo Alberto, e si diede, per suggerimento d'un prete, Giordano, a comporre le proprie memorie sotto il titolo di *Le mie prigioni*, che divennero l'aureola della sua gloria nel mondo. Cesare Balbo, che aveva letto il libro prima della sua pubblicazione e incoraggiato l'autore a pubblicarlo, soleva dire che *le Prigioni di Silvio Pellico erano state per l'Austria più che una battaglia perduta.* Poco prima delle *Prigioni* Pellico aveva stampato tre nuove tragedie, *Gismonda da Mendrisio*, *Leoniero* ed *Erodiade*. La *Gismonda* sola delle tre rappresentata in Torino, ebbe un successo immenso. Ma i critici letterarii tacevano, i politici non sapevano come appuntare l'autore. Se non che Pellico in quel frattempo, cioè dopo la pubblicazione delle *Prigioni* e poco dopo dei *Doveri degli uomini*, era entrato in casa Barolo in qualità di segretario. La scelta spiacque a coloro che dicevansi più di lui curanti della sua fama. A questo primo torto Pellico un altro ne aggiunse, quello di comporre la tragedia *Tommaso Moro* a richiesta della marchesa Barolo. L'esito di questa non fu splendido, e nell'anno seguente (1834) fece rappresentar *Corradino*, il quale fu accolto pessimamente dal pubblico, di che abbandonò ogni pensiero di scrivere pel teatro.

Nel 1837 diede mano a pubblicare le molte poesie liriche che andava componendo per dare sfogo ai soavi affetti della sua anima, e ricordare i tempi irrevocabili della sua vita. Le cantiche di *Raffaella*, *Esegilde della Roccia*, *Ebelino*, *Ildegarde*, *I Saluzzesi*, *Aroldo e Clara Roccello*, e la *Morte di Dante* posero fine al ciclo di quelle vaghe poesie romantiche. Domestiche sciagure il visitarono. In quell'anno stesso e nel successivo perdè i genitori, e quel dolore, accoppiato ai mali ond'era travagliato da lunga pezza, gli sgagliardì la mente; ei depose la penna e più non la ripigliò che per vergare le sue memorie dopo il carcere, delle quali sfortunatamente non si sa per qual caso non ci rimangano che pochi capitoli.

Di Francia venne offerto a Pellico l'ufficio di educatore dell'ultimo figlio di Luigi Filippo, e d'Inghilterra un librajo voleva pagare una ghinea l'uno i suoi versi; egli respinse amendue le offerte. Nel 1845 fece un viaggio a Roma e disapprovò in due lettere notorie le opinioni espresse da Gioberti nei *Prolegomeni* e nel *Gesuita moderno*. Ciò non fece che renderlo vieppiù sospetto ed inviso a quelli che non gli potevano perdonare i sensi religiosi delle *Prigioni*, del libro dei *Doveri degli uomini* e di quasi tutte le poesie da esso dipoi pubblicate. Nel 1848 sottoscrisse però la protesta di Cesare Balbo a Ferdinando di Napoli, per spingerlo sulla via delle riforme, e, promulgata la Costituzione, ne accettò francamente le franchigie. Egli inchinava anche all'unità piuttostochè alla federazione dei varii Stati d'Italia. Lagnavasi del decadere della patria letteratura ed avversava il giornalismo *per lo sviare che fa gl'intelletti da serii studii e avvezzar la mente al sentenziare prosuntuoso e al fare incomposto.* Ma il carattere cristiano per eccellenza e la bell'anima di Silvio traspajono a meraviglia dal suo *Epistolario*, pubblicato non ha molti anni dal compianto Guglielmo Stefani pei tipi del Le Monnier. Da esso togliamo il seguente ritratto ch'ei fa di se stesso in una lettera al conte Porro.

« Voi che m'avete conosciuto per alcuni anni d'intima convivenza, non avete mai prestato fede all'opinione di coloro che mi suppongono dissimulato. Imbecille potrei esserlo, ma dissimulatore non mai. La mia credenza religiosa è dunque tal quale la manifesto, cioè cristiano ed interamente cattolico, il che è frutto di studii e meditazioni e confronti, donde tutti i sistemi d'irreligione filosofica, ed anche del così detto *deismo*, mi sono risultati sistemi senza base. Questo mio convincimento, non ho arrossito

e non arrossisco di professarlo, ma senza alcun fine d'interesse umano. E non mi sono punto accorto d'esser diventato uno sciocco perchè amo e prego Dio non con riti massonici, ma co' riti della Chiesa. In quanto al fingere sentimenti religiosi ch'io non avessi, ed insomma far l'ipocrita, coloro che primi l'hanno immaginato e vociferato, sono vile genia che non mi conosce.

Fig. 5157. — Silvio Pellico.

« Io naturalmente, per effetto delle cose avvenute e del mio modo di sentire, ho due specie di nemici, ma non li curo. Gli uni sono certi fanatici servitori dell'Austria che mi vogliono dannato, e spero che, malgrado loro, andrò in paradiso. Gli altri sono quegl'imbroglioni, liberali da trivio, giovinastri esaltati da un giacobinismo ignorante ed irreligioso, che infamano per tutta Europa il nome una volta onorato di liberale. Vorrebbero che io fossi come loro. E quando mai lo sono stato? Il mio patriottismo non fu mai giacobinesco. Abborro tutti i fanatismi plebei come la più funesta, brutta e stolida delle pesti politiche; e se provai qualche esaltamento d'amor patrio, si limitò alla speranza di vedere espulse dalla nostra Italia le dominazioni straniere. Sognai, nel 1821, un sogno non effettuabile, ma bello, dignitoso, puro. Questo e non altro era l'amor patrio. Al nostro infelice ma nobile delirio vorrebbero dunque gli eroi mascalzoni ch'io sostituissi il loro abbietto giacobinismo, colla dottrina dell'odio, della irreligione, dei pugnali e di tutte le turpitudini? Non meritano risposta e non do risposta a nessuno. Bensì gemo che la canaglia s'usurpi titolo d'amante dei lumi. Io questi lumi non gli ebbi mai. Ne ho ambiti altri anche quando era giovane, ed ora che sono vecchio non mi trovo molto cangiato, amando io sempre la verità e la giustizia, ma amandole senza delirio, amandole cristianamente.

« Aggiungo che bensì mi spiacciono le dominazioni straniere, ma che io non fui mai e non sarò mai nemico del Governo piemontese; egli è il Governo nostro, egli è italiano; egli è una cosa per molte ragioni sacra al mio sguardo ». In questa sincerissima pittura è l'intero carattere di Silvio Pellico.

Vedi: Pietro Giuria, *Pellico e i suoi tempi* — *I Contemporanei italiani* (n° 21) — *Epistolario di Silvio Pellico* pubblicato da G. Stefani (Firenze, Le Monnier).

PELLICOLA (*bot.*). — Sottoponendo alla macerazione un pezzo di un ramo munito di corteccia, non solamente l'epidermide si distacca dagli strati sottoposti, ma ancora l'epidermide stessa si separa in due membrane, l'esterna delle quali, più sottile, più trasparente, venne distinta dai botanici moderni col nome di *pellicola;* quest'ultima segue esattamente ogni andamento della prima ossia dell'epidermide propriamente detta, per modo che dove essa è fornita di peli la pellicola si avvolge intorno ad essi e loro forma una sorta di guaina, e ne'tratti corrispondenti agli stomi lascia altrettante piccole fenditure a foggia di occhiello. Copre inoltre la superficie di alcune piante e di certe parti sprovvedute di vera epidermide, vale a dire mostrasi più generale e più costante di questa ultima, motivo per cui alcuni autori avvisarono che il nome di epidermide competa ad essa più che all'integumento sottoposto. Quanto all'origine sua, gli autori non sono d'accordo fra loro. Adolfo Brongniart, che è stato il primo a darne un compiuto ragguaglio, la riguarda come indipendente dagli altri strati, ed esita non poco nel decidere se ella sia o no composta di granelli; e per verità in alcuni vegetali è bensì di una tessitura granellosa nella faccia inferiore, ma in molti altri non ne offre più la menoma traccia. Ugo Mohl da principio era d'avviso che l'umore intercellulare espandendosi fra le cellule dell'epidermide, trapelava alla superficie della loro parete esterna, dove rassodandosi dava origine alla *pellicola:* ma nuove osservazioni lo hanno indotto ad abbandonare quest'opinione e ad appigliarsi presso a poco a quella di Meyen, secondo il quale la pellicola non sarebbe che una porzione della parete stessa delle cellule epidermiche, parete che, come quella di tutte le altre cellule, s'inspessisce per gli strati che dentro successivamente si formano, i più esterni dei quali, da prima distinti fra le cellule vicine, si saldano più tardi coi loro margini in una membrana continua.

PELLINI Pompeo (*biogr.*). — Storico, nativo di Perugia, vivea nel sedicesimo secolo. Tradusse in italiano le vite di Braccio e di Piccinino, condottieri di Perugia, scritte in latino da G. A. Campani e G. B. Poggio, ed è autore di una *Storia di Perugia* (Venezia 1664, 3 vol. in-4°), pubblicata lungo tempo dopo la sua morte: il volume III, contenente la parte genealogica, è stato quasi intieramente soppresso dalle famiglie di cui feriva le pretensioni.

Vedi Rotermund, *Supplem.* a Joecher.

PELOBATE (*zool.*). — Genere di rettili appartenente ai batracii anuri, o senza coda, che si distingue dalle rane per alcuni caratteri abbastanza importanti, e perciò venne considerato a parte da Wagler nel suo *Systema amphibiorum* pubblicato nel 1830. Essi hanno il capo protetto da una specie

di scudo osseo coperto di piccoli rilievi e che rappresenta in qualche modo la forma della vôlta temporale delle tartarughe marittime; l'aspetto del corpo è da rospo, dal quale sono peraltro distinti per avere i denti nella mascella superiore, e altri denti situati tra le narici posteriori. Non vi si scorge traccia di timpano auricolare all'esterno, l'orecchia media è più semplice che negli altri anuri, piccolissime le aperture delle trombe eustachiane, la pupilla verticale, e mancano le vesciche vocali; hanno al tallone uno sperone corneo. Due specie sole se ne conoscono in Europa: l'una il così detto *rospo bruno, bufo fuscus* dei passati naturalisti, colla testa rugosa sul vertice, cogli speroni bruni o giallastri. Le sue uova sono emesse in forma di lunghi cordoni; il maschio gracida all'incirca come le rane, la femmina non manda che una specie di sordo grugnito, ma e l'uno e l'altra se sono irritati o feriti fanno un suono somigliante al miagolìo d'un piccolo gatto. L'altra specie, che Cuvier nominò *rana cultripes*, è comune in Linguadoca e in Provenza, ed è notevole per la sua mole.

PELOCRINITE (*miner.*). — Fosfato di rame azzurro nerastro in massa amorfa proveniente dalla Cina.

PELOEMIA (*veter.*). — Malattia in cui il sangue è spesso, semisciropposo, di colore nero oscuro. Osservasi nelle malattie della milza, nella gangrena, nella febbre carbonchiosa.

PELOPE (*stor. fav.*). — Figliuolo di Tantalo, re di Lidia. Suo padre, volendo far prova dell'onniscienza degli dèi che aveva invitati ad un banchetto, sgozzò Pelope, lo fe' tagliare a pezzi, e fattolo cuocere, lo pose insieme ad altre carni sulla mensa. Gli dèi conobbero il suo delitto, e si astennero di mangiare quell'orribile vivanda, tranne Cerere, la quale, compresa dal dolore che le cagionava il ratto di Proserpina sua figlia, se ne cibò senza avvedersene. Giove, mosso a pietà della trista sorte di quel fanciullo, ne raccolse le sparse membra, e sostituita una spalla d'avorio a quella che Cerere avea mangiata, gli rese la vita. Dicesi che quella spalla, al solo toccarla, avea la virtù di guarire ogni sorta di malattie. Tantalo fu severamente punito del suo delitto. Pelope regnò in sua vece. Giove rapisce Ganimede: Troo ne attribuisce il ratto a Tantalo e gli dichiara la guerra. Tantalo è vinto e costretto a ritirarsi con Pelope in Elide alla corte del re di Pisa Enomao, padre della celebre Ippodamia. Questo principe non volea darla in isposa se non a quello che lo avrebbe vinto alla corsa; cosa che tanto più era malagevole in quanto che egli possedeva il più leggiero carro e i più focosi destrieri della Grecia, e molto più pericolosa, perchè, ove il concorrente non fosse vincitore, doveva perder la vita. Già tredici principi dei dintorni di Pisa erano stati vinti e tratti a morte, allorchè Pelope accettò la sfida, e per astuzia ne fu vincitore. Aveva egli indotto Mirtillo a tagliare il carro del re in due parti, in modo che non vi si potesse scorgere frattura di sorta. Il carro si ruppe, Enomao morì, e Pelope sposò Ippodamia. Regnò questi negli Stati dello suocero, vi aggiunse Olimpia e altri distretti, e diede a quella terra il nome di Peloponneso (V.). Morto in avanzata età, la sua tomba diventò un altare e furono celebrate feste annue dette *Pelopee*. Vuolsi ch'egli instituisse i giuochi olimpici, o che almeno li facesse celebrare con pompa inaudita. Ebbe Pelope tre figli, due de' quali troppo famosi, Atreo e Tieste; l'altro nomossi Ippalimo, o Ippalco. I discendenti di Pelope furono chiamati Pelopidi (V. Agamennone, Atridi, Menelao), e il loro carattere crudele e turbolento fe' sì che Cicerone applicò il loro nome a quei perversi cittadini che avean prese le armi contro la patria.

PELOPE (Πέλοψ) (*biogr.*). — Medico di Smirne in Lidia, nel secondo secolo d. Cr., celebre per le sue cognizioni anatomiche. Era allievo di Numisiano (Galeno, *Comment. in Hippocr. de Nat. Hom.*, II, 6, vol. XV, p. 136) ed uno dei primi maestri di Galeno, che andò a Smirne e dimorò qualche tempo nella sua casa per ascoltare le sue lezioni in un con quelle di Albino, filosofo platonico, intorno il 150 dell'êra cristiana (*De anat. admin.*, vol. II, p. 217; *De atra bile*, vol. V, p. 112, ecc.). Scrisse un'opera intitolata Ἱπποκράτειαι Εἰσαγωγαί, *Introductiones Ippocraticæ*, contenenti almeno tre libri (Galen., *De musc. dissect.*, XVIII, p. 926), nel secondo dei quali sosteneva che il cervello era l'origine non solo dei nervi, sì anco delle vene e delle arterie, quantunque in un'altra sua opera considerasse le vene provenienti dal fegato, come la più parte degli antichi anatomici (Gal., *De Hippocr. et Plat. Decr.*, VI, 3, 5, ecc.). Egli è mentovato più volte in altre parti degli scritti di Galeno, e l'autore del Commentario spurio sugli Aforismi d'Ippocrate, che va sotto il nome d'Oribasio, dice che ei tradusse in latino parola per parola questi Aforismi. È citato anche da Paolo Egineta (III, 20, p. 430) sul modo di curare il tetano.

Il Pelope scrittore medico citato da Plinio (*H. N.*, XXXII, 16) deve essere una persona diversa che visse circa un secolo prima del maestro di Galeno, quantunque Fabricio parli di lui, per errore, come una persona identica (*Bibl. Græc.*, vol. XIII, p. 350): e questi è probabilmente il medico citato da Asclepiade Farmacione (*ap. Galen., De antid.*, vol. XIV, pag. 172).

PELOPEO (*zool.*). — Genere d'insetti imenotteri aculeati, della famiglia degli scavatori, tribù degli sfegidi.

PELOPIDA (*stor. ant.* e *biogr.*). — Figliuolo d'Ippocle e conosciuto principalmente come amico e compagno d'armi di Epaminonda; fu celebre anco per geste proprie, talchè Plutarco e Cornelio Nipote lo giudicarono degno che se ne scrivesse la vita. Nato in una fra le principali famiglie di Tebe, e possessore di gran ricchezza, Pelopida fu amico del popolo, di cui si conciliò l'amore e la stima per le sue larghezze e per valore. Si distinse grandemente nella battaglia di Mantinea, vi fu coperto di ferite, e dovette la conservazione della vita al generoso soccorso di Epaminonda. Ma essendo tutta l'autorità passata alle mani dei nobili, mercè del soccorso che i Lacedemoni avevano prestato a questa fazione occupando la rocca Cadmea, Pelopida, fautore della parte popolana, fu bandito con 400 cittadini e si ricoverò in Atene. Tre o quattro anni dopo (verso il 379 av. Cristo) rientrò in Tebe con alcuni suoi amici, travestiti com'esso da cacciatori,

e profittando delle buone disposizioni dei concittadini che a lui diedero il comando, ricuperò la rocca Cadmea e ne scacciò gli Spartani. Per dividere le forze di quella Repubblica, dalla vendetta della quale aveva tutto a temere, le suscitò una guerra da parte degli Ateniesi, e riportò sovr'essa, presso Tegira, una vittoria lungamente contesa. Capitanò nella battaglia di Leuttra il battaglione sacro che decise dell'esito di quella giornata; ebbe con Epaminonda, nel 370 av. Cr., il titolo di *polemarco*, ossia capo della lega beota, ed umiliò con molti vantaggi ottenuti l'orgoglio di Sparta. Ma ritornati a Tebe, i due amici furono accusati e giudicati per aver tenuto il comando oltre il termine fissato. Epaminonda solo osò far fronte alla severità anzi ingratitudine de' suoi giudici. Pelopida ricorse alle preghiere e umiliossi; e vedendo che il suo amico bastava per condurre gli affari di Tebe, uscì per cercare fuori della patria occasioni di esercitare il suo valore. Protesse i Tessali contro Alessandro tiranno di Fere, e si frammise pure negli affari di Macedonia. Essendo poi caduto nelle mani del tiranno di Fere, fu ritenuto prigioniero; ma ne fu liberato da Epaminonda. Spedito in ambascieria a Susa, sconcertò i disegni dei deputati di Atene e di Sparta a danno di Tebe, ed ottenne da Artaserse un trattato conforme agli interessi della sua patria. Terminata la sua missione, rientrò in Tessaglia per punire il suo nemico Alessandro che aveva nuovamente rotta la guerra ai Tessali, e dopo ottenuti alcuni vantaggi perì in una battaglia l'anno 364 av. Cr. Il suo corpo fu ricondotto a Tebe con gran pompa, descritta da Plutarco nella vita di esso, cui paragonò al romano Marcello, dicendoli ambidue grandi e forse troppo incauti, e morti altrimente che non conveniva.

PELOPIO (*chim.*). — Metallo che fu scoperto nel 1846 da Rose nella tantalite di Bodenmais (Baviera), in cui esiste nello stato di acido *pelopico* insieme coll'acido niobico.

Esaminando l'acido tantalico della tantalite di Baviera, Enrico Rose trovò che quest'acido è formato di due acidi differenti, ai quali diede i nomi di acido niobico e di acido pelopico, chiamando *niobio* e *pelopio* i loro radicali metallici. Con questi nomi, derivati da Niobe e da Pelope figli di Tantalo, Rose volle indicare ad un tempo che l'acido pelopico è compagno all'acido niobico e molto somigliante all'acido tantalico della tantalite di Finlandia che è il vero acido tantalico.

Le combinazioni del niobio, del pelopio e del tantalo si distinguono per le loro diverse reazioni.

Il cloruro di niobio è bianco; il cloruro di pelopio è giallo come quello di tantalo; si distingue il cloruro di tantalo dal cloruro di pelopio da ciò che il secondo esige per la sua produzione una temperatura meno elevata che il primo; il cloruro di niobio si forma ad una temperatura più bassa di quelle a cui si formano i due cloruri precedenti.

Gli acidi niobico, pelopico e tantalico esposti all'azione del cannello si comportano come segue: 1° L'acido niobico si discioglie in gran quantità nel sale di fosforo e forma nella fiamma esterna una perla trasparente ed incolora; se la quantità dell'acido adoperato non è considerevole, la perla si mantiene incolora nella fiamma interna, ma aumentando la quantità dell'acido, la perla si colora di viola e diventa finalmente di un bellissimo azzurro quando si usi un'esuberanza di acido. Per un'aggiunta di solfato di protossido di ferro, la perla azzurra nella fiamma interna passa al rosso di sangue carico. 2° L'acido pelopico si discioglie ugualmente in gran quantità nel sale di fosforo, producendo una perla trasparente ed incolora nella fiamma esterna; posta nella fiamma interna prende un color bruno leggermente tinto di viola, e coll'aggiunta del solfato di protossido di ferro piglia colorazione in rosso di sangue. 3° L'acido tantalico si discioglie come i due precedenti nel sale di fosforo e dà ancora nella fiamma esterna una perla chiara e trasparente, che non soggiace a cangiamento nella fiamma interna o riprende soltanto una leggierissima tinta giallo-chiaro, quando l'acido sia adoperato in eccesso; la colorazione in rosso di sangue non vi si manifesta coll'aggiunta del solfato di protossido di ferro.

Il cianuro giallo di ferro e di potassio produce nelle dissoluzioni dei tantalati alcalini rese leggermente acide un precipitato giallo; nelle dissoluzioni dei niobati alcalini, un precipitato rosso. Per queste altre reazioni, i composti del pelopio si distinguono facilmente da quelli del niobio e del tantalo. Si ottiene poi il pelopio allo stato metallico trattando il suo cloruro coll'ammoniaca, e procedendo nella stessa maniera che per l'estrazione del Niobio (V.). Il pelopio è un metallo somigliantissimo al tantalo.

PELOPONNESIACA GUERRA (*stor. ant.*). — Questa guerra, uno dei più memorandi avvenimenti della storia greca, per cui la potenza di Atene venne a cadere e a prevalere quella di Sparta, cominciò nel 431 e finì nel 405 av. G. Cr. La guerra ebbe origine, da un lato, per l'emula ambizione dei due Stati più importanti di Grecia, dall'altro pei raggiri di Pericle, il quale, salito in Atene al supremo potere, sperava, pescando nel torbido e pei servigi che credeva prestare alla patria, trovare il mezzo di sostenere contro il partito dei democratici la sua autorità. Ecco quello che diè principio a questa celebre guerra.

Quei di Corcira, sdegnati dei modi dei Corinti verso Epidamno loro colonia, s'armarono in vendetta, benchè anche Corcira fosse colonia di Corinto; e, perduta più volte la prova, chiamarono in ajuto gli Ateniesi. Era legge in Grecia che uno Stato non potesse entrare nelle contese che fossero per insorgere fra le colonie e la metropoli. Quindi i Corinti si posero ad esclamare sull'ingiustizia degli Ateniesi e sulla violazione del patto sociale, e fu loro data ragione da molti Stati di Grecia, malcontenti del modo tirannico onde Atene si comportava. Furono più furenti gli Spartani nel dar ragione ai Corinti, e in Isparta fu convocata un'assemblea, da cui venne statuito doversi chiedere ad Atene compenso alle infrazioni dei trattati, il bando della famiglia Cilone, cui s'imputava dar norma alla politica d'Atene, a cui apparteneva anche Pericle, e la restituzione della libertà alle città greche cui era stata tolta dagli Ateniesi. Rifiutò alteramente Atene concedere le domande, e fu rotta la guerra.

I Beoti, i Focesi, i Locrii, i Megarii, gli Ambracii, i Leucadii, quei di Anattorio e tutto il Peloponneso, tranne gli Argiesi neutrali, tenevano per gli Spartani; pegli Ateniesi le città greche delle coste dell'Asia e dell'Ellesponto, ad eccezione di Potidea, quasi tutta l'Acarnania e tutte le isole, tranne Melo e Tera. I Lacedemoni uscirono in campagna con 60,000 uomini, compresi gli alleati, capitano il re Archidamo; 33,000 gli Ateniesi; quindi Pericle li consigliò a tenersi chiusi nelle mura della città. La flotta ateniese però di 300 vele era assai più potente dell'avversa, e con essa disertarono le spiagge nemiche e ne estorsero grosse somme di denaro. Archidamo invece pose a sacco l'Attica, ma non potuta forzare Atene, si ritirò. L'anno seguente di nuovo gli Spartani occuparono l'Attica, e gli Ateniesi si rinchiusero in città. Ma un flagello ben più terribile della guerra sopraggiunse a desolare Atene. La peste ridusse a deplorabile condizione la città, e Pericle stesso, attaccatone, ne morì. Nei cinque anni seguenti gli Ateniesi, padroni di una flotta potente, ebbero il sopravvento sui nemici: ebbero, dopo tre anni d'assedio, Potidea, città di Tracia, rimasta ad essi contraria, ed occuparono l'isola di Sfatteria sulla costa di Messenia: i Lacedemoni non poterono che prender Platea, la quale distrussero, e perdettero d'altra parte sessanta navigli. Dieci anni dopo cominciata la guerra, le due repubbliche, stanche d'ostilità ruinose e senza positivo risultamento, devennero ad una tregua di cinquant'anni, che fu detta pace di Nicia.

Poco per altro essa durò, perchè da un lato la malafede degli Spartani nell'adempiere la condizione della tregua, di restituirsi le mutue conquiste, dall'altro l'ambizione d'Alcibiade, che voleva diventare un altro Pericle in Atene, ruppero ancora la guerra poco dopo conclusa la pace. Gli Ateniesi nel 419 prendono Orcomeno; ma l'anno dopo gli Spartani vincono a Mantinea e si rifanno alquanto, mentre gli Ateniesi, così consigliati da Alcibiade, nel disegno d'operare un'utile diversione, pensano portare le armi in Sicilia, ajutando le città di quell'isola ribellate contro Siracusa, colonia già dei Corinti. Opponevasi Nicia al temerario disegno, ma fu forzato a comandare la flotta con Alcibiade e con Lamaco. Gli Ateniesi presero Catania, quando Alcibiade, accusato di sacrilegio, venne richiamato. Dopo la sua partenza, Nicia condusse l'esercito sotto Siracusa, ed ormai l'aveva posta alle strette, quando una flotta del Peloponneso, comandata dal lacedemone Gilippo, giunge a difendere l'assediata città. I Siracusani prendono l'offensiva, chiudono l'esercito terrestre di Nicia ne' trincieramenti e la sua armata nel porto, e in onta al valore dimostrato sì da Nicia che da Demostene, mandato con una nuova flotta da Atene in ajuto di lui, furono gli Ateniesi cacciati da Siracusa, inseguiti, fatti quasi tutti prigionieri od uccisi, e i loro vascelli o presi, o incendiati, o sommersi. Nicia e Demostene, condotti prigionieri in Siracusa, ebbero tagliata la testa.

Alla novella di tanta sconfitta, gli Ateniesi diedersi a cercare i rimedii consentiti dalla gravità delle cose: abolito in Attica, per consiglio di Alcibiade, esule allora nelle provincie di Persia, il governo democratico, e surrogato quello dei ricchi e degli ottimati, scelto un consiglio di quattrocento che avesse la somma delle cose. Ma l'armata che era a Samo non aderì ad essi; anzi, a' conforti di Trasibulo, chiamò a guidarla Alcibiade. I quattrocento intanto, accagionati delle disgrazie che continuavano a flagellare Atene, furono deposti e Alcibiade richiamato in patria. Prese egli allora il comando dell'armata navale ateniese e ottenne le vittorie di Abido e di Cizico, e due altri trionfi ebbe in terra (410-416). Ma un combattimento navale dato in assenza e contro gli ordini d'Alcibiade fa cadere in mano a' Lacedemoni quindici galere degli Ateniesi, i quali, lui accagionando di quello che era fallo del suo luogotenente, di nuovo il proscrivono.

Gli Spartani intanto, posto alla guida della lor flotta il valente Lisandro, riportarono sui rivali la celebre vittoria di Egospotamo (405), in cui la flotta ateniese diventò tutta preda del vincitore. Atene non più si rialzò da questo colpo fatale: abbandonata dagli alleati, assediata per mare e per terra, essa fu costretta a rendersi dopo alcuni mesi d'assedio. I Lacedemoni rovesciarono le muraglie del Pireo, le tolsero i vascelli, da dodici in fuori, posero nell'Acropoli guarnigione spartana e sforzarono la città a dare il governo a trenta arconti, noti nella storia sotto il nome di *trenta tiranni*, infamemente sacri agl'interessi degli Spartani. Così ebbe fine nel 404 av. Cr. la guerra del Peloponneso, la cui storia venne scritta da Tucidide (V. Grecia).

PELOPONNESO (latino *Peloponnesus*, greco Πελοπόννησος, oggidì *Morea*) (*geogr. ant.*). — Nome antico del paese che oggidì appellasi Morea, ed è una penisola tra l'Arcipelago ed il mar Jonio. Denominossi così da Pelope, nipote di Giove e figlio di Tantalo e Dione figlia di Atlante, e vorrebbe dire isola, ossia in generale terra di Pelope, mentr'era ed è realmente penisola, la quale ebbe nei tempi primitivi altri tre nomi: *Apia*, da Apr, figliuolo di Apollo, e secondo altri di Telechine e discendente di Egialeo; *Pelasgia*, da Pelasgo; ed *Argo*, dall'omonima città di Argo, quando il dominio di questa prevalse su quel territorio. Si conservò nondimeno più di tutti gli altri il nome Peloponneso, che rammentava le schiatte gloriose di Pelope e dei Pelopidi, e dei costoro discendenti, gli Atridi, tanto encomiati negl'impareggiabili poemi di Omero, il quale nomina espressamente il Peloponneso in uno dei suoi inni (Homer., *Hymn. in Apoll.*, 250, 290, 419, 430, 432). Viene assomigliato da Strabone cotesto territorio, per la esterna sua configurazione, con una foglia di platano, pressochè pari in lunghezza e larghezza, ossia di circa 1400 stadii (252 chilom.) da O. ad E., dal promontorio Chelonata, attraverso di Olimpia e Megalopoli, fino all'istmo; e da S. a N. dal capo Maleo fino ad Egio nel paese di Arcadia (Strab., VIII, 336, 371; Paus., II, 5, § 5; Æschyl., *Supplic.*, 266; Hom., *Iliad.*, I, 270; III, 49; Thucyd., I, 9). Secondo Erodoto (VIII, 73), il Peloponneso conteneva sette diverse tribù: ciò erano gli Arcadi, i Cinurii, gli Achei, i Dori, gli Etoli, i Driopi ed i Lennii, di cui le ultime quattro, dic'egli, v'immigrarono da altri paesi, ma le tre prime v'erano indigene. Sappiamo però

dalle tradizioni dello stesso Erodoto, di Strabone e di Pausania che gli Achei non erano aborigeni. Al tempo di Tucidide (I, 10), il Peloponneso era diviso in cinque parti, cioè la Laconia, o Laconica, la Messenia, l'Argolide, l'Achea e l'Arcadia; ma in tal caso, come nota Pausania (V, 1, § 1), l'Elide, che per molte ragioni dovea far una divisione a parte, veniva compresa nell'Achea o nell'Arcadia. Pausania tratta del Peloponneso in sette libri distinti, cioè delle cose Corintiache, dove comprende la Corintia e l'Argolide, delle Laconiche, delle Messeniche, delle Eliache, delle Acaiche e delle Arcadiche. I moderni scrittori ne fanno per lo più sei divisioni, ciò sono l'Achea, l'Elide, l'Arcadia, l'Argolide, la Laconia e la Messenia, a cui s'aggiugne talvolta la Sicionia o la Corintia.

Il Peloponneso ebbe sempre gran parte nella storia dei popoli ellenici, e negli antichi, nei medievici e nei moderni tempi; ma più di ogni altro avvenimento rimase presso i posteri famoso quello della guerra tremenda tra gli abitanti delle sue terre ed i Greci dipendenti da Atene, memorabile avvenimento che tuttodì si conosce col titolo di *guerra del Peloponneso* o *guerra peloponnesiaca*. Durò cotesta lotta fratricida per il lungo corso di 26 anni, dal 431 al 405 av. C., siccome può vedersi nel precedente articolo, che a bella posta abbiamo dettato, la quale ebbe termine colla battaglia di Egospotamos, che assicurò agli Spartani la supremazia su tutta la Grecia, scopo a cui avevano rivolto per ventisei anni i massimi loro sforzi i belligeranti delle due fazioni, ateniese e spartana. Tucidide s'immortalò col narrare i diversi episodii di una guerra che costò immani sacrifizii all'intera Grecia, e fu una delle cause precipue della successiva decadenza dell'ellenica possanza. La storia incomparabile di Tucidide restò peraltro interrotta al 411 av. C., ossia al 21° anno delle guerresche vicende, e quindi devesi completare colle memorie lasciateci da Senofonte e dal siculo Diodoro. Noi parlammo di già parecchie fiate del Peloponneso geograficamente e storicamente sotto le voci Grecia, Laconia e Morea, dove i lettori troveranno tutto ciò che al Peloponneso si riferisce nello svolgimento della politica e sociale sua esistenza, durante i secoli antichi, il medio evo e l'età moderna, modernissima (V. Grecia).

PELORI Giambattista (*biogr.*). — È poco più che nominato dal Vasari nella *Vita* del Peruzzi come « molto pratico e intendente architetto ». Degno è però che se ne diano notizie in questa Opera. Nacque in Siena il 1483 da Mariano Pelori, ed oltre esser divenuto abile architetto sotto il suo concittadino Peruzzi, piacevasi in mille lavori ingegnosi e bizzarri: bussole, quadranti, stromenti da misurare. Inventò anche a Roma, fin dal 1515, di formare di cartapesta figure grandi di tutto tondo. Nel 1536 dal marchese del Vasto fu condotto a servigio dell'imperatore con 30 scudi d'oro il mese. Questi offrivagli d'andar a fare la fortezza di Gand nelle Fiandre; ma egli preferì di allogarsi con Paolo III (1540), che lo mandò ad eseguire le fortificazioni d'Ancona, badando pure ad altre che ergevansi allora a Perugia, a Bologna, a Fano. Non soffrendo però che sindacatori fossero mandati a sopravvegliar le opere sue, piantò il papa e tornò a Cesare, col quale trovavasi ad Augusta nel 1547. Per obbedire a questo non isdegnò d'erigere una cittadella in Siena: uffizio troppo odioso a' suoi concittadini, e prese servizio sotto Cosimo de' Medici, a questi nemico. Quando poi i Senesi cacciarono gli Spagnuoli, fu richiamato in patria, ove diresse le opere militari di Montichiello, di Lucignano, Casole ed altri luoghi di Maremma. Caduta la Repubblica, egli si rimise con Cosimo, poi col re di Germania, indi in Francia, e morì ad Avignone il 1558. Imprese grandiose, di cui non gli mancò l'occasione, avrebbero potuto conservarne meglio il nome, se non si fosse distratto in disegni e modelli di mero capriccio.

PELORIA (*bot.*). — Linneo diede questo nome a certe mostruosità che alcune volte si osservano su diverse specie di linarie, e principalmente sulla linaria comune, le quali pare risultino dalla fecondazione effettuata per mezzo di qualche altra pianta. Questa mostruosità consiste in una corolla divenuta regolare, ugualmente quinqueloba, munita internamente di cinque stami, e guernita alla base esterna di cinque sproni. Può essa propagarsi per talee, ma non per semi.

PELORO (latino *Pelorus*, *Peloris* o *Pelorias*, greco Πέλωρος ἄκρα, Πελωρίς, Πελωριάς, oggi *Capo di Faro*) (*geogr.*). — Celebre promontorio della Sicilia, formante l'estremità N. E. di tutta l'isola, ed uno dei tre che si considerano comunemente come costituenti la forma triangolare, da cui derivò essa il nome di Trinacria; appellansi gli altri due Lilibeo e Pachino, di cui si parla a suo luogo (Pol., I, 42; Strab., VI, p. 265; Diod., V, 2; Plin., III, 8, s. 14; Dion. Per., 467-72; Ovid., *Metam.*, XIII, 727). Era nello stesso tempo la punta che sporgeva più in fuori verso la spiaggia opposta dell'Italia, così che la parte più angusta dello stretto siciliano si era quella che giaceva tra il capo Peloro e la costa attigua al promontorio di Cenio (*Cœnys*, oggi *Punta del Pizzo* nella Calabria). Narrano stranamente alcuni scrittori romani che esso avesse tratto il suo nome dal piloto di Annibale, che fu messo a morte da cotesto duce per sospetto di tradimento, dimenticando di tal guisa che era stato conosciuto dai Greci parecchi secoli prima dell'età di Annibale (Mel., II, 7, § 17; Val. Max., IX, 8, § 1; Sallust., *ap. Serv. ad Æn.*, III, 41). L'odierno promontorio di Peloro, detto *Capo del Faro*, è una punta bassa e sabbiosa; ma circa 3 chilom. dalla sua estremità comincia una serie di colli che rapidamente si aderge in una catena di montagne non troppo alte, ma ripide e fortemente spiccate. Continuano queste in non interrotta giogaja al dorso di *Messina*, nelle cui vicinanze raggiungono l'altezza di circa 1000 metri e fiancheggiano la costa orientale fino alle adjacenze di *Taormina*, dove volgonsi repentinamente all'O. e stendonsi da questo lato senza una vera interruzione, finchè si congiungono col gruppo più alto del monte *Madonia*. A cotesta catena di montagne appunto diede Solino il nome di monte Nettuno (*mons Neptunius*), descrivendola come separante i due mari Tirreno ed Adriatico ossia Siciliano. Ma non vi è una linea vera di separazione tra codeste montagne e le altre

più all'O., note agli antichi col titolo di monte Nebrode (*mons Nebrodes*). Il capo Peloro può per conseguenza considerarsi come l'estremità di un grande promontorio montanino, formato da una giogaja del monte Nettunio e stendentesi dalle vicinanze di *Messina* a quelle di Milazzo (*Mylæ*), od anche in un senso ancora più ampio, dalla città di Tauromenio (*Taormina*) sulla spiaggia E. fino a Tindari (*Tyndaris*, oggi *Tindaro*) al N. Diodoro asserisce esservi 18 chilom. dal promontorio a Messina, ed infatti se ne calcola tuttodì comunemente la distanza in 19 chilom., sebbene non ecceda in realtà i 15 (Diod., XIV, 56). Per la sua prossimità a Messina e per la sua posizione dominante il passo dello stretto, Peloro fu una importante stazione navale, e per questa specialità il suo nome viene di frequente ricordato nella storia. Così, nel 425 av. C., quando la flotta ateniese comandata da Lache si ancorò a Reggio, i Siracusani ed i loro alleati presero posizione colla loro flotta al Peloro, dove furono ajutati eziandio da truppe di terra (Thuc., IV, 25). Nel 396 il generale cartaginese Imilcone si fermò al Peloro colla flotta e coll'esercito, e quando i Messinesi fecero impeto per assalirlo, profittando di un vento nordico, spedì incontanente la sua flotta a Messina, la quale fu colta all'impensata e presa prima che le truppe avessero potuto ritornarsene alla difesa (Diod., XIV, 56, 57). Di bel nuovo, durante l'assedio di Messina per opera dei Cartaginesi, al principio della prima guerra punica, nel 264 av. C., al Peloro e non altrove fecero sosta, ancorandovi la flotta, coll'intendimento e di minacciare la città, e d'impedire ai Romani la traversata dello stretto (Pol., I, 11). E più tardi, durante la lotta tra Ottaviano e Sesto Pompeo nei dintorni di Messina, il capo Peloro diventò ancora un luogo importante, essendo uno dei punti diligentemente custoditi da Pompeo per inceppare lo sbarco al suo avversario (Appian., *B. C.*, V, 105, 116).

L'odierno promontorio Peloro, come fu di già accennato, è una bassa punta di sabbia, lunga circa 3 chilom. e 1/2, che fu per certo formata dalle correnti le quali scorrono con grande rapidità per lo stretto (Smyth, *Sicily*, p. 109). Una tradizione, riferita da Diodoro, ma coetanea ad Esiodo, la rappresentava come opera artificiale, costrutta dal gigante Orione, ed entro il sabbioso suo tratto, tra la spiaggia e i monti, sono incassati due piccoli laghi o paduli, famosi per la produzione delle migliori anguille e conchiglie della Sicilia; riputazione di cui godevano di già anche nei tempi antichi, venendo rammentate da Ateneo le conchiglie del Peloro; e Solino, che ricorda cotesti laghi, parla anch'egli della loro abbondanza di pesci (Diod., IV, 85; Athen., I, p. 4, c. III, p. 92; Solin., 5, § 2-4; Smyth, *l. c.*, p. 106). Sembra che ai tempi di Solino vi sieno stati tre di cotali laghi; ma le meraviglie che riferisce di uno di essi sono mere favole. Alzavasi anticamente sul promontorio un tempio sacro a Nettuno, ed anche un gran fanale o faro, la cui memoria conservasi ancora nella denominazione moderna di *Punta del Faro*, con cui viene indicato tuttodì il capo o promontorio in discorso. Pare che cotesto appellativo sia passato veramente in uso prima del termine del romano impero, dacchè Servio, nel descrivere l'ampiezza dello stretto di Sicilia, lo misura dalla Colonna al Faro (*a Columna usque ad Pharon.* Serv., *ad Æn.*, III, 411); ma non si veggono oggidì gli avanzi nè dell'uno nè dell'altro edifizio.

PELORO (*zool.*). — Genere di pesci teleostei, famiglia dei catafratti, così chiamati dalla corazza che li copre, dei mari indiani.

PELOSINA (*chim.*). — V. Cissampelina.

PELOSITÀ (*chim.*). — Comprendiamo sotto questo nome tutte le sostanze che spettano al tessuto corneo propriamente detto, quelle cioè che sotto i rapporti d'origine, di sviluppo, di composizione chimica si mostrano della stessa natura delle corna degli animali. Tali sono i *capelli*, la *lana*, i *peli*, i *pungiglioni*, le *unghie*, ecc., come pure le *penne* degli uccelli e le *scaglie* dei rettili.

I *capelli*, i *peli*, i *crini*, la *lana*, la *calugine* sono pelosità più o meno lunghe, più o meno morbide o ruvide, diritte o contorte, che in generale comprendono una piccola quantità di materia grassa, alla quale debbono la loro morbidezza e la loro elasticità. I *capelli* sono pelosità flessibili e setolose; i *peli*, pelosità lisce, ruvide e diritte; i *crini* sono peli molto lunghi e flessibili; la *lana* è composta di pelosità contorte sopra se stesse; la *calugine* è formata di pelosità di estrema finezza che formano una specie di lanugine alla base della lana o dei peli di alcune specie d'animali cornuti.

I *pungiglioni* del riccio e del porco spinoso sono grossi peli, lo sviluppo dei quali ha luogo in più ampia proporzione o sul tipo dei fusti e tronchi dei vegetali; e non si debbono confondere coi pungiglioni dei ricci marini, poichè questi sono ossificazioni calcari che non procedono da un nervo e non sono piantate nell'epidermide, ma sono articolate sopra una tuberosità dell'inviluppo osseo dell'animale, e vi stanno unite per mezzo di un legamento e si muovono in tutti i sensi col mezzo di muscoli.

Le *corna* sono ancora peli di grandi dimensioni, diritti o contorti, e non differiscono dai peli ordinarii altrimenti che per l'enorme grossezza relativa, nella stessa maniera che i grandi alberi differiscono dagli arboscelli (V. Corno).

Le *unghie* che crescono sopra ciascuna estremità delle dita, i *zoccoli* del cavallo, gli *sproni* del gallo, ecc. sono sostanze della stessa natura delle corna, da cui diversificano soltanto nella forma.

Le *penne* sono peli ramificati, nella stessa maniera che le corna del cervo sono corna ramose.

Le *squame* dei rettili sono una sostanza cornea che prende maggiore estensione in larghezza che in lunghezza, e che si sviluppa non in peli, ma in lamine o scaglie; tali sono, per esempio, le squame che ricoprono il dorso delle testuggini e che si conoscono nel commercio col nome di *tartaruga*.

Le sostanze cornee fin qui discorse, come pure l'*epidermide* che copre il corpo papillare sensibile e dà il passaggio alla pelosità, e i *calli* che una lunga pressione fa nascere sulla pelle, sono corpi compresi tra le parti solfo-azotate dell'organizzazione animale. Tutte queste materie godono della proprietà di disciogliersi a caldo in una lisciva di

potassa, svolgendo una certa quantità di ammoniaca e producendo un liquido che, neutralizzato coll'acido acetico, dà un precipitato bianco e gelatinoso di Proteina (V.), con isvolgimento d'idrogeno solforato; sottoposte alla distillazione secca, somministrano un carbonato d'ammoniaca solido ed una certa quantità di solfuro d'ammonio; trattate coll'acqua bollente e coll'alcool non cedono a questi veicoli altro che una debolissima proporzione di materie solubili; l'etere ne estrae un poco di materia grassa; sono insolubili negli acidi minerali e negli acidi organici, tuttavia l'acido nitrico (azotico) le discioglie con abbondante svolgimento di vapori nitrosi; la loro composizione, secondo le recenti analisi di Scherer, è in generale di 50 a 52 di carbonio, 6 a 7 d'idrogeno, 17 a 18 di azoto, 23 a 26 di ossigene e solfo. Laer fa ascendere al 5 per cento la quantità media del solfo che entra nella composizione dei capelli (V. Peli).

PELOUZE Teofilo Giulio (*biogr.*). — Uno dei più illustri chimici d'Europa, nato nella piccola città di Valognes (Manica) il 26 febbrajo 1807; morì a Bellevue (9 chilometri da Parigi) il 31 maggio 1867. Attese alla farmacia a *La-Fère*, cittadetta dell'Aisne, poi se ne andò a Parigi nella farmacia diretta in quel tempo (1825) dallo Chevallier, membro dell'Accademia di medicina. Nel 1826 divenne, come là dicono, interno nell'ospizio della *Salpêtrière*, poi tosto passò nel laboratorio del Gay-Lussac (V.), che gli divenne amico più che maestro, di cui quattro anni continuò ad essere allievo preparatore, assistendo alle mirabili scoperte sui saggi d'oro e d'argento, l'alcalimetria, la clorometria e così via via. La municipalità di Lilla nominollo professore aggiunto alla cattedra occupata dal Kuhlmann; ma poco vi stette, chè ritornò a Parigi ripetitor di chimica e supplente del Gay-Lussac alla Scuola politecnica. Vinse per concorso, intorno a quel tempo (1833), l'impiego di saggiator delle monete. Durante il 1836 viaggiò in Allemagna ed entrò in relazioni col Liebig a Monaco, col quale fece rilevantissime esperienze sui corpi organici. Nel 1837 l'Accademia delle scienze gli dischiuse le porte, concessogli il seggio di Deyeux. Dipoi successivamente supplì Thenard (V.) e Dumas nel Collegio di Francia e nella Scuola politecnica, e lungamente occupò le cattedre nei predetti stabilimenti. Già maturo nel 1846 fondò un laboratorio di chimica, dove si addestrarono valenti e numerosi allievi. Per proposta dell'Arago (V.), ebbe la nomina di preside della Commissione delle medaglie e monete nel 1848, per surrogare Persil dimissionario. Fin dal 1838 fu fregiato della Legion d'onore, di cui divenne officiale nèl 1850, commendatore nel 1854. Non occorre ricordare chè varie straniere decorazioni gli ornavano il petto, e il nome suo trovasi nell'albo delle accademie di Londra, Pietroborgo, Berlino, Monaco, Torino e nelle altre più rinomate. Questa la sua carriera mortale: ora un tratto delle opere sue che non morranno.

Numerosissimi i suoi lavori, le esperienze felicissime, gli scritti, gl'insegnamenti, e di tutto ciò assai aggiovaronsi le scienze e le industrie. Egli fu uno dei più illustri fondatori della chimica organica, e felicemente percorse il campo della chimica minerale e industriale. Primo d'ogni altro studiò la composizione e le proprietà dello zucchero indigeno, che riputavasi di natura inferiore a quello delle colonie, e fino all'evidenza dimostrò che la barbabietola contiene il 10 per cento del suo peso di zucchero affatto identico a quello della canna (*arundo saccarifera*), senza commistura di glucoso o zucchero di frutta, e che se avvi inferiorità, deve tutta ripetersi dalla mala cultura o da mal condotta fabbricazione. Simultaneamente al Liebig, scoverse l'*etere enantico*, cui devesi il profumo de' vini; insegnò il modo di purificare in grande l'acido solforico; introdusse il solfato di soda nella fabbricazione dei cristalli da specchi; preparò primo d'ogni altro il pirossilo o cotone polvere (V. Pirossilina); diede un notevole processo abile a preparare il tannino; le quali ultime cose egli eseguiva nel mentre avea surrogato Gay-Lussac come chimico del Comitato delle polveri e salnitri e della manifattura degli specchi a Saint-Gobain. Eccellenti lavori inoltre ei compì insieme al Gélis sulla fermentazione butirrica; insieme al Cahours sopra gli olii del petrolio d'America (V. Petrolio). Eccellenti metodi diede per dosare i nitrati, il rame, lo zolfo, le piriti, il ferro contenuto nel sangue. Notevoli le sue ricerche sulla svetrificazione e sul coloramento del cristallo; sui fenomeni della saponificazione, sugli acidi pirogeni, sui nitro-solfati, i solfocianati e simili. Scoperse ultimamente una specie di venturina, la venturina verde a base di cromo, che giova grandemente alle industrie de' lapidarii. Il suo *Traité de chimie générale* ecc., con E. Frémy, di cui hannosi più edizioni, è l'opera sua capitale (Parigi 1847-50, 1ª ediz., 3 vol. in-8°; 2ª ediz., 6 vol. in-8° con atlante, ivi 1854-56). Col citato Frémy pose a stampa *Notions générales de chimie* ed *Abrégé de chimie* (ivi dal 1853 al 1855). Poi un gran numero di preziose *Memorie* e scritti rimarchevoli nelle *Mémoires de la Société de Lille* (1831-32), negli *Annales de chim. et phys.* (1830-63), nei *Comptes rendus* (1838-67), nel *Dictionnaire de Technologie*, i titoli delle quali in buona parte sono riferiti dal Poggendorff.

Oltre l'ingegno, che fu in lui grandissimo, è da ammirare l'uom morale. La perseveranza nel lavoro, l'amore infinito alla scienza, la parsimonia nel vivere, aggiuntavi la buona educazione avuta fino da puerizia dal padre, lo resero abile a superare gli ostacoli e le opposizioni che d'ogni maniera difficoltavano la sua carriera. Suo padre era nato a Santa Lucia (arcipelago delle *Piccole Antille*), a 35 chilom. da Martinica, e fatto prigioniero degl'Inglesi durante le guerre della rivoluzione, trascinato sui pontoni, gli riuscì di fuggirsene e riparare in Francia. Quivi visse dapprima di povere traduzioni e di picciol posto di commesso nelle costruzioni marittime del porto militare di Cherbourg. Uomo di molta erudizione, ma di carattere difficiletto ed originale, eragli oltremodo malagevole buscarsi stabile impiego e durarvi, chè alla menoma opposizione, ad una mosca, ei piantava lì sacco e radicchio e, senza punto curare il domani, voltava bravamente le spalle. Come fosse costretto a tapinare il nostro Giulio è agevole indovinare. Per attendere senza interruzione alla chimica nel laboratorio del Gay-Lussac, egli rinunciò all'*internato* in farmacia e rimase brullo. Abitava in un sovrap-

palco di una casa in via Copeau, dove spesso non altro avea per alimentarsi che pane ed acqua. E tale e tanta era la passione sua allo studiare, che, sebbene d'ogni cosa poverissimo, rifiutava dar lezioni private di chimica che il suo maestro aveagli procacciate. Con tale padronanza di sè non è a maravigliare se riuscisse dottissimo e ammiratissimo. Splendide esequie furono rese alla sua salma; e quando, il 3 giugno 1867, il presidente rese conto all'Accademia delle scienze della grave perdita patita, il Frémy a nome di essa Accademia, il Dumas a nome del Consiglio municipale ed il Marcotte in nome della Commissione delle miniere dissero parole di compito elogio all'uomo disusatamente superiore per sapere e per virtù.

Vedi: Poggendorff, *Biographisch-Literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften*, ecc. (Lipsia 1863) — Figuier, *L'année scientifique et industrielle* (XII^me^ année) — *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* (tom. LXIV, Parigi 1867) — *Petit Journal, du* 17 *juillet* 1867 — Vapereau, *Dictionnaire des contemporains.*

PELTA (*poligr.*). — In archeologia equivale a Scudo (V.). In botanica è l'organo che nei licheni racchiude i semi.

PELTARIA (*bot.*). — Genere della famiglia delle crocifere, che ha erbe vivaci, diritte, glabre, a foglie intere.

PELTASTI (*stor. milit.*). — Fantaccini greci, che portavano uno scudo ed armati di freccia.

PELTATO (*Peltatum*) (*bot.*). — Dicesi che una foglia o qualunque altro organo fogliaceo è peltato allorchè si attacca alla parte che le serve di appoggio o di piede per il centro della sua superficie, non già per un punto qualunque della periferia. Esempio di foglie peltate ci somministrano la *cappuccina*, l'*ombelico di Venere*, ecc., dove il picciuolo non s'inserisce alla base del lembo come nella maggior parte dei casi, ma bensì nel centro di esso.

PELTIGERA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia dei licheni, tribù delle parmeliacee.

PELTOCEFALI (*zool.*). — Famiglia di crostacei dell'ordine dei sifonostomi, stabilita da Milne Edwards, della quale gli individui hanno il corpo distinto in testa, torace, e addome inegualissimamente sviluppati. La testa è grandissima, scutiforme, è più larga delle altre due parti; sulla sua faccia superiore si possono scorger quasi sempre due piccoli occhi lisci molto ravvicinati alla linea mediana. Il torace è composto d'un numero variabile d'articoli, ora due, ora tre o quattro, e talvolta anche d'un solo. Finalmente l'addome è poco sviluppato, e non presenta alcun'appendice inferiore, ma termina con due piccole lamine nuotatorie cigliate sui margini, ovvero con una sola trifogliata. Le antenne sono, come negli altri crostacei, in numero di due; simile è pure l'apparato della bocca, e quattro son le paja di zampe. I peltocefali vivono parasiti sui pesci, ma non vi si fissano in una maniera permanente, e allorchè sono pasciuti se ne staccano lentamente nuotando.

Il maschio è di minor mole che la femmina, la quale porta le sue uova in tubi cilindrici situati sul margine posteriore dell'ultimo segmento toracico, e crescenti talvolta in modo notabilissimo. I piccoli deggiono subire molte mute avanti di compiere la lor metamorfosi.

La famiglia dei peltofori fu divisa in tre tribù, la prima delle quali ha per tipo il genere *caligo*, la seconda il genere *pandaras* e la terza è formata dall'unico genere *argolus*.

PELTRI (*tecn.*). — Leghe delle quali fanno parte comunemente lo stagno e l'antimonio, e di cui si trae gran profitto per fabbricare utensili da cucina, vasi da tavola, ecc.

Queste leghe furono molto usate nei tempi addietro, principalmente nelle case di qualche agiatezza, nelle quali se ne possedeva interi servizi da tavola, compresi i piatti di diverse misure. Quantunque contengano antimonio e talvolta anche piombo, nondimeno usando alcune cautele di pulitezza esse non riescono nocive alla salute.

Quando son nuove hanno aspetto lucentissimo, ma col tempo imbrunano, e allora fa d'uopo forbirle adoperandovi *un poco di rosso d'Inghilterra* bene stemperato nell'olio e fregando con un pannolana, indi lavando con acqua di sapone calda, asciugando con pannolino fino e in ultimo ripassandole con bianco di Spagna che si toglie col mezzo di un pezzo di pelle.

I peltri più reputati sono quelli che si conoscono col nome di metallo argentino di Parigi e di metallo della regina d'Inghilterra.

Diamo qui la composizione chimica dei peltri più noti e più usati:

Peltro detto degli operai di Parigi.

Stagno	90
Antimonio	9
Rame	1
	100

Metallo argentino di Parigi.

Stagno	85,44
Antimonio	14,50
Piombo	0,06
	100,00

Metallo d'Algeri per far piatte le lastre da incidere la musica.

Stagno	60,0
Piombo	34,6
Antimonio	5,4
	100,0

Peltro inglese per farne vasi da bere.

Stagno	88,42
Antimonio	7,16
Rame	3,54
Bismuto	0,88
	100,00

Minoforo per vasi, posate e piatti da tavola.

Stagno	68,63
Antimonio	17,00
Zinco	10,00
Rame	4,37
	100,00

Metallo della regina per farne tejere.

Stagno	73,36
Antimonio	8,88
Piombo	8,88
Bismuto	8,88
	100,00

PELUSIO (*Pelusium*, gr. Πηλούσιον, oggi *Tiné* presso *Damietta*) (*geogr. ant.* e *stor.*). — Città del Basso Egitto sulla sponda più orientale del Nilo, alla Bocca Pelusiaca (*Ostium Pelusiacum*), cui diede il nome. Era dessa la *Sin* antichissima della Bibbia (Ezech., xxx, 15), e questo nome, al pari dell'egiziano *Peremun* o *Peromi* e del greco vocabolo πῆλος (limo, fango), significa la città della fanghiglia, chiamandosi il fango anche nel coptico odierno *omi*, perchè Pelusio sorgeva tra il littorale e le paludi del Delta, a 4 chilometri circa dal mare. La Bocca Pelusiaca rimase ostrutta dalla sabbia un secolo ancora av. Cr., e la linea littorana andò al giorno d'oggi tant'oltre gli antichi suoi limiti, che la città, perfino nel III secolo av. Cr., rimaneva distante dal Mediterraneo almeno 6 chilom. e $^1/_2$. Il prodotto principale dei suoi dintorni fu il lino, che veniva coltivato in copia ed era di qualità finissima, conosciuto dai Latini colla denominazione di lino pelusiaco (*linum pelusiacum*. Plin., XIX, 1, s. 3). Nè per tutto ciò era dessa considerevole tanto, quanto lo era invece per la peculiare sua natura di fortezza di frontiera sul limitare istesso dell'Egitto, di chiave di questo, prospiciente la Siria e il mare, e di piazza assai ben munita. Attesa la sua ubicazione, era direttamente esposta agli assalti degl'invasori dell'Egitto, ed infatti parecchie importanti battaglie furono combattute sotto le sue mura, e fu la medesima sovente assediata e presa. Ecco gli avvenimenti più memorabili nella storia di Pelusio:

1° Sennacheribo, re di Assiria dal 720 al 715 av. Cr., durante il regno dell'etiopico Seto, della 25ª dinastia, mosse dalla Palestina per la via di Libna e Lachis, città della tribù di Giuda, verso Pelusio, ma si ritirò senza combattere alla sola vista delle sue mura (Isaia, XXXVII, 8; Herod., II, 141; Strab., XIII, p. 604). La sua ritirata fu attribuita alla protezione di Vulcano in favore di Seto, suo sacerdote, e narrasi che di notte, dormendo gli Assiri, uno stuolo di topi campestri corrose le corde degli archi ed i legacci degli scudi ai dormienti, i quali destatisi, diedersi tosto a fuggire, ma gli Egizii ne uccisero nondimeno un buon numero nella fuga. Erodoto vide nel tempio di Vulcano in Menfi un ricordo di cotesta egiziaca vittoria, consistente in una statua di Seto, che teneva in mano un topo; leggenda avente per base probabilmente il fatto che, nel simbolismo egizio, il topo portava seco il significato della distruzione (Horapoll., *Hieroglyph.*, I, 50; Ælian., *H. An.*, VI, 41).

2° La battaglia decisiva, per cui fu trasferito il trono dei Faraoni a Cambise, re dei Medo-Persiani, ebbe luogo presso Pelusio nel 525 av. Cr. Quando Erodoto visitò, un secolo dopo, il Basso Egitto, rimirò i campi circostanti alla città in discorso, coperti ancora delle ossa dei combattenti, ed avverte che i teschi degli Egizii si discernevano benissimo da quelli dei Persiani per la maggiore loro durezza, fatto che oggidì pure è confermato dalle mummie, e che lo storico spiega egregiamente col ricordare l'uso degli Egizii di radersi il capo fin dall'infanzia, mentre i Persiani se lo avvolgevano di turbanti alla foggia degli Arabi e dei Turchi e di quasi tutti i popoli del moderno Oriente da noi meno lontano. Essendosi spinto allora Cambise anche fino a Menfi, gli è probabile che Pelusio siasi arresa subito dopo la battaglia (Herod., II, 10; Polyæn., *Stratag.*, VII, 9).

3° Nel 373 av. Cr., Farnabazo, satrapo della Frigia, ed Ificrate, comandante delle forze ateniesi, comparvero davanti a Pelusio, ma si ritirarono tantosto senz'attaccarlo, perchè il re di Egitto, Nectanebo, ne aveva aumentate le difese, inondando le terre circonvicine, e chiudendo a furia di dighe i canali navigabili del Nilo (Diodor., XV, 42; Nepos, *Iphicr.*, c. 5).

4° Nel 359 av. Cr., Pelusio fu assalita e presa dai Persiani, ad onta che racchiudesse una guarnigione di 5000 mercenarii greci, sotto il comando di Filofrone. Dapprima, attesa la precipitazione dei Tebani militanti nell'esercito persiano, i difensori avevano avuto qualche vantaggio; ma il re di Egitto, di nome Nectanebo come il precedente, ma non della stessa abilità, volle avventurarsi in campale giornata, e così perdette gran parte de' suoi soldati, tagliati a pezzi dai nemici, e Pelusio si arrese al generale tebano Lacrate, a patti onorevoli (Diodor., XVI, 43).

5° Nel 333 av. Cr., cotesta città aperse le porte al Magno Alessandro, che vi pose una guarnigione sotto il comando di uno di quegli uffiziali che intitolavansi i Compagni del re (Arrian., *Exp. Alex.*, III, 1.; Quint. Curt., IV, 33).

6° Nel 173 av. Cr., le truppe di Tolomeo Filometore furono pienamente sconfitte da Antioco Epifane sotto le mura di Pelusio, la quale fu presa e conservata dal vincitore finchè costui non ebbe evacuato il rimanente dell'Egitto (Polyb., *Legat.*, § 82; Hieronym., *in Daniel.*, XI). Al decadere però del regno siriaco, se non prima, Pelusio era già stata restituita ai legittimi suoi possessori.

7° Ed infatti, nel 55 av. Cr., apparteneva essa di già all'Egitto, e Marco Antonio, generale di cavalleria, dipendente dal romano proconsole Gabinio, sbaragliò l'esercito egizio ed impadronissi della città. Tolomeo Aulete, in ajuto di cui i Romani avevano invaso allora l'Egitto, voleva passare a fil di spada i Pelusii, ma la sua smania fu attutita da Antonio (Plut., *Anton.*, c. 3; Val. Max., IX, 1).

8° Nel 31 av. Cr., subito dopo la vittoria riportata da Augusto presso Azio, si recò cotesto fortunato vincitore a Pelusio, entro le cui mura fu di buon grado accolto dal governatore Seleuco.

Delle sei strade militari, formate od adottate dai Romani in Egitto, le seguenti vengono notate nell'Itinerario di Antonino come comunicanti con Pelusio:

1° Da Menfi a Pelusio, strada che congiungevasi coll'altra grande da Pselci nella Nubia a Babilone (*Babylon*, oggi *Babul* nel Delta egizio) quasi di rimpetto a Menfi, coincidendo colla medesima fino alle Tende o Scene dei Veterani (*Scenæ Veteranorum*, nel Basso Egitto sur un braccio del Nilo, al sud-ovest di Bubaste). Le due strade, vale a dire

quella da Pselci alle Scene, che diramavasi per l'est ad Eliopoli, e quella da Menfi a Pelusio, univano questa colla capitale del Basso Egitto, col famoso canale di Trajano, e con Arsinoe (oggidì *Suez*) sul seno Eroopolite (*Heroopolites, Heroopoliticus sinus*, oggi *Bar Es-Suez*, ossia *Golfo di Suez*).

2° Da Acca o San Giovanni d'Acri ad Alessandria, correndo lunghesso il Mediterraneo da Raffia a Pelusio. Ebbe questa a soffrire non poco dall'invasione persiana del 501 d. Cr. nell'Egitto, ma oppose lunga, sebbene alfine infruttuosa resistenza alle armi di Amru, figlio di Asi, più di un secolo dopo, nel 618 d. Cr. Come in tutte le precedenti occasioni, la cessione della chiave del Delta equivaleva circa al soggiogamento dello stesso Egitto. I califfi, ciò non ostante, trascurarono in generale i porti del paese novellamente conquistato, e da quell'epoca in poi Pelusio, che andava da lunga pezza decadendo, scomparve dalla storia. I suoi ruderi, mancanti di speciale interesse, giaciono a *Tinà* o *Tinè*, luogo a cui si giunse cogli scavi dell'istmo di Suez, fin dal dicembre 1862, presso Damietta.

Vedi: Champollion, *L'Egypte* (vol. II, p. 82) — Denon, *Descript. de l'Egypte* (vol. I, p. 208; III, p. 306).

PELVI (*lett.*). V. Persiana lingua e letteratura.

PELVI (*anat.*). V. Bacino.

PELVIMETRIA (*ostetr.*). — Voce adoperata per indicare i mezzi coi quali si riconosce l'estensione del bacino femminile. Il diametro antero-posteriore dello stretto superiore di esso attrasse a sè tutta l'attenzione degli ostetricanti, i quali da esso deducono la possibilità o l'impossibilità del parto. Molti strumenti furono a questo fine proposti che ottennero il nome di *pelvimetri;* ma tutti presentano maggiori o minori inconvenienti; e perciò la maggior parte degli ostetricanti riconoscono il dito indice come il mezzo più sicuro. A questo effetto esso s'introduce nella vagina inoltrando la sua estremità fino al centro della protuberanza sacro-vertebrale: poscia si riconduce l'orlo radiale dell'indice sotto il margine inferiore della sinfisi del pube e coll'unghia dell'indice dell'altra mano segnasi su questo dito il punto sul quale cade la sinfisi. Ritirato l'indice, misurasi la distanza esistente fra quel punto e l'estremità che era appoggiata al sacro, ed ottiensi così la misura dello spazio esistente tra la sommità dell'angolo sacrovertebrale e la parte inferiore della sinfisi del pube: la qual misura eccede pel solito di 12 millim. la lunghezza del diametro antero-posteriore. Quest'eccedenza però varia secondochè la parte inferiore della sinfisi è rivolta all'esterno od all'interno del bacino. Nè queste variazioni sono tanto considerabili, che con un poco di esperienza non si possano approssimativamente valutare. Si valuta a un dipresso l'estensione del diametro trasversale e dei diametri obliqui di detto stretto facendo scorrere l'estremità del dito indice nella direzione di questi diametri. Lo stesso dito serve pure a farci conoscere la forma dello stretto superiore del bacino, la curvatura del sacro, la lunghezza della sinfisi del pube, l'altezza della parte laterale della cavità pelvica, la protuberanza della spina dell'ischio, la profondità e la curvatura dell'osso del pube ed anche l'estensione del diametro-antero-posteriore dello stretto inferiore, purchè si porti l'estremità del dito sulla sommità del coccige, che si spinge indietro per quanto si può, e si riconduca il margine radiale di questo dito sotto il margine inferiore della sinfisi del pube. L'esame esterno del bacino compie quanto può servir a determinare la forma normale ed anormale di questa cavità, e questo è il solo che ci è permesso allorquando trattasi di giudicare della buona o cattiva conformazione di femmina ancor vergine; comunque i dati che esso ci può fornire siano affatto incerti.

PELVIMETRO (da *pelvis*, bacino, e μέτρον, misura) (*ostetr.*). — Con questo nome si chiama l'istrumento di cui si servono gli ostetrici onde misurare i diametri della pelvi, e principalmente il diametro antero-posteriore dello stretto addominale. Vennero inventati parecchi di questi strumenti: noi però ci limiteremo a dare un cenno dei due più conosciuti, del pelvimetro di Baudelocque e di quello di Coutouly.

Il pelvimetro di Baudelocque altro non è che un compasso composto di due branche d'acciajo, le quali hanno ciascuna una porzione retta unita alla compagna per mezzo di una cerniera, ed una porzione a semicircolo terminantesi in un bottoncino lenticolare, che va a combaciare con quella del lato opposto, allorchè le porzioni rette trovansi riunite. Nel punto in cui la porzione curva si riunisce alla retta, sta un piccolo regolo graduato a centimetri e millimetri, il quale attraversa le due branche, ed indica per conseguenza il grado di allontanamento dei bottoncini. Volendosi servire di questo strumento, si applica uno dei bottoni sulla sinfisi pubica, e l'altro sull'eminenza sacrale; si nota il grado di divergenza indicato dal regolo, e si fa la deduzione di otto centimetri per la spessezza della base del sacro e per quella del pube e del pettignone: il residuo rappresenterà approssimativamente la richiesta dimensione. Questo pelvimetro ha il vantaggio di poter essere applicato a qualunque donna ed in qualunque circostanza; presenta però l'inconveniente annesso a tutti i pelvimetri esterni, quello cioè di non potere col medesimo determinare certi vizii reconditi della pelvi, i quali smentiscono talvolta le apparenze esteriori.

Il pelvimetro interno di Coutouly somiglia in qualche modo allo strumento adoperato dai calzolai per misurare la lunghezza del piede, ed è perciò composto di due aste orizzontali d'acciajo, le quali scivolano l'una sull'altra mediante un incavo a foggia di grondaja praticato su una delle medesime, e presentano alla loro estremità libera una piastrella verticale a forma di foglia d'arancio; nella parte inferiore dell'asta incavata trovansi inoltre due uncini destinati a sostenere l'istrumento nel tempo della sua applicazione. Volendo misurare con questo pelvimetro il diametro sacropubico, s'introduce il medesimo nella vagina e s'inoltra fino a che la piastra leggermente ricurva dell'asta incavata sia al promontorio del sacro; quindi si fa scorrere la superiore, e viensi ad applicare la corrispondente piastrella contro la sinfisi del pube; una scala quadrata indica il grado di allontanamento delle due aste, epperò la misura che si desidera.

Il pelvimetro di Coutouly presenta degl'inconvenienti anche maggiori di quello di Baudelocque; epperò non è a stupire se alcuni pratici vennero nella conclusione, essere la mano dell'uomo esperto il migliore di tutti i pelvimetri, alla quale opinione ci accostiamo.

PELVIPERITONITE (*patol.*). — Infiammazione del peritoneo e del bacino.

PELVITOMIA (*chir.*). — Sezione del pube da destra a sinistra del sinfisi dentro e fuori dei fori sottopubiani, segando il ramo orizzontale del pube, e quello ascendente dell'ischio, per sostituire la sinfisiotomia; operazione che non fu seguìta da buon successo.

PELZET Maddalena (*biogr.*). — Nacque in Firenze nel 1802 da poveri genitori di casato Signorini. Sorse a tal grido di artista drammatica di primo ordine, che ben le dobbiamo pochi cenni biografici. Ingegnosa per natura, educata nell'Accademia fiorentina, a quindici anni salì le scene a Palermo, e n'ebbe plauso. Si strinse in maritaggio con Ferdinando Pelzet, artista intelligente, si fe' udire in patria e poscia a Roma col Vestri (V.). Tramutossi in varie compagnie teatrali dall'una all'altra città d'Italia, e ogni dove ebbe lodi non solo dalle moltitudini, ma da letterati ed artisti di prim'ordine, i quali nella Maddalena ammiravano le belle doti naturali non solo, ma le morali, ch'ella avea ottenuto per istudii non intermessi e per durate fatiche. Ovunque fermasse sua dimora, avea d'attorno onorata corona di uomini di garbo; e così in Toscana il Sestini, lo Sgricci, il Borghi, il Giusti, il Rosini, il Micali, il Carmignani, il Niccolini e altri volentieri la udivano ragionare di arte, di estetica e simili; la festeggiavano fuori di Toscana Costa e Marchetti a Bologna; Mezzanotte e Ricci a Perugia; Giordani, Aríci, Basevi, Ambrosoli a Milano; Nota, Brofferio a Torino; Bozzelli, Ventignano, De Cesare e sopra tutti Basilio Puoti, che in fatto di purgata favella amichevolmente la consultava, a Napoli, e così via via. Ebbe la persona elegante; occhio eloquente, volto pronto ad assecondare ogni maniera di affetto: pronuncia pura, voce limpida, movenza piena di grazia e di decoro. Fu donna pia, moglie esemplare, ottima madre. Colpita negli ultimi anni di sua vita da morbo lento e penoso, dimostrò le virtù dell'anima nella maravigliosa fortezza e cristiana rassegnazione con cui sostenne gli orribili strazii del male. Morì l'8 novembre 1854, lasciando il marito ed un figliuolo desolatissimi.

PEMBROKE (*geogr.*). — Contea che forma l'estremità sud-est del principato di Galles in Inghilterra, confina all'est con quelle di Cardigan e di Caermarthen, forma fra il canale San Giorgio e quello di Bristol una penisola frastagliata da molte baje, e sopra una superficie di 20 miriametri quadrati annovera una popolazione di 96,000 abitanti. Le montagne del paese di Galles che vi mandano le loro ultime ramificazioni e vi formano un gran numero di capi, le dánno una superficie ora ondulante, ora attraversata da catene di montagne. La più elevata di tutte è quella di Percelly o *Percelly-Top*, alta 549 metri. Dopo la Teife che traccia il limite N. O. i fiumi maggiori che bagnano questa contea sono: il Nevern che gettasi nella baja Newport, il Donledge e l'Est-Cleddy che scaricansi nel Milford-haven. L'orzo e l'avena sono i grani principali coltivati; si raccolgono anche segala, navoni, piselli; numerosi ed ottimi sono i pascoli e assai ricercati i bestiami. Vi si trovano varie sorgenti minerali, e una delle sue curiosità è il *Bosherstonmere*, immensa palude, della quale si pretende non siasi mai trovato il fondo. Le miniere di carbon fossile sono poco abbondanti e la produzione metallica è insignificante. Questo paese, attraversato da due strade romane, è ricco di monumenti druidici e di rovine d'antichi castelli feudali. L'industria è poco importante come il commercio, non ostante i molti porti e le baje profondamente sicure che offrono le sue coste. Fra le baje merita special menzione quella di Milford-haven, una delle più belle e vaste dell'Inghilterra.

Il capoluogo omonimo e capitale in addietro di tutto il principato di Galles, sur una lingua angusta di terra, è una stazione della marina reale, ha cantieri di costruzione e un arsenale, ed annovera 13,704 abitanti. Vi si ammira una chiesa antica e le rovine di un antico castello. Fra Pembroke e Waterford in Irlanda havvi un servizio di vapori. A 4 chilometri al nord-ovest di Pembroke trovasi Milford, che ha fatto in poco tempo progressi prodigiosi, e che fu fondata nel 1790.

PEMFIGO (*patol.* e *terap.*). — Voce derivata da πεμφίς, *bolla*, e adoperata per indicare un'eruzione cutanea caratterizzata dall'apparizione di bolle voluminose, giallastre, trasparenti, le quali rompendosi dánno luogo ad una crosta di varia grossezza e ad esulcerazione superficiale. Le bolle di pemfigo si manifestano più frequentemente sulle estremità tanto inferiori che superiori, sul petto, sul collo, che in altre parti; e vi sono più particolarmente soggetti la giovine età ed il sesso delicato. Fra le cagioni si annoverano il subito raffreddamento del corpo, le saburre gastriche, le alterazioni delle secrezioni sierose e la soppressione dei sudori abituali. Si ammisero dagli autori varie distinzioni di pemfigo; ma Rayer ne fa solamente due specie, che sono il pemfigo *acuto* ed il *cronico*.

Nel primo le bolle sono più o meno numerose e vengono precedute da prurito, cui tengono dietro macchie rosse, circolari od ovali più o meno prominenti, simili a quelle della risipola, che poscia si elevano in forma di vescica, e rompendosi lasciano fluire un siero giallognolo, e qualche rara volta torbido e puriforme. Rotte le bolle, si stacca l'epidermide e dà luogo ad escoriazioni dolorose ed alla formazione di croste che si oscurano disseccando, e cadendo non lasciano cicatrice. La durata di queste bolle è di sette giorni circa, e quella di tutta la malattia di tre settimane al più. Il pemfigo acuto idiopatico non dà neppure luogo a reazione febbrile; la quale però si osserva quando la malattia è effetto di qualche altra condizione morbosa universale, siccome soventi accade. Il pemfigo cronico è generalmente preceduto da un'infiammazione più o meno estesa delle membrane mucose; e lo si vide altresì accompagnare varie nevrosi, l'artrite, la litiasi e l'iscuria nei vecchi. Lo sviluppo delle bolle è in esso preceduto da languore, stanchezza universale, cefalalgia, nausee, disuria, dolori alle membra e simili.

Il pemfigo si appalesa in tutti i climi, specialmente durante l'inverno e l'autunno; non è contagioso nè epidemico; e non è raro osservarlo su neonati generati da parenti affetti da lue venerea. Il pemfigo acuto febbrile od apiretico non è quasi mai malattia grave o pericolosa. Invece il cronico è quasi sempre susseguito, nei vecchi particolarmente, da escoriazioni dolorosissime che dánno luogo a dolori ed a veglie ostinate, cui tengono dietre qualche volta vomiti o diarrea colliquativa con esito funesto.

Nel pemfigo acuto, allorchè le bolle sono poco numerose e di un piccolo volume, la dieta ed il regime temperante bastano per lo più a compiere la cura: e tutto al più uno si limita ad evacuare la sierosità con delle semplici punture. Quando l'eruzione ha preso un maggiore sviluppo, conviene insistere maggiormente nel metodo antiflogistico, tanto più se essa sia secondaria di qualche infiammazione interna. Converranno all'uopo le limonate vegetali, la dieta lattea, i bagni, e qualche volta un salasso: procurando nello stesso tempo di guarentire le parti dal benchè menomo fregamento, e medicando quelle che venissero ad essere accidentalmente denudate con unguento cerato. Nel pemfigo cronico si raccomanda lo stesso metodo curativo; ma pur troppo è raro che si possa vincere la malattia, specialmente negli uomini avanzati in età. Si proposero da alcuni i ferruginosi, le decozioni di ghianda e di corteccia peruviana, dal Cazenave si lodano i subacidi e principalmente i purgativi; essendo però il pemfigo quasi sempre accompagnato da irritazione al tubo gastro-enterico, raro è che i sullodati rimedii riescano veramente utili. I bagni sono di un grande soccorso sia per calmare i dolori, sia per vincere la condizione flogistica.

PEMMICAN (*marin.* e *tecn.*). — Originariamente un preparato degli Indiani Nord-Americani, adottato dalla marineria inglese per provvedere gli equipaggi, specialmente nelle spedizioni artiche, di un alimento facilmente conservabile e molto nutriente sotto piccolo volume. Nella sua forma originaria contiene cacciagione seccata all'aria ed al sole e ridotta in pasta, a forma di focaccie, coll'aggiunta di frutta di *amelanchier ovata*. Nella forma europea, è principalmente di carne bovina senza grasso.

PENA e DIRITTO PENALE (*giurispr.* — I. *Il sentimento della retribuzione.* — Un bambino, percosso da un altro bambino, se gli rivolta, e gli domanda: « Cosa t'ho fatto? » Talmente è insito negli animi che debba soffrirsi un male da altri, a cui siasi fatto male. Su questo sentimento innato fondasi l'idea della pena. Dio, dando all'uomo la libertà, gli impose certe obbligazioni: mancando alle quali diventa passibile di certi castighi. Qual sia il male, nello stato primitivo, si comprende dai sentimenti insiti nell'uomo; le pene sono spesso conseguenze naturali del male commesso. Ma questa, come tutte le altre verità primitive, come quelle d'immediata percezione, per esempio l'idea dell'esistenza, allorchè vogliono dimostrarsi scientificamente, incontrano gravi difficoltà, e press'a poco si formano tanti sistemi quanti sono gli autori.

Se la pena seguisse naturalmente al delitto come il rimorso, senz'opera dell'uomo, il diritto penale non sarebbe una teorica scientifica. Ma poichè essa può infliggersi o no, vi dev'essere una ragione, e l'indagare tal ragione è appunto l'uffizio del diritto penale; l'assegnar la giustificazione, la legittimità del male che il potere sociale arreca all'autore di un reato. Il diritto penale, come ogni altro, fondasi su certe verità primordiali necessarie, che, secondo i tempi e i luoghi, prendono forme variate e arbitrarie, che talvolta le offuscano e le alterano. La scienza deve svolgere via via la verità assoluta da questi ingombri e assicurarne l'impero, facendo savia parte alle istituzioni accidentali e contingenti, che giovano a soddisfare i bisogni sociali. Il problema fondamentale dunque è se la società ha diritto di punire. Se sì, quali ne sieno lo scopo, i limiti; poi l'indole e la qualità del fatto punibile e del male applicabile, caratteri che si deducono dalla legittimità stessa della pena. La scienza dunque del diritto penale ergesi sulla definizione del *reato* e della *pena*.

Non diremo nello stato di natura (ipotesi assurda, non inventata ma accettata da' filosofi sensisti del secolo passato, com'era quella di Condillac dell'uomo con un senso solo) ma nello stato eslege, la pena equivale alla vendetta. L'uomo offeso respinge l'offesa colla forza; e anche passata l'occasione immediata, o sfoga il naturale istinto col far male a chi gliene fece, o vuol togliergli la volontà d'offenderlo un'altra volta col fargli esso pure del male. Allora anche la vendetta ebbe la sua legittimità relativa. Ciò porta alla guerra privata di tutti contro tutti; e pertanto il primo uffizio d'ogni società civile è il punire chi fa male.

II. *Origine del diritto sociale di punire.* — Ma donde deriva alla società questo diritto?

I sensisti, che non riconoscono veruna legge o nozione o sanzione superiore a ciò che offrono i sensi, supposero che gli uomini, ancora selvaggi, si fossero adunati per formare la società civile, e tra i patti di questa vi fosse pure il castigo da infliggersi a chi li viola. È un assurdo, giacchè per congregarsi e formarsi questi patti bisogna già esser consociati. Se poi le convenzioni valgono per oggetti e per atti posti nell'arbitrio degli uomini, non possono creare o distruggere diritti, sciolti da distinzione e da limiti (V. Patto sociale). In ogni caso non obbligherebbero se non coloro che contrattarono, non essendovi, nel sistema de' sensisti, solidarietà fra una generazione e le seguenti, anzi neppure fra un uomo e l'altro. Infine il patto non sarebbe valevole se non in quanto è giusto, poichè il diritto non deriva dalla convenzione, sibbene dalla giustizia di questa.

E appunto il diritto speciale si raffina grado grado secondo la legge provvidenziale del progresso; e per quanto sembri agli uni assoluto, agli altri empirico, segue anch'esso l'andamento dell'evoluzione sociale.

Prima modificazione del diritto di vendetta privata fu la composizione; cioè un compenso che condannavasi l'offensore a dare all'offeso. Ciò riparava un danno, non castigava la colpa: e rivisse tal sistema anche nell'Europa latina dopo l'invasione dei Barbari (*faida*). Qualora tal compenso sia determi-

nato precedentemente dal legislatore, cessa d'essere un mercato dell'onore delle famiglie e degli individui: umilia il colpevole senza degradarlo, e non priva la società d'un membro utile.

Ma il vero diritto di punire non comincia che collo stato teocratico, quasi vi volesse la religione per consacrare le conquiste dell'ordine sopra la licenza; quasi soltanto una prerogativa sovrumana possa privare un uomo della libertà e della vita. È infatti a nome della divinità che si pronunziano le sentenze più antiche; del che resta un prezioso testimonio nella parola *supplizio*, che è affine al *supplicare*.

III. *Teorie scientifiche.* — Fuori del caso dell'immediata difesa, molte teoriche s'immaginarono per giustificare questo « male reso pel male in una misura predeterminata »; per conciliare le repugnanze fra l'istinto del diritto e il rispetto alla dignità dell'uomo, fra la necessità della repressione e l'immanenza dei diritti naturali del reo.

Alcuni dissero che Dio è l'eterna giustizia, e qualora con un delitto vengano violate le sue leggi, venga cresciuta la quantità del male in sulla terra, bisogna espiarlo moralmente.

Qui il male è collocato nell'intenzione più che nell'atto; il castigo è tenuto per un'applicazione della giustizia assoluta universale, preesistente alla convivenza sociale, indipendente da interesse; è un risarcimento che il colpevole deve, il quale con ciò rigenera la turbata coscienza propria. Tale teorica appare continuamente nella Bibbia; ma se conveniva a un governo come l'ebraico, diretto immediatamente da Dio, è pericolosa nelle costituzioni umane, dove è facile che la pena trascenda all'infinito, come è infinito l'Essere al quale si considera diretta l'offesa.

Però l'espiazione implica l'idea di sacrificio, e perciò di spontaneità, mentre la penalità giuridica è per natura sua forzata. Pure quella teorica si resse in tutto il medioevo. E per verità, allorchè nella storia e nella vita si riconosce la legge inflessibile che attacca il castigo al fallo, e ripristina l'ordine per mezzo del patimento, uno si sente viepiù sotto la mano della Provvidenza, la quale, traverso a sofismi, a passioni, ad errori, ci spinge all'acquisto della giustizia e della verità.

Ma quando la Riforma volle assettare la società sopra tutt'altre basi che le ecclesiastiche, e secolarizzare lo Stato, bisognò escludere tutti i motivi mistici, e fondarsi sopra una facoltà unica, la libertà e i diritti innati dell'uomo. E perchè nelle scienze morali non meno che nelle fisiche fa mestieri di teoriche per coordinare i fenomeni, anche al diritto sociale di punire fu d'uopo costituirne una nuova.

E la più comune fu il diritto di difesa. Questo è naturale nell'uomo, perchè è garanzia della conservazione. Stringendo il patto sociale, gli uomini rinunziarono ciascuno una parte della propria libertà, e la somma di tutte queste parti formò la sovranità, della quale è depositario e amministratore il governo. Tale deposito bisogna difenderlo dagli attentati dei singoli, che cercano incessantemente non solo ripigliare la parte ceduta, ma carpire anche quella degli altri; e a tal uopo si sancirono le pene. Quest'è l'argomentazione.

Anche non valutando la falsa supposizione del patto sociale, qui il diritto di difesa è messo a fascio col diritto di punire. Ora la difesa riflette soltanto all'attualità o alla probabilità di altra offesa; mentre nella parola stessa di pena è inchiusa l'idea di punizione: il padre punisce il figliuolo benchè nol tema: Iddio punisce l'uomo anche dopo che colla morte ha cessato di poter offendere ulteriormente. Quando un uomo è tratto al carcere o al patibolo, il senso comune vi vede tutt'altro che una difesa, bensì un castigo: non considera il giudice per un difensore come il soldato, ma per un ministro della legge, che non compie un atto lecito qual è il difendersi, ma una giustizia legale, applicando un male di passione per un male di azione. La difesa può aver luogo sol nel caso d'un pericolo instante, e cessa con quello, allora appunto che comincia il diritto di punire. La difesa è abbandonata ad impulsi istintivi; richiede l'esame e l'autorità; quello deriva da sentimenti ingeniti nell'uomo, questa da un'astrazione, da un romanzo qual è cotesto deporre porzioni d'una libertà, la quale realmente non esisteva nello stato eslege, dov'è continuamente minacciata.

IV. *La penalità fra i pagani.* — I pagani, considerando la società anzichè l'uomo, non poteano formar un sistema penale compito, ignorando quello che neppur sempre i cristiani ricordarono, che l'uomo è un essere completo, ad immagine di Dio, non già una semplice pietra di quella piramide sociale, sul cui vertice posa l'ente astratto che chiamano il governo. Se si fermi l'occhio sopra l'ordine sociale, come distinto dall'ordine assoluto, dee sagrificarsi l'individuo alla società, e per conservarla dovrassi fare che la colpa non rimanga mai impunita, e perciò la legge s'interpreti sempre nel senso più rigoroso.

Poichè bisogna sempre rimontare ai due maggiori filosofi dell'antichità, diremo che gli Aristotelici fondarono anche la teorica della penalità sull'elemento politico, e della pena faceano un mezzo di conservare la forma dell'umano consorzio. I Platonici ammettevano una legge eterna, una giustizia assoluta, superiore al fatto e immutabile, onde la pena era un'espiazione del violamento di quella. Ma gli uni non escludevano il principio degli altri, e se i primi lasciarono troppo da banda l'idea del giusto e del diritto in sè e i secondi neglessero il fatto che per le qualità sue proprie respinge la completa applicazione della legge morale, progredendo s'avvicinarono. Gli Aristotelici, o se volete i sensisti, gli utilitarii, passarono da un principio particolare ad uno più ampio, fin a concepire una idea della giustizia, mal definita sì, però superiore a' bisogni fisici della società. I Platonici poco a poco scesero dall'astrazione di un concetto ideale al concreto, e nel fatto della personalità umana e delle forme sensitive e fisiche della vita trovarono alcuni limiti onde temperare il vago e l'indeterminato, che in ogni principio speculativo si riconosce quando si applichi al fatto. Laonde i più risoluti partigiani della giustizia assoluta cercarono un criterio per legittimare i limiti fra la legge morale e il diritto umano; nè questo criterio potea trovarsi altrove che nella particolar natura del diritto umano, in

quanto si svolge nella vita, e ne regola le forme sensibili.

Così abbandonando l'esclusività, si cercò contemperare i due principii, e forse questo è il modo con cui la scienza risolverà il problema della penalità; elevare il fatto, l'utilità materiale, verso il giusto eterno; e piegare il concetto della legge morale verso i bisogni e la natura del fatto sensibile; non pretendendo dalla inferma giustizia umana che attuasse completamente un concetto infinito in forme essenzialmente limitate.

Bei lampi trovansi certamente ne' pagani. Aristotele, il quale definiva la legge *volontà senza passione*, incolpa Tebe ed Eraclea perchè le pene eccedessero i delitti. Nel *Corpus juris civilis romani* si riferiscono specialmente al diritto penale gli *Instituta* (lib. IV, tit. 1, 2, 3, 4 sui delitti privati e 18 sui pubblici); il Digesto ai 4 titoli del libro IX: al titolo 3 del libro XI, al 23 del XLVII sui delitti privati: al titolo 11 *De extraordinariis criminibus:* ai 24 titoli del lib. III sui delitti pubblici, ove il 3 è *De pœnis:* il Codice al lib. III, tit. 35-41: lib. VI, tit. 2 sui delitti privati; i 51 titoli del lib. IX sui delitti pubblici, dove il 47 è *De pœnis.* Cercando, si trova stabilito che nessuno venga inquisito per semplici sospetti (Leg. 5, Dig. *De pœnis*): che val meglio assolvere un colpevole che condannare un innocente (Leg. 10, Dig. *De pœnis*); che non sia sentenziato alcuno, il cui delitto non sia provato da testimonii idonei, da manifesti documenti, da prove più chiare della luce (*De probat.*, legge ultima); Costantino, Graziano, Valentiniano porgono saviissimi provvedimenti sulle prigioni (V.); Tacito rimprovera Pompeo perchè infliggeva pene più gravi dei delitti (lib. III, c. 28); Orazio nella *Sat.* III, lib. I, cantava:

Adsit
Regula, peccatis quæ pœnas irroget æquas.
Nec scutica dignum, horribili sectere flagello.

Cicerone s'accorge come la tortura sia un mezzo sconveniente di prova, poichè molti tolsero più volentieri di confessare e morire che di soffrir quello strazio; molti il fecero per salvar altri; oppure sostennero il tormento perchè robusti, o accusarono chi detestavano (*De partitione oratoria*). Seneca, a tacer altri, raccomanda le pene moderate, che al punito permettano di bentosto rialzarsi: *Ipsos facilius emendabis minore pœna; diligentius enim vivit cui aliquid integri superest.* Egli poi riconosce chiaramente tre scopi della pena: o d'emendare il delinquente; o di render migliori gli altri col castigo di esso; o di assicurare tutti col tor di mezzo i malvagi: *Hæc tria lex secuta est, quæ princeps quisque sequi debet; aut ut eum quem punit emendet; aut ut pœna ejus ceteros meliores reddat; aut ut, sublatis malis, securiores ceteri vivant* (*De clem.*, 24).

Pure in generale i giuristi romani nel diritto penale rimangono assai inferiori a quell'alta ragione che li fa oracoli in materie di diritto privato, e non parvero prefiggere alla pena altro scopo che l'interesse dello Stato e l'esempio, rispettando l'uomo unicamente come cittadino, e fuor di ciò non valutandone nè i patimenti, nè la vita.

Le pene erano atroci nell'antichità. Fra gli Ebrei troviamo il reo segato, stritolato sotto ruote, fatto a pezzi, gettato in fornaci o in caldaje d'olio bollente, schiacciato sopra spine e sotto i piedi d'animali, tuffato ne' fiumi o nella cenere. Gli Egiziani oltre ciò adopravano gli animali ad ammazzare uomini, al parricida infiggevano per tutto il corpo cannuccie, poi stesolo su spine, lo bruciavano. I supplizii degli Ateniesi consistevano per lo più nella córda, il ferro o il veleno; talvolta il reo gettavasi in mare o in una voragine. La pena di morte colla croce, colla forca o colle belve a Roma serbavasi quasi solo a stranieri e schiavi. I parricidi cucivansi in un sacco con un serpe, una scimia, un cane, un gallo, poi gettavansi in mare.

V. *Idee cristiane.* — Il cristianesimo, togliendo la distinzione fra cittadino e straniero, fra schiavo e libero, e nobilitando ciascuno come figlio di Dio e fratello di Cristo, dava idee più esatte sulla penalità. Le minoranze sogliono esser più liberali e umane; e i primi apologisti, vedendo i cristiani tratti ai supplizii, impugnavano il diritto di questi o i loro eccessi, e a loro è dovuto l'abborrimento al sangue, non solo versato in guerra e per inique sentenze, ma sin per pene che, essendo irreparabili, non dovrebbero applicarsi dall'uomo, fallibile per sua natura. Sant'Ambrogio, quando voleva mostrarsi immeritevole del vescovado, assistette alla tortura d'un imputato; e sebbene non negasse l'Eucaristia ai giudici, li consigliava di astenersene alcun tempo dopo aver condannato uno nel capo (*Epist.* 26, 26). Ma Tertulliano dice addirittura che un cristiano può accettar qualche carica, *sed ita ut non judicet de capite alicujus, neminem vinciat, recludat aut torqueat* (*De idolatria*, c. XVII). E Lattanzio mette in quistione se possano dirsi uomini dabbene quelli che non solo lasciano uccidere, ma lo domandano, e portano il loro voto (*Div. Instit.*, lib. VI, c. X, § 12), e soggiunge (§ 16) non dovere il giusto nè militare, nè accusare alcuno di delitto capitale, non correndo divario fra l'uccider col ferro o colla parola, atteso che è proibita l'uccisione, non facendosi distinzione alcuna nel comandamento di Dio; ed essendo sempre peccato l'uccidere un uomo, che Iddio volle fosse animale santo.

Pure non negavano alla società la facoltà repressiva; e avendo alcuni dubitato se uno dopo il battesimo può esercitare giudizii criminali o presentar istanze di pena di morte, papa Innocenzo definiva di sì, attesochè la pubblica podestà porti la spada per vendicar le colpe, secondo è statuito da Dio.

I Padri poi vedevano nella pena una riparazione, un debito che la giustizia ha diritto di esigere da chi la violò: e sant'Agostino posava chiaramente che «pena dicesi una lesione la quale punisce e vendica ciò che uno commise».

Certamente il diritto canonico fu un portentoso progresso sovra il diritto barbarico, che infine riducevasi a procedure militari. Infatti esso, informato all'idea cristiana che del castigo siano scopo il ravvedimento e l'esemplarità, e volendo ridurre a vie di ragione le vie di fatto, sin nel secolo X introdusse il processo scritto e l'esame de' testimonii, e la pubblicazione alle parti e al popolo. Ciò appare dalla decretale di Urbano III nel 1186; poi quelle di

Innocenzo III nel 1206, 1212, 1213, 1216 regolarizzarono il processo inquisitorio. E poichè la correzione dei delinquenti, considerati come peccatori, era il suo intento, non proferivano pena di morte.

VI. *La penalità nel medioevo.* — Le procedure de' conquistatori erano invece il duello, i giudizii di Dio, i congiuratori, altri metodi, che si possono disapprovare e abborrire, ma meritano essere studiati come rivelazioni del tempo, e specchio delle anomalie nel costume universale.

La composizione, o faida, cioè il compenso in denaro che l'offensore doveva all'offeso, modificazione del diritto di vendetta, come dicemmo, era conseguenza del diritto privato di guerra, e il *wergeld*, redenzione a prezzo, seguiva certi concetti, di cui la storia dà i motivi, ma attesta che non esisteva punizione pubblica. All'età feudale la giurisdizione era divenuta patrimonio, e la vendetta privata trasformossi in signorile, considerando che il feudatario fosse offeso nella roba o nella persona degli uomini ch'erano *suoi*.

Certo però ai modi di processare d'allora disconveniva la tortura, che perciò è a considerarsi tradizione romana, e non già barbarica, come sogliono i più. Fu solo al risorger della giurisprudenza romana che la tortura rinacque coll'abuso del processo inquisitorio; il quale, cercando un reo sopra la denunzia o sopra la voce pubblica, senza che v'abbia un accusator manifesto, anzi neppure un accusato, rende necessario il segreto; ed escluso il pubblico dibattimento, richiede altri mezzi di indurre la convinzione nel giudice. Fu di tal passo che s'arrivò a stabilire dappertutto la tortura.

Ma nel medioevo non s'avevano leggi fisse, ordinate a uno scopo generale, comuni a tutti i membri della società, appoggiate su teoriche complessive, anzichè sfrantumate in particolari casi. Lo stesso sminuzzamento della sovranità riduceva la legislazione a provvedimenti paterni, locali, istantanei. Il giudiziario è certamente la parte di potere che peggio era amministrata nelle repubbliche italiane, e la mancanza di buona giustizia procurava le più frequenti rivoluzioni, le quali si riducevano ad invocare una giustizia migliore per mezzo dei podestà, dei capitani del popolo, delle balìe, d'altri rimedii inefficaci. Negli statuti criminali de' varii paesi ben poco si trova che onori l'umanità o la scienza in questo fatto, se pur non si eccettui Venezia, che nella sua stabilità potette giungere a qualche miglior provvisione, sebbene agli ingiusti posteri ella sia rimasta in voce di orribile tiranno per le sue prigioni e per la sua inquisizione. Non a torto Pellegrino Rossi scrisse che « i legislatori gareggiarono di cattiveria e ferocia coi malfattori, e talvolta li superarono nella spaventevole gara; nulla rispettarono, non il carattere serio della giustizia, non l'umanità, non il pudore ».

VII. *La penalità nei secoli moderni, e suoi difetti.* — Ma poichè gli uomini han bisogno di qualche canone generale e fisso, lo cercavano anche allora nelle leggi romane, venerate perchè antiche. Ma ripetiamo che, quanto eccellenti nel diritto civile, tanto queste sono difettive nel criminale. Inoltre la società, attraverso a tanti secoli, e alla promulgazione e attuazione del Vangelo, erasi talmente mutata, non solo negli accidenti ma nel fondo, che diveniva necessario contorcere quelle leggi, interpretarle, applicarle mediante i casi simili, le consuetudini, l'equità naturale. Vennero ad acquistarne grande importanza i giureconsulti, sin a fare autorità; ma perchè di privati, tale autorità non era assoluta, bensì relativa al credito di ciascun giureconsulto; ognuno cita i precedenti, e vien citato dai susseguenti; le prove s'intralciano; la scienza si riduce a una casistica, nella quale sopra ogni punto si possono allegare decisioni contrarie.

Carlo V nel 1532 e Francesco I nel 1539 pubblicarono ordinanze, che furono un tentativo di legislazione universale. Stabilivano esse il processo inquistorio, con interrogatorii e confronti a porte chiuse; le sentenze rendute senza attitazione verbale: ed essendo emanate sopra singoli fatti, le disposizioni risentono necessariamente dell'impressione istantanea, sicchè lasciano molti dubbii e reticenze, mancano di proporzione fra le materie, come fra i delitti e le pene, e delle disposizioni essenziali che dominano tutta la penalità e le condizioni generali della colpabilità. Quanto all'umanità loro, basti dire che Francesco I ordinava che a quelli che saranno inrotati, *les bras leur seront brisés et rompus en deux endroits, tant haut que bas, avec les reins, les jambes et cuisses, et mis sur une roue haute plantée et élevée, le visage contre le ciel, où ils demeureront vivants pour y faire pénitence tant et si longuement qu'il plaira à Notre Seigneur des y laisser.* Eppure tali ordinanze rimasero il fondamento legale della procedura, applicate da' notai, elaborate dai giureconsulti.

Esigendo questi che la prova fosse completa, stabilirono vi si richiedesse la confessione del reo, e per ottenerla lo obbligavano a giurare di dire la verità, e se paresse non dirla, gliela estorcevano colla tortura. Due enormità (V. Tortura) ma logiche, più che non il proceder de' moderni, che non le adoprano, eppure interrogano ed escutono l'imputato sopra le colpe proprie.

Quanto alle pene, la legge se ne riservava l'applicazione; ma poichè essa non prevedeva tutti i casi, bisognava che i giureconsulti ricorressero ai casi simili, e l'art. 105 dell'ordinanza di Carlo V permetteva di pronunziar pene anche fuori dei casi da essa preveduti; e il Bodino (*De Republica*, lib. III, c. 5) spinge tal concessione sino ad infliggere l'estremo supplizio.

Uno dei caratteri più consentiti della pena in oggi si è che sia eguale per tutti. Credesi con ciò far omaggio a quell'eguaglianza, che vuolsi caratteristica della società odierna. Pure gli è certo che lo stesso castigo trae più o men forza dall'indole del punito; e la battitura, insopportabile a un cittadino educato, potrebbe in qualche caso convenire al monello, e l'esposizione e le degradazioni e i lavori forzati sono ben diversi pel villano e pel letterato o pel nobile. Ma il diritto romano variava le pene secondo la condizione, e mentre il plebeo mandavasi alla galera, pel civile l'esilio: *Humiliores in metallum damnantur, honestiores in exilium mittuntur* (Dig. 38, *De pœnis*). I giuristi conservarono tale distinzione, e dalla gogna, dalla galera, dalla forca, dalle pene infamanti esimevano

i nobili, che anche nelle altre pene toccavano il grado minimo. Inoltre, franchigie di cortigiani, di nobili, di preti intralciavano la giustizia; le preture feudali costituivano giudice e parte lo stesso padrone, o per lo meno rendevano giustizia sotto gl'influssi di lui che le stipendiava, e imparavano ancora dalla sapienza romana *minui jura quotiens gliscat potestas*.

Pene consuete erano l'infamia, quasi non sia questa una manifestazione morale, indipendente da comandi o da atto materiale; i lavori pubblici nelle fortezze, ovvero a sfangare porti, e scopare le città, trascinando le catene in mezzo al lusso e ai passeggeri; remar sulle galere; le battiture ad arbitrio, il marchio, la scopatura, la ruota, la morte, talora esacerbata.

Nella giurisprudenza, che è sì grande ausiliaria della legislazione, e nella procedura, che è l'applicazione logica del diritto penale, e che può esser buona o cattiva indipendentemente dalle costituzioni di questo, nessuno impugnava l'arbitrio lasciato ai giudici d'aggravar le pene; la sproporzione di queste col delitto, l'abbandonare l'imputato senza difesa nè comodità di giustificazione, e toglierlo alla società senza che questa ne sapesse il perchè: tanto meno erasi chiamata a scrutinio la natura delle pene; il guardar l'accusato come reo e nemico della società; il proporre per iscopo delle leggi criminali il punir lui e intimidire gli altri; non insomma librato il complesso del diritto penale, la sua essenza, il fondamento giuridico, lo scopo, le regole dell'esercitarlo.

Lo stesso Montesquieu, l'autorità più riverita dal partito che allora intitolavasi filosofico, mostrava l'assurdità d'alcune forme giuridiche, pure nessun'altra restrizione poneva al diritto penale che lo spirito di dolcezza e d'equità; riconosce la pena di morte come tratta dalla ragione e dalle sorgenti del bene e del male, e se non basta che la creda dovuta a chi tolse altrui la vita, la vuole inflitta anche ai reati contro la sicurezza delle persone (*Esprit. des lois*, l. XII, c. 4).

VIII. *Il Beccaria.* — Metter a nudo tutti gli spaventosi misteri del castigo, le leggi incerte, le pene iraconde, la scelta lasciata ai giudici fra supplizii atroci, la possibilità di convertire in delitto azioni innocenti, le procedure secrete, le schifose e abrutenti vergogne delle carceri, la tortura, la detenzione preventiva, rigorosa come la punitiva, nessuno lo aveva tentato prima del milanese Cesare Beccaria (V.). Mosso dal vedere che « leggi romane, consuetudini, statuti, precedenti di giurisprudenza, tradizioni di pratica costituivano un corpo di diritto, la cui applicazione non l'esame era l'oggetto degli studii »: e che « alcuni avanzi di leggi d'un antico popolo conquistatore, un'opinione di Carpzovio, un uso antico accennato da Claro, un tormento con iraconda compiacenza suggerito da Farinacio, fossero le leggi a cui con sicurezza obbedivano coloro che tremando dovrebbero reggere le vite e le fortune degli uomini », buttò giù col calore e il disordine dell'ispirazione, ma colla massima sincerità del sentimento, il libretto *Dei Delitti e delle Pene* (1762).

Poche altre opere ottennero tanto effetto. Nel paese suo, sempre negligente de' suoi illustri, nessuno ne parlò, finchè uscì a Venezia una violenta diatriba, che consolò le patriotiche invidie. Altri pure il confutarono; ma gli enciclopedisti francesi lo tolsero a lodare, a sostenere, subito fu tradotto, commentato; divenne il testo d'innumerevoli dissertazioni, il fondo de' codici nuovi. All'oggetto di questo articolo basta accennare tali effetti senza librare i meriti e gli errori del Beccaria, il che già fu fatto nel *Saggio* di Cesare Cantù *su Beccaria e il diritto penale* (Firenze 1862).

Al tempo del Beccaria dominava una filosofia, che contenta ad un'analisi psicologica superficiale e inesatta, non spingevasi alla metafisica ontologica; ergeva a principii deduzioni meramente logiche, passando dall'ordine speculativo all'ordine pratico; nè poteva parlare che di convenienze materiali, di utilità, non mai di diritto eterno e di dovere, del quale ignorava il vero concetto.

Qui basti accennare ch'egli accetta il contratto sociale, e pone base del diritto penale la difesa, trasportata dall'individuo nella società. Meglio che nel salire alle cause riesce nel criticare le legislazioni esistenti; e mirando alle applicazioni, vuole che il legislatore non proferisca sentenze, nè il giudice interpreti la legge, ma la applichi nel mero senso letterale; quello esprima i suoi ordini chiaramente, cioè nella lingua comune, con frasi evidenti; questo esponga i motivi dell'imprigionamento e della condanna; non accuse clandestine, non arresti arbitrarii e procedure secrete; il giudice abbia assessori tratti a sorte, giacchè a verificare il delitto val più il buon senso che non l'abilità d'un giudice, ostinantesi a trovar la verità per mezzo de' proprii studii, anzichè per la convinzion morale, ch'è più facile sentire che esattamente definire Del difensore non parla; non risolve se convenga col prometter l'impunità, incoraggiare al tradimento; i delitti di maestà restringe a quelli che effettivamente ledano il principe e lo Stato; non si puniscano azioni che la pena non infama; non quelle riservate al giudice eterno, e in generale la podestà non sia in diritto di castigare finchè non abbia fatto tutto quel che sta in sua mano onde prevenire. I castighi cadano eguali su tutti; siano moderati ma inevitabili; non privilegi, nè asili, nè tampoco diritto di grazia, perchè nessuna lusinga resti al delinquente di sottrarsi al castigo, che, come l'ombra al corpo, deve associarsi al misfatto. Non pene infamanti, non confische, le quali in fine puniscono gli eredi. Insomma « perchè la pena non sia la violenza d'un solo o di molti contro un cittadino, dev'essere essenzialmente pubblica, pronta, necessaria, la minima possibile nelle date circostanze, proporzionata ai delitti, dettata dalle leggi ».

IX. *Riforme conseguenti al libro di Beccaria, nella pratica e ne' codici.* — Senza discutere nè il principio, nè le illazioni, è certo che da quel libro comincia il movimento di riforma nel diritto penale, e che dai libri passò ben presto nei codici. Le edizioni moltiplicate ebbero note di Voltaire, Diderot, Brissot de Varville: alcuni lo avversarono; ma non importa; discuteano il diritto penale: Servan svolgea i canoni della giustizia moderna; Bexon, Philpin de Piépape, Lacretelle (*Plan d'un ouvrage sur*

la réforme des lois criminelles) ponevansi sotto la bandiera del Beccaria, nel combattere l'antico sistema di Francia: De la Madaleine al Parlamento di Grenoble recitava un eloquente discorso sull'amministrazione della giustizia criminale, dove fa orrore la quantità dei condannati a morte, pena che s'infliggeva perfino al contrabbandiere, al furto con frattura che giungesse al valore di un luigi. Egli proponeva riforme conformi ai concetti del Beccaria; e per garantire l'innocente e colpire il reo suggerisce di dar al processo la massima pubblicità, concedere all'accusato un consulente e un difensore, non autorizzare tribunali eccezionali e commissioni, ma tener sempre due gradi di giurisdizione, dilazionare l'esecuzione della sentenza capitale, e non permetterla senza la firma del sovrano. Domandava pure un codice criminale, spogliato delle formole barbare, chiaro, conciso, umano, leale, degno del secolo e della nazione. Pastoret, gli spagnuoli Lardizabal e Campomanes lo secondavano, e le ordinanze reali del 1780 e 1788 sul diritto penale furono l'unica riforma che in Francia precedesse la rivoluzione.

In Lombardia Paolo Risi, Franchino Rusca, Antonio Giudici, l'avvocato Mantegazza, Luigi Cremani; nelle Due Sicilie il marchese Natali, Melchior Delfico, il Dragonetti, il Cirillo, Vincenzo Malerba, il Pescatore, Filippo Briganti, Mario Pagano, e presto il Filangeri; in Valtellina il Nani e il Desimoni; in Toscana il Soria e il Malanima; nel Tirolo il conte d'Arco e il Barbacovi; a Verona Antonio Montanari; a Roma Filippo Renazzi e l'avvocato Ruggeri discutevano il diritto penale.

A Vienna Sonnenfels nella *Scienza del buon governo* e nelle lezioni batteva gli abusi penali, onde scossa Maria Teresa abolì la tortura, e divisava abolire anche la pena di morte. Chiesto su ciò il parere del Senato di Milano e del Consiglio di giustizia di Mantova, n'ebbe, tra altri, una caldissima difesa della tortura e della pena capitale, per opera di Gabriele Verri, capo del Senato. (È riferita nell'opera del Cantù sul diritto penale).

Pure le atrocità della processura e del patibolo cessarono. Il Codice di Giuseppe II professava principii filosofici, ma li applicava assurdamente. Suo fratello Leopoldo, granduca di Toscana, nel 1786 progettava un Codice tutto umanità e proporzione delle pene coi delitti, mitigate le carceri, aboliti i molteplici crimenlese, la confisca, la mutilazione, la tortura, la pena di morte *per sempre*. E gran vanto menossi di questo fatto, senza ricordare ch'era conveniente alla mite Toscana, e che appena questa si risentì dei guizzi di Francia, l'arciduca ripristinò la pena di morte per chiunque attentasse al governo o alla religione.

Anche Caterina II di Russia, aspirando al titolo di filosofessa, fe' compilare un Codice, pel quale emanò istruzioni che son copia del Beccaria. La prammatica di Ferdinando IV nel regno di Napoli modificò la procedura, volle motivate le sentenze.

Scoppiava intanto la rivoluzione francese, per la quale le discussioni dal gabinetto de' sapienti erano recate al tumulto della piazza e alla ferocia della plebe. Quel filantropismo che aveva dettato gli idillii del secolo, mostrò allora la falsa sua natura, portando a delitti che mai non s'erano veduti i simili, in nome della virtù, della libertà, della fratellanza. Parvero lungagne le procedure; e secondo la legge del 17 ventoso, anno II, il tribunale rivoluzionario in 11 mesi giudicò 783 accusati, e ne mandò a morte 380; ne' tre mesi successivi, 844 sopra 1115 accusati. Eppure Robespierre propose la nuova legge del 22 pratile, secondo la quale, unica pena era la morte: non interrogatorio, non dibattimento, non difensori, non requisitoria dell'accusatore nè riassunto del presidente, e molti processi furono decisi in un minuto e mezzo ciascuno. A tali aberramenti spingeansi la sensibilità e la ragione, dimentiche volontariamente del creatore, e perciò spietate alla creatura.

Di quella fierezza risentì il Codice penale di Napoleone, che parve diretto unicamente a frenar delle fiere, invigorire il potere minacciato, e salvare la società da malcontenti, mariuoli, preti, scrittori. Treilhard che lo compilò, servile e sprezzator dell'umana natura, puniva il delitto tentato e fallito come il consumato, il complice come il reo; ingiungeva la delazione; infliggeva la morte civile, la confisca, la mutilazione, il taglio del labbro e della lingua, il marchio indelebile; stabiliva prigioni di Stato per fatti che non si possono lasciare impuniti oppure non è prudenza recare ai tribunali. Nell'applicazione s'andò più avanti, finchè mutate le cose, la Francia lo modificò, singolarmente coll'affidare il giudizio di fatto ai giurati, e introdurre le circostanze attenuanti.

Ben prima, l'imperator d'Austria aveva pubblicato il lodato suo Codice, che venne applicato anche al regno Lombardo-Veneto. La pena di morte vi è pronunziata spesso, perchè il giudice non può ammettere circostanze attenuanti, ma, caso che ne trovi, propone la grazia. Un decreto aulico del 1803 limitava l'esecuzione capitale a quei soli per cui non v'avesse speranza d'emenda. Quindi poche le sentenze capitali e pochissime le eseguite, sicchè era accagionato di troppa mitezza dai Lombardo-Veneti. Nell'emendazione fattane nel 1852 vi apparve l'inclinazione generale a sminuir la pena capitale.

E in questi ultimi tempi tutti i paesi si diedero nuovi Codici, e tutti si vennero facendo umani, e scemando i casi capitali.

X. *Le teoriche nuove.* — Quanto alle teoriche nuove, è merito del genio determinare un movimento, dal quale egli stesso si trovi ben presto oltrepassato. Così avvenne al Beccaria. Coll'introdurre l'analisi in tali quistioni, posto che non le abbia sciolte adeguatamente, recava a considerare la natura delle pene, e dovevasi necessariamente giungere a comprendere che in ognuna va considerato l'elemento espiatorio e l'esemplare, cioè la correzione e l'intimidazione. L'agitarsi nel dubbio è men tristo che l'adagiarsi nell'errore; sicchè è consolante il veder ripigliate da' pensatori e da' giuristi le questioni penali. Kant, movendo da tutt'altro principio che i teosofi, desume il diritto di punire dalla giustizia assoluta e dalla solidarietà umana, proponendo per iscopo non il prevenire, ma il soddisfare alla giustizia e il risarcimento e l'espiazione secondo la coscienza.

Dopo di lui, la legge morale è adottata per base al diritto di punire; ben pochi si professarono sensisti puri, e meglio s'indaga l'uomo e la psicologia. Zacharie propose che, ogni delitto essendo un attentato alla libertà altrui, tutte le pene si riducessero a privare della libertà per tante giornate, quante se ne vogliono di lavoro a compensare il danno ricevuto. Hencke sostituì la teoria dell'emenda, e poichè i tribunali non sono capaci di valutare la colpabilità interna, nè quindi proporzionare la pena alla malvagità dell'agente, vuole si limitino a migliorarlo. Weber e Schulze, ponendo scopo della società il perfezionamento morale dell'uomo, dànno allo Stato il diritto di punire chi viola i precetti derivanti da tale obbligo.

Fichte modificò la teorica del patto sociale; e poichè chi commette un delitto viola esso patto, e demerita d'essere trattato come un essere ragionevole, perciò dev'essere escluso dalla società: e la pena è una compensazione per la quale il reo ricupera il diritto sociale. Feuerbach restringe la pena all'intimidazione psicologica e perciò al semplice assicuramento della società. In contraddizione di esso, Grolhmann stabilì la prevenzione. L'uomo opera conseguentemente: perciò ogni misfatto implica minaccia di un nuovo: la società ha dunque diritto di prevenirlo, e se il delitto fu irreparabile, può estendere la punizione fino alla morte. Sia; ma la prevenzione non è punizione. E come applicarla dove non accadesse pericolo di nuovo delitto? e sarebbe mai sicura altrimenti che colla morte o la prigionia perpetua?

Alla fine del secolo passato, Giandomenico Romagnosi pubblicò la *Genesi del diritto penale* (1791), dove proclamava la coazione psicologica, prima o contemporaneamente della scuola tedesca. Ammette come essenziale all'uomo la convivenza sociale, e crede fuor di quella non esista dovere giuridico, non superiorità che autorizzi a far del male ad un nostro simile; col che pretese identificare l'individualità colla società; supposto affatto gratuito. Ciascuno ha diritto a difendersi: coll'entrare in società questo diritto si trasferì in essa e divenne collettivo. Ma spogliato d'ogni idea superiore, il diritto vien da lui ridotto a semplice facoltà di operare, a una forza utile regolata; la pena non tende che a prevenire i futuri misfatti, non a punire i perpetrati, giacchè manca ogni nesso tra un fatto consumato e la facoltà di tormentare uno che attualmente non delinque. Il suo principio fu confutato da molti: ma ne tempera le conseguenze col predicare il rispetto alla vita e ai beni; soffre questa violazione della legge morale sol perchè suppone stabilita la società, per la quale è *necessaria* la pena, e autorizzati i mezzi *necessarii* onde evitare tal violazione. Però la necessità non origina un diritto: è solo una circostanza di fatto, che indica esser venuto il momento contemplato dalla legge, in cui questa abbia ad applicarsi. Egli argomentò coi sensisti, talchè trasvola la parte nobile dell'essere misto, dalla quale sorgono le azioni disinteressate e virtuose, e attribuendo il fine e i limiti all'ordine sociale, venne a spogliar l'individuo della importanza che ha per se stesso.

Ma anche fondando il diritto di punire sopra la necessità di garantire la società, locchè è prudenza penale, s'accorse del principio di giustizia, d'una *forza eterna che dirige gli atti dell'amor proprio;* se non che errava nel definirla, e non le dava altri mezzi che le spinte del piacere e del dolore per far che gli uomini cospirino alla massima utilità. E soggiunge che la teorica della giustizia sociale non è una dottrina speculativa, bensì l'espressione di una legge di fatto *certa* ed *imperiosa* quanto la gravità dei corpi: sicchè nel voler dirigere gli uomini è forza ricorrere alla norma del tornaconto generale. Questa norma costituisce la giustizia, associata alla vera politica; e chi prescinde da essa, fabbrica sull'arena. L'ordine necessario de' beni e de'mali presiede dunque all'ordinamento delle leggi. Ciò nella *Genesi:* e ancor più chiaramente nell'*Assunto Primo* sostiene che la moralità e la giustizia non sono altro che una norma di equa distribuzione dei beni e delle utilità.

Per ciò il Rossi l'imputava di eliminar ogni idea di moralità intrinseca dell'azione. Ma se ben si guardi, anche la giustizia così concepita è qualche cosa di superiore alle nude esigenze dell'elemento politico; subordina l'autorità del legislatore ad un principio di ragione, e con un criterio ne diminuisce l'arbitrio.

Allo sforzo di distruggere l'essenza della vita spirituale corrisponde sempre lo sforzo per conservarla e ripararla, appoggiandosi a ciò che niuna industria dei scettici riesce ad annichilare. Quindi i teosofi proclamarono che la giustizia è eterna, immutabile, insita nella ragione umana, la quale ne riceve l'idea dall'Ente infinito.

Capo ad essi Giuseppe De Maistre. Scorgendo nell'universo il governo visibile della Provvidenza e d'origine divina il potere, assomiglia il mondo ad un altare, su cui ogni cosa deve immolarsi in perpetua espiazione del male, causato dalla libertà dell'uomo. La turba, la quale echeggia sbadatamente ciò che uno disse maliziosamente, ripete che egli santificò il carnefice, ponendolo come chiave della vôlta sociale. Bensì asseriva che, tolto il timor di Dio, rimane solo il timor della pena a frenare la società, e il manigoldo è il gran prete che procura l'espiazione, come le pesti e gli animali che vivono di distruzione.

Vanno dietro ad esso i gesuiti Liberatore e Taparelli, che fanno la pena un male sensibile, inflitto dalla ragione ordinatrice per rintegrar l'ordine scomposto dal mal morale: il qual ordine consiste nel conservare fra le cose le debite proporzioni. Il delitto e la sua prosperità è un disordine, che il senso morale riconosce ed abborre: non potendo ripristinarlo in una vita futura, la società dee ricomporlo nella presente, e con ciò adempie il suo dovere verso il colpevole, che ne resta incitato al bene; verso i consociati, nelle cui menti corregge il giudizio guastatovi dalla colpa felice; verso il creatore, sostenendo le nozioni di giustizia, sulle quali esso fondò la società.

Il Rosmini mette come insito nella coscienza il canone che « la causa volontaria del male deve portarne la pena; il male morale e il male eudemonologico devono equilibrarsi ». La depravazione che vedea cagionata dall'imprigionamento l'indusse

a sostenere che, eccetto la capitale, tutte le pene possono ridursi a multe, e se il reo non possa pagarla, sostituire afflizioni corporali, purchè prestabilite dal codice e menzionate nella sentenza. Le pene corporali, a dir suo, che si possono in tal caso infliggere senza conseguenze sinistre per la famiglia del reo, sono le vergate, purchè senza detrimento della salute; e in generale ogni dolore vivo ma passeggero ed innocuo. Le quali pene, dove bastino, sono le migliori. Quella ipocrita sensibilità che corre a veder tagliare la testa e rabbrividisce a quattro bastonate dovette condannarlo di tale dottrina: pure ai soldati, che pur sono uomini, s'infligge la ciabatta anche tra i Francesi, e la bastonatura tra gl'Inglesi, nella cui marina, l'anno 1860, s'inflissero 26,201 bastonate; di cui fin 50 a un solo individuo, e 6 pel minimo. Anzi or ora vi si propose di applicar la bastonatura a minori trasgressioni e a cattiverie.

La retribuzione morale dedotta dalla coscienza dell'umanità pare a molti troppo indeterminata nè tale da poter togliersi a base della scienza, che è tutta razionale: e mentre la pena è un fatto sociale, non deve la società punire ogni violazione della legge morale. Quindi in luogo della fede pongono la induzione scientifica, e la ragione del punire deducono dall'amor proprio e dall'interesse.

La dottrina dell'utilità è personificata in Bentham, il quale stabilisce per oggetto della legislazione l'utilità generale, e questa impone di castigar il reo onde prevenire nuovi delitti. È un bilancio di dolore e di piacere, stabilito il quale, se la società tema un delitto, potrà arbitrarsi a qualunque ferocia onde prevenirlo, e pena la più *utile* sarà la più atroce. Egli fece un lavoro analitico sulle proprietà della pena, volendo sia esemplare, riformatrice, istruttiva, sia perchè analoga al delitto, sia per l'autorità morale, saldando il pensiero della perversità del fatto punito; personale, divisibile, eguale, certa, riparabile. A questa teoria dell'utilità generale si affigliano quelle che considerano alcuna utilità particolare, la prevenzione come Grolhmann, l'intimidazione e l'avvertimento, come Bauer e Feuerbac; l'emenda come Lucas; quelle insomma che i Tedeschi chiamano *teoriche relative*, perchè si riferiscono a uno scopo, a differenza delle *teoriche assolute*, che asseverano il diritto di punire indipendentemente da qualsiasi scopo di utilità.

Scelsero una teorica media i dottrinarii francesi, Cousin, Guizot, De Broglie; cioè che la pena non è giusta perchè utile a prevenire, ma è utile a prevenire perchè giusta. Fu dietro a questi che prese le mosse Pellegrino Rossi, il cui *Trattato di diritto penale* (1829) è forse l'unico completo dopo quel di Beccaria, dogmatico e pratico, concepito con unità, dedotto con metodo e con abile dialetica. Il delitto è violazione d'un dovere esigibile, in pregiudizio della società e degli individui. Scostasi da Beccaria e da Romagnosi, riferendo molto alla coscienza, e tornando alla giustizia assoluta col supporre un ordine morale, dove l'uomo è libero, e perciò responsale delle azioni o virtuose o ribalde: la società, indispensabile allo sviluppo delle facoltà dell'uomo, deve proteggere i diritti dei singoli, mantenere l'ordine, punire chi lo viola. Fermasi però a mezzo senza accettar affatto il dogma teosofico; asserisce che l'uomo può render male per male, senza provarlo, come senza ragioni lascia la limitazione che mette alla punibilità d'un atto, qual è il suo danno sociale. Così si libra sopra due principii, il morale e il politico, ma non prova la loro identità; anzi ponendo per iscopo la conservazione della società, non garantisce abbastanza l'individuo, e logicamenie cade nell'arbitrio da cui vorrebbe rettoricamente garantire: e conchiuse che il ragguaglio della pena col delitto è una verità d'intuizione, non possibile a dimostrarsi.

Dove noi torniamo ad insistere su ciò che già insinuammo, che la giustizia penale va distinta dalla prudenza penale, la quale è meramente pratica, e rimessa al criterio del legislatore.

L'elemento politico che Rossi pone per limite al morale, fu assunto qual fondamento da Giovanni Carmignani, posando invece il morale per limite alla punizione. Il consigliere Hélie, editore del Beccaria e del Rossi, e Odilon Barrot prendevano ad esame le dottrine di questi per rispondere a un quesito dell'Accademia di Francia; ed Hélie deduce il diritto di punire da quel della propria conservazione; Barrot con Rossi propende ai platonici, traendolo dal diritto di mantenere la giustizia assoluta.

XI. *Classazione delle varie scuole.* — Molti tentarono conciliar le due scuole della pena vendicativa e della pena difensiva; e poichè lungo sarebbe dir di tutti, proviamoci di classificare le varie teoriche penali.

Alcuni pongono naturale all'uomo il desiderio di vendicarsi: e la società volge tale istinto contro il vero colpevole, e lo regolarizza. Teoria rinnovata da H. Home.

La vendetta sovvertirebbe la società; invece la pena acquieta i risentimenti e li soddisfa e rimette calma tra i privati. È la teoria della vendetta appurata di Luden.

L'accordo fra molti può creare il diritto. Di qui la teoria del contratto sociale, della quale sono variazioni quella di Montesquieu, Puffendorf, Rousseau, Beccaria, Brissot; quella di Vattel, Burlamaqui, Pastoret; quella di Fichte, che sopra esponemmo, ingegnosa ma troppo sottile: e tutte posate sul falso supposto.

Chi occasionò un male per propria colpa dee ripararvi: il danno non è solo dell'individuo offeso, ma della società, e l'un e l'altro devono essere riparati dal colpevole. Questa di Kant, di Schneider, di Welcker, dicesi teoria della riparazione.

Ogni vivente ha l'istinto della conservazione. Quest'istinto nella società diventa diritto, e appartiene a ciascun individuo come a tutta la società. Questa lo esercita punendo. È la teoria della legittima difesa sociale, secondo Romagnosi, Martin, Schulze, Carmignani.

I delitti provengono da una spinta criminosa: alla quale bisogna opporre una controspinta maggiore, una coercizione psicologica, e tale è il timor della pena: teorica di Michaelis, Gross, Oerstedt, Bauer, ecc.

Ciò ch'è utile è giusto: la pena è utile, anzi

necessaria a impedir i delitti, dunque è giusta. Teoria dell'utilità di Bentham, cui consuonano Filangeri e Feuerbach.

Utilità o no, la società deve punire per soddisfare la giustizia assoluta. È la teoria di Kant, che collima con quella dei teosofi, ed è accettata puramente dal cardinale Pallavicino Sforza e da De Maistre, e con modificazioni dal Rossi, da Nicola Niccolini, dal Rosmini, dal Tapparelli.

Ai giorni nostri poi sorse, o piuttosto si formulò il socialismo, il quale all'assoluta giustizia divina surroga il diritto convenzionale dello Stato e l'autorità governativa, e attribuisce a ciascuno individuo l'arbitrio di creare il diritto pubblico, affrancato sin dalle idee di Dio e di patria, e da tutto ciò che restringe l'azione individuale con un dovere, od obbliga a un sagrifizio. Non potrebbe derivarne che la più sformata tirannia: ma da storti principii deducendo idee umane, si arriva al sistema penitenziale. La società, dicono, non ha il diritto di punire, ma solo di conservarsi e difendersi, sorprendendo il malfattore per interrompere il suo delitto, ed elider colla pena la propagazione. Quindi, invece di castigare, bisogna prevenire. Si educhi l'uomo sano, si emendi il pervertito; ma non può la società tramutar l'uomo in mero stromento da adoprare ed infrangere per benefizio dello Stato. Così s'arriva a negare il diritto di punire.

E per altra via vi giungono coloro che in ogni delitto vedono un'aberrazione mentale, o l'effetto d'un'irresistibile inclinazione: sono i craniologi e gli alienisti, che in conseguenza nel reo non vedono che malati da curare. Anche levando quel che vi è d'esagerato e di materialistico, gli effetti del sistema penitenziale si trovarono troppo di sotto delle larghe aspettazioni, e quelle riforme non han per adesso altro valore che di benevole utopie.

XII. *Segue lo stesso argomento.* — Queste materie furono ampiamente discusse ultimamente, ed uno dei più robusti pensatori odierni, Trendelenburg (*Naturrecht auf dem Grunde der Ethik*, Lipsia 1860), discorre a lungo della pena. Secondo lui, essa ha per iscopo di ristabilire il diritto violato dal trasgressore; e siccome la violazione si riferisce a chi l'ha commessa, all'offeso e alla comunità, quindi la pena dev'essere potenza del diritto sul reo, potenza del diritto a favore dell'offeso e potenza del diritto nella comunità.

Quanto al secondo aspetto, il risarcimento del danno, fin dove è possibile, non può venire computato nella pena. Nelle offese poi, dove un risarcimento materiale è impossibile, sembra al comune sentimento che il castigo deva essere una speciale soddisfazione data all'offeso. Ma questa non è se non la voce della passione, e perciò negli inizii del diritto penale la pena si mostra come *assoluzione dalla vendetta*. Coll'approfondirsi del sentimento morale questo concetto del castigo deve scomparire, e la nobile soddisfazione dell'offeso consistere nella generale ripristinazione del diritto.

Quanto al reo, la pena deve essere rivolta a far sì che e'la risguardi come una conseguenza necessaria della sua colpa, come una espiazione. In tal modo il castigo, anzichè essere un'offesa fatta al reo, è un riconoscere la sua personalità morale. Ma per essere giusta, la pena deve corrispondere alla qualità dell'azione commessa e al fine della legge violata. Come l'ingiuria ha sua radice nell'intenzione del reo, così l'emenda di questo è la vittoria del diritto sulla volontà che lo avversa, e perciò essa entra nello scopo della pena. A ottenere il quale intento occorre eziandio che il colpevole, dopo subìto il castigo, anzichè venire rejetto e abbandonato a sè, sia sostenuto e soccorso dalla Chiesa e dallo Stato.

Finalmente rispetto alla società la pena è diretta a soddisfare il sentimento generale del diritto, a impedire che l'impunità stimoli in altri l'egoismo e il maltalento, a contrappesare col timore la tentazione dei mali esempi; perciò è mestieri che essa abbia il carattere della pubblicità.

La pena consiste in una diminuzione dell'esistenza personale imposta dalla legge collo scopo dichiarato di controbilanciare il torto commesso. Questa idea concomitante fa sì che una tale diminuzione quando anche consista in una semplice multa, sia vivamente sentita dal condannato.

La pena commisurata affatto esteriormente all'azione criminosa è la legge del taglione; ma anche azioni esteriormente eguali differiscono rispetto alla volontà, all'esecuzione e all'importanza dei fini manomessi; e tali differenze devono riflettersi anche nel castigo.

Essendo la pena diretta contro la volontà, è anzitutto a decidersi se nell'azione vi sia stato o abbia potuto esservi il volere. E siccome il pensiero è un fattore della volontà, così si domanda anzitutto se il reo abbia pensato o potuto pensare prima dell'azione, intorno all'azione, e durante l'azione. Negati tutti e tre questi requisiti, l'azione non è più imputabile, nè si fa più luogo al castigo.

La volontà ha diverse attinenze coll'azione, e qui si possono distinguere il proposito, l'intenzione, l'impulso e il principio movente. Ma mentre il giudizio etico dee valutare tutti questi rapporti della volontà, il giudizio giuridico si limita per lo più al proposito e all'intenzione, come quei momenti che sono più facili a determinarsi esteriormente, e quindi distingue il *dolo* dalla *colpa*, e proporziona su tal misura la pena al grado della criminosità. È specialmente difficile determinare i confini dell'intenzione, e stabilire quali conseguenze d'un'azione si devano calcolare nell'intenzione.

Nel diritto civile, per determinare il risarcimento dei danni si calcolano anche i gradi della negligenza; nel che il diritto romano prende per misura quella cura che altri ha delle cose proprie. Ciò mostra l'intromettersi dell'elemento etico nel giuridico, misurandosi il dovere rispetto alla cura delle cose altrui dalla moralità dell'agente.

Per quanto spetta all'esecuzione, si distingue il *tentativo* dall'*azione consumata;* e siccome nel primo è possibile che la volontà del reo recedesse in parte dall'ingiuria, quindi anche la pena dev'essere proporzionatamente graduata.

Finalmente, sebbene tutti i fini morali, idealmente considerati, si unifichino in un solo ed ultimo scopo, tuttavia per la coscienza morale essi distinguonsi a seconda della più o meno evidente loro necessità. Quindi anche la reazione del diritto contro la vio-

lazione dev'essere graduata secondo l'utilità dei diversi fini morali, cui esso tutela. Qualora si prenda a misura della reità la gravità della pena minacciata, si commette nella scienza una inversione, un mettere dopo quel che va prima. La pena non può avere una giusta misura se non quando sia indirizzata a tutelare dei fini morali, mentre trascorre ad enormità ogniqualvolta si fa protettrice di fini immorali, come per esempio le leggi sugli schiavi.

Un'altra norma, a cui deve uniformarsi la pena, è lo stato della società in cui viene commesso il reato.

E dalle relazioni che ha il delitto verso la società ne segue eziandio che quello passi in prescrizione più o meno tardi a seconda della sua gravità; e ciò: 1° perchè lo stimolo del mal esempio può essere svanito; 2° perchè è da supporsi, se nuovi fatti non provano il contrario, che la volontà, alla quale si riferisce, abbia cessato di essere in opposizione alla legge.

Quanto è giusto che la pena colpisca non solo il reo principale, ma anche i suoi complici, altrettanto è ingiusto estenderla agli attinenti non rei. Allorchè la legge, affine di atterrire, colpisce la famiglia, i figliuoli, ecc., ella segue l'impulso cieco della vendetta, anzichè la norma del giusto.

Rispetto alle varie maniere di pene, ove si confrontino tra di loro i motivi che le hanno prodotte, si troverà anche in essi, come in ogni svolgimento morale, un graduato progresso del movente individuale e più vicino a quelle vedute generali che abbracciano il tutto. La pena del taglione, i castighi corporali, le mutilazioni non mirano che a rendere la pariglia al reo, e sono ancora prossime alla vendetta; indi vi si congiunge lo scopo di atterrire, e di qui le pene crudeli e le condanne capitali. Anche le punizioni che colpiscono negli averi o nell'onore non hanno da principio altri moventi se non la rappresaglia e il terrore. Ma negli esigli, nelle deportazioni, nelle moltiplicate pene di morte c'entra un altro principio, ed è la sicurezza della società civile, la quale, ove non riesca ad atterrire, resta atterrita ella stessa e cerca di assicurarsi per qualunque modo. In tutti questi principii il punto predominante è ancora l'offesa recata all'individuo o alla società; niuno si cura di quel che avvenga nell'anima del condannato. Egli è un merito della Chiesa d'aver messo in luce il rapporto della pena colla correzione del reo, mostrando nel dolore l'espiazione interna e il ravvedimento della volontà. Da questo principio nacque la pena della reclusione e specialmente quella dell'isolamento. Ma se l'emenda del reo deve durare al suo ritorno nella società, fa d'uopo si provveda acciocchè le tentazioni e soprattutto la necessità non lo sottopongano a troppo dura prova. A ciò serve primamente l'istruzione e l'abitudine al lavoro; col qual modo la punizione può diventare un mezzo di miglioramento. I due fini riuniti di correggere il colpevole e di assicurare la società hanno dato origine alle colonie dei delinquenti, e queste possono (come per es. in Australia) diventare uno strumento per incivilire la terra. È un pensiero sublime fare dei nemici della società un fattore d'incivilimento, ricavando il bene dal male stesso; ma l'attuazione presenta gravi e moltiformi difficoltà, e infatti ormai si abbandonano.

È da notare che, proponendo per iscopo il miglioramento del reo, i mezzi di punire vengono a restringersi; ma cercando che questi divengano più umani, è da badare che la pena non cessi di esser pena o venga meno il salutare spavento che deve ispirare; è quindi ufficio del gius penale far sì che la pena riunisca i due fini di atterrire e di migliorare.

XIII. *Varietà delle pene. La capitale.* — La pena colpisce uno de' quattro ordini di beni; la vita, la persona, la libertà, gli averi. Ma ormai le pene sono ridotte alla carcerazione, e noi ne parleremo distintamente al titolo Prigioni.

Potrebbe trarsi maggior profitto dalle ammende pecuniarie, mentre ora non sono che accessorie. Esse toccano la proprietà, il che è cosa effettiva, e stupendamente valutata oggi. Possono essere proporzionali, e perciò offrire moltissima latitudine al giudice. Vero è che al ricco riesce meno sensibile la multa, ma è altrettanto vero che l'effetto morale della condanna colpisce vieppiù il ricco. Non varrebbe pei delitti contro le persone, ma sarebbe specifico ne' delitti contro la proprietà, colpendo la cupidigia che fu causa del delinquere.

Alla pena della fustigazione e delle bastonate si sono affisse tante idee simpatiche, che ci vorrebbe gran coraggio per osare, non diciam proporla, ma difenderla anche solo teoricamente. Pure si sa che gli Inglesi la mantengono ne' loro eserciti, e che in quel paese si è proposto testè di applicarla a certe violazioni d'autorità e mancanze di rispetto e lesioni d'onore. Il Rosmini, come dicemmo, osò mostrare quanto tal castigo abbia effetto maggiore e minori pericoli che non il carcere. E nel concorso del 1862 all'Istituto di Francia sopra l'effetto delle pene, uno de' concorrenti, premunendosi di quelle cautele a cui è ridotto chi si oppone all'opinione vulgata, sostenne che le battiture si prestano facilmente alla divisione proporzionale, non recano spesa, e converrebbero eccellentemente a delitti che consistessero in maltrattamenti corporali. Più si riflette (soggiunge) a quel che v'è di profondamente codardo e colpevole nell'ingiuria e nella diffamazione calunniosa, più si è colpiti dalla derisoria insufficienza della nostra penalità per tali delitti, e più s'inclina a far passare per le verghe il calunniatore e l'insolente. E si noti che le pene affettive di breve durata, come questa, sono l'affare d'un momento, e non hanno sul carattere la sciagurata influenza morale e sociale d'un castigo più lungo, sebbene men doloroso. In ogni caso la fustigazione è moralmente assai meno disastrosa che una detenzione in comune per uno o più anni.

Qui sarebbe luogo a discutere sulla legittimità e opportunità della pena di morte. Ma già ampiamente e saviamente ne fu parlato in questa *Enciclopedia* al titolo Morte (pena di). Aggiungendo solo quel che sopravvenne posteriormente, diremo che il lord cancelliere d'Irlanda, al congresso di Glasgow, dichiarò che « l'inviolabilità della vita umana è sempre più compresa, e sempre più si sente che il mantener la pena di morte nella legge è un delitto del legislatore ». Andrew, presidente del Massaciusetts, nel suo messaggio del gennajo 1862, diceva: « Non solo la pena di morte non è necessaria,

ma è nocevole: ha influenza corruttrice, turba la coscienza degli uni, la ragione degli altri. Deve scomparir dal Codice di qualunque Stato civile ben costituito ».

Aggiungeremo pure che l'*Armonia* e peggio la *Civiltà Cattolica* imputarono Cesare Cantù perchè abbia proclamato, non l'illegittimità, ma l'inopportunità della pena di morte, quasi in ciò commettesse qualcosa di contrario alla religione. È a notare prima di tutto ch'egli non cercò l'abolizione della pena di morte se non quando saranno stati migliorati i costumi, mediante l'educazione e la religione, al punto che essa divenga inutile. Inoltre, è vero che nell'*Esodo*, nel *Levitico* e in altri libri sacri è molte volte comminata la pena capitale: ma Dio stesso per bocca d'Ezechiele (xx, 25) dichiarò di aver dato talora leggi non buone, per infrenar solo quella gente di cuor durissimo ch'erano gli Ebrei, come appare dalla storia e dai profeti. Inoltre il popolo ebreo era governato direttamente da Dio, sicchè la legge non era soggetta a falli, come nei governi ordinarii. Quando poi a Gesù Cristo fu presentata l'adultera, e chiedeano se applicarle il libello del ripudio, egli rispose: *Ad duritiam cordis vestri scripsit vobis præceptum istud* (San Marco, x, 5). Tutti poi i precetti legali e cerimoniali dell'antica legge furono annullati nella nuova di grazia, rimanendo solo sanciti gli universali ed eterni della natura. Il Redentore ebbe qualche volta ad accennare la pena capitale, ma lo fece senza nè approvarla nè condannarla, e sol come una legge vigente; onde pare che la quistione intorno alla pena di morte sia mera spettanza di sapienza civile, e non punto di religione.

A proposito della pena di morte, il sullodato Trendelenburg domanda: 1° L'assassino ha egli diritto alla sua vita, cosicchè egli possa a ragione pretendere che essa gli venga risparmiata? — Poichè colui che fu assalito aveva il diritto della necessaria difesa e quindi di uccidere l'assassino, a questa domanda bisogna rispondere negativamente. 2° La società (lo Stato) ha diritto di proferire la sentenza capitale? — Il diritto della necessaria difesa emana dall'intero, e ritorna ad esso; in altri casi, per esempio nella ribellione, lo Stato stesso si trova in condizione di necessaria difesa. 3° Lo Stato ha egli il dovere di rinunciare a questo diritto contro l'uccisore? — Ogni timore ha la sua tensione massima nel timore dell'annichilamento. Ora se le condizioni della società esigono che si agisca sugli animi con questa tensione estrema, come, a cagione d'esempio, in tempi di morale dissoluzione, o per mantenere la disciplina in guerra, il diritto non potrà risparmiare una vita che si adopera nel delitto. Se nella vita della civile comunanza vi sono molte materie guaste e deleteriche, la reazione dovrà per soggiogarle ridursi tanto più seria. Nè con questo riguardo esteriore si commette ingiustizia verso il reo, poichè l'esempio che procede dalla sua azione è imputabile a lui. È umanità falsa, per amore del delinquente promovere con lievi pene i delitti. Nel diritto marziale, come per es. nel caso di insurrezione, la pena capitale sarà inevitabile, ed è contraddittorio al concetto spiegarla come necessaria difesa. Però è un dovere della società che tende al morale perfezionamento il fare in modo che, collo scemare dei delitti, la pena di morte diventi superflua; ogni condanna capitale che si pronuncia è un avviso che le ricorda le sue profonde piaghe; la è sempre una necessità angosciosa del diritto dover sacrificare un uomo. Oltre ciò, nella pena di morte qualunque errore che fosse potuto incorrere nel giudizio è irrevocabile ed irreparabile. Quindi è saggia cosa limitare la pena di morte, e condonarla ogniqualvolta si può. Ma se la pena di morte viene abolita per legge, si attribuisce al reo un diritto alla sua vita, che egli non ha più, e si confondono i concetti giuridici che sono appoggiati sulla proporzionalità.

Anche Tissot riprova i varii sistemi sull'origine della penalità, e ne forma un sincretismo, ove pare preferisca la reciprocanza anche all'espiazione, e poichè ciascuno dee patire quel che stabilì in altri, l'uccisore sia ucciso: è l'antico ἄ τις ἐποίησε ἀντὶ παθεῖν.

Ultimamente il prof. Augusto Vera a Napoli per stampa sostenne teoreticamente la pena di morte; e che la storia, il diritto dello Stato, la ragione, il sentimento ben compreso dell'umanità si oppongono all'abolizione di essa, domandata per sentimentalità, eppure non ancora riconosciuta, un secolo dopo il Beccaria. Ciò è vero, ma è altrettanto vero che da per tutto si tende a diminuirne l'applicazione: il Codice Albertino perde la fierezza di cui era imputato: in Francia, dove la pena capitale era applicata a 115 casi, nel Codice del 1810 fu ridotta a 30; nella legge del 1832 a 21; ora a soli 15; e una volta su due vi ha luogo il diritto di grazia, che nell'ultimo quinquennio (1857-62) fu applicato a 216 casi.

XIV. *Induzioni e conclusione.* — Il diritto di punire è un gran fatto di coscienza e di storia: il delinquente stesso lo sente, e non lo impugna, sebben neghi avere commesso il fatto per cui lo meritò, o non esser quello proporzionato a questo. La giustizia penale esiste perchè esiste la società; è condizione di questa, com'è condizione dell'intelligenza la società. Ma questo gran fatto vacillerebbe qualora la ragione non avesse potenza di provare tal diritto; ed in conseguenza dare l'assoluta definizione del bene e del male, assodar la credenza nella responsalità di ciascuno e nella solidarietà di tutti, combinare questa gran trilogia di legge, delitto, pena. Vero è che, di tante teorie che, dopo Beccaria, vennero a piantarsi e intralciarsi attorno a questo gran problema, nessuna ancora ottenne quell'assenso universale, che per verità non può pretendersi nelle verità morali come nelle matematiche. Pure è certo che nella mente nostra è insita la ragione che chiamiamo legge, colla quale giudichiamo della moralità delle azioni. Il presuntuoso non sapendo trovare la ragione della regola, nega la regola stessa: il sapiente, perchè è umile, accetta il fatto, persuaso che la spiegazione si troverà. Questo pure è storicamente vero, che ogni acquisto di libertà è accompagnato da mutazione nello spirito della penalità; il quale segue le fasi del diritto politico, e si modifica secondo la costituzione e secondo le rivoluzioni, ma tratto a tratto rivela i fatti, le leggi, le istituzioni riconosciute dalla ragione come fondate sulla giustizia.

Intanto, volendo metter alcuni corollarii, stabiliremo:

1° Che la pena non deve andar di là dello scopo della giustizia penale, nè dei diritti della società;

2° Deve essere personale, e non solidaria fra il colpevole e l'innocente;

3° Dev'essere proporzionata alla gravezza del delitto;

4° Deve abbassarsi o elevarsi giusta i mezzi e le forze del condannato;

5° Deve stare in relazione non solo colla gravità, ma anche colla natura del delitto; cioè la natura del delitto e quella della pena devono aver tra loro la massima analogia.

La pena è il rimedio che la società oppone all'atto malefico. La sua applicazione porta un'idea civile, preservare la società: un'idea di giustizia, intimidire il reo; un'idea cristiana, rigenerare il colpevole.

Uno de' problemi più oscuri è la proporzione fra i delitti e le pene. Il legislatore lascia gran latitudine al giudice nel valutare i fatti e applicare il diritto. Qui l'idea dell'espiazione non può entrare che come moderatrice; l'uffizio sociale si riduce a cercar l'emenda del reo; emenda esteriore, garantita dalla interiore, per quanto è possibile. Non potendo proporzionare la pena al delitto, bisogna accomodare il mezzo al fine.

Nel reo v'è un colpevole e un malato; il guarire il malato importa alla difesa della società, ma senza che il trattamento penale amministratogli come rimedio possa eccedere il male affettivo o fisico cagionato dal colpevole. L'emenda del colpevole è il mezzo: fine è l'interesse generale e la pubblica riparazione.

Non basta badare alla legislazione criminale; ma si attenda vieppiù all'amministrazione, all'esecuzione, al sistema delle pene. La società non compì al dover suo dacchè i tribunali proferirono un castigo, e le resta il dovere di osservare ciò che il castigo diviene e produce.

La società odierna non vuole, non dee seguire il sistema delle pene d'un tempo; ma nè vuole nè dee abdicare il diritto di punire: è necessario far altrimente, è obbligo di far meglio. Ora il più accurato studio della psicologia accertò che v'è applicazioni della pena le quali proteggono ed emendano la società, ve n'ha che la corrompono e depravano; e tali finora sono riconosciute le prigioni.

Giustamente i legisti e i giurisprudenti si occupano tanto di tutto ciò che s'attiene alla detenzione preventiva, all'istruzione criminale, alla condizione delle prigioni, all'emenda morale de' condannati, alla riabilitazione delle vittime d'un errore giudiziario. Ma di sopra di tutto stanno alcune quistioni pregiudiziali. La società fa tutto quello che potrebbe per impedire i delitti? per rialzare il livello della morale pubblica? per disporre gli individui a maggior rispetto pel diritto, maggior tema della giustizia, maggior sentimento del dovere? La cura degl'interessi morali è favorita quanto quella dei materiali? Il progresso nel bene, nell'ordine, nella equità è incoraggiato quanto il progresso nella ricchezza, nella magnificenza, nel bene stare? gli eccitamenti alla virtù, all'abnegazione, al disinteresse sono prodigati come quelli all'industria, alla scienza, al guadagno?

E allorchè l'uomo fallò, ed è affidato alla severa austerità della repressione, si bada abbastanza alla sua rigenerazione morale interiore? V'è un sistema di riparazione, che poco a poco si sforzi di rendere, al termine della pena, il condannato degno di rientrare in società? Com'è egli protetto allo uscir di prigione, nella transizione necessaria per farlo accettare nel mondo che lo ripudia, e sottrarlo al delitto che lo tenta?

Bibliografia. — Nell'articolo si citarono già molte opere, anche colle indicazioni bibliografiche. Qui mettiamo le più recenti.

G. D. Romagnosi, *La genesi del diritto penale* (1791). Moltissime edizioni si fecero posteriormente: e in quella fatta a Padova dal De Giorgi nel IV volume della Collezione di tutte le opere di esso, v'è discorsi e commenti d'esso De Giorgi.

Nani, *Principii di Giur. criminale* (Milano 1812).

Welker, *Supremi principii del diritto dello Stato e della pena* (Giessen 1813).

G. A. Poggi, *Elementa jurisprudentiæ criminalis* (1815).

Desimoni, *Del furto. Dei delitti di mero affetto.*

Carmignani, *Elementa juris criminalis.* Teoria delle leggi della sicurezza sociale.

Canofari, *Commenti sulla parte 2ª del Codice pel regno delle due Sicilie* (1819).

Lucas, *Du système pénal et du répressif en général et de la peine de mort en particulier* (1827).

Pellegrino Rossi, *Traité du droit pénal* (1829). La seconda edizione fattane a Parigi il 1855 ha commenti e un'introduzione di M. F. Hélie.

Ph. Baffi, *Dissertatio de pœnis* (Roma 1832).

Pescatore, *Saggio sopra diverse opinioni intorno ai delitti* (Palermo).

Bérenger de la Drôme, *De la répression pénale, de ses formes et de ses effets* (1845).

Ortolan, *Eléments du droit pénal* (1847).

P. Ulloa, *Delle vicissitudini e dei progressi del diritto penale in Italia, dal risorgimento delle lettere fino ad oggi* (Napoli 1837, Palermo 1848).

Raymond Bordeaux, *Mém. sur la réformation de la justice.* Premiato dall'Acc. delle scienze di Parigi il 1857.

Carlo Cardussi, *Tesmologia penale o analisi ragionata delle teoriche del diritto penale* (Napoli 1858).

Ad. Frank, *Droit pénal étudié dans ses principes et dans son histoire.* Sono tre articoli sulla *Revue contemporaine* del 1862. Egli crede che il diritto di punire non è che il diritto di repressione e di riparazione.

Königswarter, *Hist. et progrès de la législation criminelle et de la science pénale depuis le milieu du siècle* XVIII *jusqu'à nos jours* (1859).

M. J. Bécot, *De l'organisation de la justice répressive aux principales époques historiques* (Parigi 1860).

Odilon Barrot, *Rapport sur le traité pénal de Rossi* (1856).

Lazaro Buffalini, *Sui fondamenti del diritto punitivo* (Firenze 1858).

Filoteo Palmieri, *Sulla pena di morte* (Firenze 1847).

Tapparelli d'Azeglio, *Saggio teoretico del diritto naturale italiano* (seconda edizione, Roma 1852).

Caracciolo, *Pneumologia del diritto penale.*

Romano, *Istituzioni di giurisprudenza.*

Carlo Contoli, *Teoria dei delitti e delle pene. La giurisprudenza teorico-pratica criminale* (1849).

Giuseppe Giuliani, *Istituzioni di diritto criminale con notizie sullo stato attuale delle legislazioni penali pontificia e toscana* (Macerata 1856).

M. Mazzoleni, *Nuovi principii di diritto criminale* (1852).

Zuppetta, *Corso completo di legislazione penale comparata* (1854).

G. B. Murri, *Della ragion filosofica del diritto penale* (Camerino 1861).

Morin, *Dizionario di diritto criminale.*

Rafaello, *Nomotesia penale.*

Saleri, *Sui varii sistemi filosofici intorno al diritto di punire* (1852).

Francesco Poletti, *Il diritto di punire e la tutela penale* (Torino 1853).

Santo Roberti, *Corso di diritto penale* (Napoli).

Francesco Arabia, *I principii del diritto penale, applicati al Codice delle Due Sicilie* (due vol., Napoli 1859).

Bonneville, *De l'amélioration de la loi pénale.*

Lepelletier de la Sarthe, *Système pénitentiaire complet.*

Giulio Loiseleur, *Les crimes et les peines dans l'antiquité et dans les temps modernes* (Parigi 1862).

C. Cantù, *Beccaria e il diritto penale* (Firenze 1862). È notevole perchè informa di tutti gli italiani che trattarono di tale materia, ciò che nessuno aveva fatto dapprima: tantochè Morin nel suo Dizionario dimentica perfino Filangeri, Beccaria, Romagnosi.

Molti giornali tengono al giorno di questi studii, come la *Temi* di Napoli e quella di Firenze; il Giornale dell'Ellero per l'abolizione della pena di morte; e principalmente il giornale di Mittermaier a Heidelberg e lo *Jahrbuch des Volkswirthschaft und Statistik* di Otto Hubner a Berlino. Il giornale di Monaco *Kritische Vierteljahrsschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft* del 1862 contiene una serie di articoli *Zur Literatur des Criminalrechts.* L'Accademia di Francia pose a concorso pel 1862: « Cercare, dall'aspetto filosofico e morale, quale influenza abbiano le pene, secondo la natura e il modo d'infliggerle, sopra le idee, i sentimenti, le abitudini di quelli a cui vengono inflitte, e sopra la moralità delle popolazioni ».

PENA DI MORTE (*giurispr.*). V. Morte (Pena di).

PENAFORT (san Raimondo di) (*biogr.*). V. Raimondo di Penafort (san).

PENALI COLONIE (*stor. mod.*). V. Colonie penali.

PENANG (*geogr.*). — Detta anche *Pulo-Penang* e *Isola del Principe di Galles*, è colonia inglese all'ingresso dello stretto di Malacca, a 5° 16′-5° 30′ lat. N. e 100° 9′-100° 25′ long. E. (Greenw.), con circa 70,000 abitanti, importante commercio per esportazione di legname, pepe, zucchero, spezierie, caffè, noci di cocco e di areca, riso, ecc.

PENANGO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Alessandria, circondario di Casale Monferrato, con 2032 abitanti.

PENATI (*Penates*) (*mitol.*). — Divinità romane che venivano considerate come protettrici delle famiglie o delle case. Cicerone (*De Nat. Deor.*, II, 27) deriva questa parola o da *penus*, alimento, o da *penitus*, internamente; ma pare che l'ultima etimologia sia più esatta. Sappiamo da Festo (*Penus*) che la parte interna del tempio di Vesta chiamavasi *Penus*, colla qual voce pare abbiano relazione *penates*, *penetrare* o *penetralia*. Il focolare dell'atrio era sacro ai Penati, e siccome questa era la parte più interna o più importante della casa, se le dava il nome di penetrali (*penetralia*). Talvolta nella parete v'era una specie di nicchia detta *sacrarium*, in cui tenevansi le immagini de' Penati (Cic., *in Verr.*, IV, 2; Dig., I, tit. 8, § 9). Ogni capo di famiglia era il sacerdote dei Penati della propria casa. È piuttosto difficile il determinare chi fossero questi Penati, ma non havvi ragione da credere che fossero gli stessi in ogni famiglia. Alcuni scrittori opinarono che i Lari ed i Penati fossero la medesima cosa, e pare veramente che i Lari fossero compresi tra i Penati. Ma i Lari erano d'origine umana, e dai Romani venivano considerati come Mani dei loro antenati (V. Lari); dove che tra i Penati troviamo annoverati Dei superiori, come Vesta e Giove (Festo, q. v. *Herceus*). Vi erano eziandio Penati pubblici che si volevano portati da Enea. Essi erano rappresentati in forma di due giovani con lancia in mano, e il tempio o la cappella in cui erano adorati trovavasi poco discosta dal tempio di Vesta (Dionis., I, 68; Cic., *De Nat. Deor.*, II, 67; Liv., XLV, 16).

PENDAGLIO (*art. mil.* e *tecn.*). — Fornimento di cuojo che serve a sostenere la spada o la sciabola. I pendagli sono attaccati al centurino con un anello, e sono guerniti in fondo di una maglietta entro la quale s'incastra il granchio delle due fascette della spada o della sciabola. Dicesi anche *pendone* (Vedi Balteo). — *Pendaglio* dicesi anche il fregio che rigira il letto sotto il sopraccielo.

PENDENTI D'ORECCHIO (*tecn.*). V. Orecchini.

PENDOLO (*mecc.*). — Suppongasi un grave appeso ad un filo in modo che possa oscillare, ed ecco il pendolo. Se il filo è rigido ed inflessibile e fisso ad un asse orizzontale intorno a cui possa oscillare, è chiaro che la trajettoria, che il grave descriverà, sarà la circonferenza di un circolo il cui centro è sull'asse, ed il cui raggio è la lunghezza del filo compreso tra questo punto e il grave. Il pendolo potrà essere in equilibrio in due posizioni differenti che corrispondono alla direzione verticale del filo tanto all'insù che all'ingiù. Nell'uno e nell'altro caso l'azione della gravità verrà distrutta dalla resistenza del punto fisso. Ma queste due posizioni differiscono essenzialmente tra di loro; nella prima l'equilibrio è instabile e vien distrutto dal minimo impulso; nella seconda l'equilibrio è stabile, e se rimovasi il pendolo da quella posizione, e si lasci in balìa di se stesso, tende a ritornarvi, spinto dall'azione della gravità.

Per trovare le leggi del movimento del pendolo, supporremo per astrazione che il grave si riduca ad un punto materiale, e che la verga od il filo che lo sostiene sia privo di peso. Un tal sistema prende il nome di *pendolo semplice.* Se il pendolo

viene rimosso dalla sua posizione d'equilibrio stabile, ed abbandonato a se stesso, tende a ritornare alla verticale in virtù della gravità. Descrive in tal caso un arco di circolo con un movimento che varia, ma non uniformemente. Essendo α l'angolo che il filo fa colla verticale in un momento qualunque, e g l'intensità della gravità, questa forza potrà scomporsi in due, una $g\cos\alpha$ secondo il prolungamento del filo, e questa è distrutta dalla resistenza del punto fisso, l'altra $g\,\mathrm{sen}\,\alpha$ nel senso della tangente della curva descritta dal grave o punto materiale. Quest'ultima componente è quella che rappresenta l'impulso reale dato al pendolo, e varia coll'angolo α, per conseguenza la forza acceleratrice non è costante ed il movimento non può essere uniformemente variato. Il punto materiale si moverà adunque con moto accelerato in virtù di una forza che va scemando in intensità; arriva al punto più basso del suo corso con una velocità acquistata, e risale dalla parte opposta della verticale. In questa seconda parte della trajettoria del punto materiale, la gravità agisce sul medesimo come forza ritardatrice, e fa diminuire la velocità per gradi eguali a quelli secondo cui l'aveva comunicata nelle posizioni corrispondenti nella parte opposta. Quindi il punto materiale arriverà con una velocità nulla ad un'altezza eguale a quella d'onde era disceso. La gravità continuando ad agire, esso discenderà di nuovo per risalire in seguito, percorrendo in senso contrario e coi medesimi gradi di velocità l'arco totale già prima descritto. Esso continuerebbe così perpetuamente a far simili oscillazioni in tempi eguali, se nessuna resistenza o forza ritardatrice estranea venisse ad opporsi.

Il calcolo fa vedere che se lo scostamento primitivo dalla verticale è minimo, come dicono, ossia di un piccolo numero di gradi, il tempo t di una oscillazione è dato dalla formola

$$t=\pi\sqrt{\frac{l}{g}},$$

essendo π il rapporto della circonferenza al diametro, l la lunghezza del pendolo, e g, come sopra, la gravità. Infatti sia O C (fig. 5158) il pendolo,

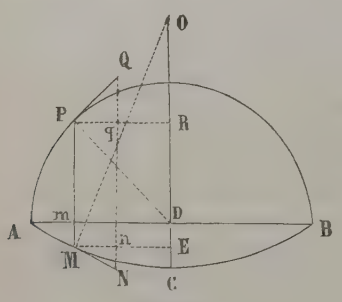


Fig. 5158.

O il punto di sospensione, C il punto pesante ed ACB l'arco piccolissimo (in confronto del raggio OC) percorso dal grave C nella sua oscillazione. Sulla corda AB come diametro si descriva il semicircolo APB. Supponiamo che il mobile partito da A sia giunto in un punto qualunque M della sua trajettoria. Si conduca per M la MmP perpendicolare alla corda ADB, e immaginiamo questa perpendicolare mobile col punto M. In questo movimento, mentre il punto M percorre l'arco ACB, il punto P percorre il semicircolo APB con una velocità che dobbiamo ora cercare. Perciò si osservi che la velocità (rappresentata colla tangente MN) del punto M è dovuta all'altezza DE della caduta, e si esprime con $\sqrt{2g.\mathrm{DE}}$, essendo g la gravità. La componente orizzontale Mn di questa velocità deve essere la stessa pel punto M e pel punto P, ed è uguale alla velocità con cui cammina la retta MP; cosicchè tirata la orizzontale PR, e presa sopra di essa la Pq = Mn, sarà Pq la componente orizzontale della velocità PQ del punto D nella sua trajettoria. Ora per la somiglianza dei triangoli PQq, PDR, abbiamo

$$\mathrm{DR}:\mathrm{DP}=\mathrm{AD}::\mathrm{P}q,\quad\text{ossia}\quad \mathrm{M}n:\mathrm{PQ}=\frac{\mathrm{AD}}{\mathrm{DR}}\mathrm{M}n;$$

e per la somiglianza dei triangoli MNn, OME,

$$\mathrm{OM}:\mathrm{OE}::\mathrm{MN}:\mathrm{M}n=\frac{\mathrm{OE}}{\mathrm{OM}}\mathrm{MN}.$$

Sostituendo questo valore di Mn nella precedente otteniamo

$$\mathrm{PQ}=\frac{\mathrm{AD}}{\mathrm{DR}}\cdot\frac{\mathrm{OE}}{\mathrm{OM}}\cdot\mathrm{MN}.$$

Ma abbiamo sopra trovato la velocità $\mathrm{MN}=\sqrt{2g.\mathrm{DE}}$; ed è $\mathrm{OE}=\mathrm{CO}-\mathrm{CE}$; inoltre per le note proprietà del circolo e dei triangoli è

$$\mathrm{DR}=\sqrt{\mathrm{DP}^2-\mathrm{PR}^2}=\sqrt{\mathrm{AD}^2-\mathrm{ME}^2}=$$
$$=\sqrt{\mathrm{CD}(2\mathrm{CO}-\mathrm{CD})-\mathrm{CE}(2\mathrm{CO}-\mathrm{CE})}=\sqrt{2\mathrm{CO}.\mathrm{DE}-(\mathrm{CD}^2-\mathrm{CE}^2)}.$$

Sostituendo questi valori ne nasce

$$\mathrm{PQ}=\frac{\mathrm{AD}(\mathrm{CO}-\mathrm{CE})\sqrt{2g.\mathrm{DE}}}{\mathrm{OM}\sqrt{2\mathrm{CO}.\mathrm{DE}-(\mathrm{CD}^2-\mathrm{CE}^2)}},$$

ossia, ponendo il raggio $\mathrm{OM}=\mathrm{CO}=l$ (lunghezza del pendolo), la semicorda $\mathrm{AD}=a$, la saetta $\mathrm{CD}=h$, e $\mathrm{CE}=x$,

$$\mathrm{PQ}=\frac{a(l-x)\sqrt{2g(h-x)}}{l\sqrt{2l(h-x)-(h^2-x^2)}}=$$
$$=\frac{al\sqrt{2g(h-x)}-ax\sqrt{2g(h-x)}}{l\sqrt{2l(h-x)-(h^2-x^2)}}.$$

Questa è l'espressione della velocità del punto P sulla circonferenza APB. Ma se l'arco ACB è piccolissimo a fronte del raggio l, le linee h ed x saranno pure piccolissime, e di molto più piccoli ancora saranno i loro quadrati ed i loro prodotti, di modo che questi ultimi si possono intieramente trascurare a fronte delle prime. Onde nell'espressione precedente scompariranno i termini

$$ax\sqrt{2g(h-x)},\ \text{e}\ h^2-x^2,$$

cosicchè si otterrà

$$\mathrm{PQ}=a\sqrt{\frac{g}{l}},$$

quantità costante. Dunque il punto P si muoverà con moto uniforme e colla velocità ora scritta. Chiamando t il tempo ch'esso impiega a percorrere la semicirconferenza πa colla detta velocità, avremo

$$\pi a=ta\sqrt{\frac{g}{l}},\quad\text{d'onde}\quad t=\pi\sqrt{\frac{l}{g}},$$

il che era da dimostrare, poichè il pendolo fa le sue oscillazioni col punto P.

La presente dimostrazione elementare del teorema di cui si tratta è ricavata dal *Compendio di Fisica* di Giovanni Luvini, 3ª edizione. Col calcolo superiore integrando l'equazione differenziale del moto circolare, si trova il tempo di un'oscillazione di qualunque ampiezza espresso colla seguente formola:

$$t = \pi \sqrt{\frac{l}{g}} \left\{ 1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \frac{h}{2l} + \left(\frac{1.3}{2.4}\right)^2 \frac{h^2}{4l^2} + \right.$$

$$\left. + \left(\frac{1.3.5}{2.4.6}\right)^2 \frac{h^3}{8l^3} + \text{ecc.} \right\},$$

ove le lettere hanno il significato già sopra dichiarato, e dalla quale si scorge che trascurando i termini moltiplicati pel rapporto $\frac{h}{l}$, il che si può fare nel caso delle oscillazioni per archi minimi, si ricade sulla formola sopra trovata:

$$t = \pi \sqrt{\frac{l}{g}}.$$

Questa formola contiene le leggi del movimento del pendolo semplice, le quali sono le seguenti: 1° le oscillazioni del pendolo semplice fatte per archi minimi sono *isocrone*, cioè di eguale durata, quantunque esse siano d'ineguale ampiezza. Infatti il valore di t è indipendente dall'ampiezza delle oscillazioni. 2° Per pendoli di diversa lunghezza, a parità di altre circostanze, i tempi delle oscillazioni variano in ragione della radice quadrata delle lunghezze. Infatti siano t e t' i tempi di un'oscillazione di due pendoli di lunghezze rispettive l ed l', avremo

$$t : t' :: \pi \sqrt{\frac{l}{g}} : \pi \sqrt{\frac{l'}{g}} :: \sqrt{l} : \sqrt{l'}.$$

3° Per un pendolo di lunghezza invariabile, o per pendoli di eguale lunghezza, i tempi delle oscillazioni sono in ragione inversa della radice quadrata della gravità. Infatti chiamando g e g' la forza di gravità in due luoghi qualunque, l la lunghezza del pendolo, t e t' i tempi della oscillazione in quei luoghi, sarà

$$t : t' :: \pi \sqrt{\frac{l}{g}} : \pi \sqrt{\frac{l}{g'}} :: \sqrt{g'} : \sqrt{g}.$$

Le due prime leggi furono trovate da Galileo coll'esperimento; tutte e tre poi furono dimostrate da Ugenio colla formola sopra riferita.

La durata delle oscillazioni non è alterata dalla resistenza dei mezzi, la quale tende solo a diminuire l'ampiezza delle oscillazioni medesime. Ciò nondimeno questa resistenza finirebbe collo arrestare il movimento del pendolo, se una forza artifiziale non restituisse ad ogni istante la porzione di velocità che quella distrugge.

Ma le sperienze confermanti questi principii non possono eseguirsi che sopra un *pendolo composto*, il quale ha un volume sensibile ed è appeso ad un'asta pesante. In questo nuovo sistema, diverso da quello sopra considerato, ciascun punto materiale, se fosse isolato e considerato come un pendolo semplice, descriverebbe un arco di circolo in un tempo proporzionale alla radice quadrata della sua distanza dal punto di sospensione. Ma tutti i punti materiali del pendolo composto essendo invece riuniti e collegati in una maniera invariabile, il movimento oscillatorio degli uni è rallentato da quello degli altri e viceversa, secondo la loro maggiore o minore distanza dal punto di sospensione. Si troveranno però sempre alcuni punti del sistema, situati sopra una retta parallela all'asse orizzontale di sospensione, i quali faranno le loro oscillazioni come se fossero isolati dagli altri. La retta su cui si trovano questi punti particolari dicesi *asse d'oscillazione*. La distanza che la separa dall'asse di sospensione è la lunghezza del pendolo semplice che farebbe le sue oscillazioni nel medesimo tempo che il pendolo composto, e serve di misura alla lunghezza di questo. L'asse di oscillazione e quello di sospensione godono della proprietà di potersi scambiare tra di loro senza che la durata delle oscillazioni venga mutata. Questa proprietà somministra un mezzo di determinare la lunghezza del pendolo composto. Basta per ciò determinare la durata dell'oscillazione del pendolo, e poi capovolgerlo coll'asta all'ingiù, e la lente in alto sospesa tra due punte, e cercare tasteggiando il nuovo asse di sospensione a cui corrisponde la stessa durata d'oscillazione che prima. La distanza tra i due assi di sospensione è la lunghezza del pendolo.

Si determina pure la lunghezza del pendolo composto costruendo con un sottilissimo filo ed una piccola sfera di platino un pendolo che si accosti il più possibile al concetto del pendolo semplice. Si faccia oscillare questo pendolino accanto al pendolo composto, allungandolo ed accorciandolo in modo che le oscillazioni dei due pendoli siano sincrone, ossia di eguale durata. La lunghezza facile a misurarsi del pendolino sarà eguale alla lunghezza del pendolo composto. In questa misura bisogna però tener conto dei risultati analitici che i matematici dimostrano nella teoria dei momenti d'inerzia.

La lunghezza del pendolo essendo trovata, la formola

$$t = \pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

può servire a determinare la durata t dell'oscillazione allorchè g è noto, e viceversa si determinerà g allorchè t è dato. In quest'ultimo caso il valore di t può ottenersi esattissimo, osservando la durata totale di un gran numero di oscillazioni e dividendola per questo numero. Allorchè si tratta solo di cercare se la gravità varii, si può prendere per sua misura il quadrato del numero N delle oscillazioni che un pendolo di lunghezza costante fa in un certo tempo T grandissimo e sempre lo stesso. Infatti la durata d'un'oscillazione essendo allora

$$t = \frac{T}{N},$$

la formola superiore darà

$$\frac{T}{N} = \pi \sqrt{\frac{l}{g}},$$

e si vede che se l e T sono costanti, g varierà come il quadrato di N. Il pendolo offre adunque un mezzo di misurare l'intensità della gravità e di paragonarla in luoghi differenti. Fatto oscillare un medesimo pendolo a diverse latitudini, si trova (anche dopo di aver corretto la sua lunghezza per la variazione che può soffrire per parte di una variante temperatura) che le sue oscillazioni si fanno più lente verso l'equatore terrestre che non verso i poli. All'equatore la durata delle oscillazioni è massima, ai poli minima. Conviene dunque conchiudere che massima sia ai poli la gravità e che sia minima all'equatore.

Le rigorose osservazioni di questo genere, eseguite in varii paesi, hanno fatto vedere che la gravità g di un paese di latitudine φ al livello del mare, chiamando G la gravità alla latitudine di 45° pure al livello del mare, si può esprimere colla formola

$$g = G\,(1 - 0{,}002588 \cos 2\varphi).$$

Il valore di G è uguale a 9,80557, secondo le rigorose osservazioni e sperienze di Borda, prendendo per unità di tempo il minuto secondo e per unità di lunghezza il metro.

Applicando la formola precedente alla latitudine $\varphi = 45°\ 4'\ 8''$ dell'Osservatorio di Torino, si trova che quivi al livello del mare sarebbe $g = 0{,}80563$; e facendo la correzione dovuta all'altezza di 230 metri sopra a quel livello, tenuto conto dello strato materiale sottostante alla città, si può assumere per Torino $g = 9{,}8052$.

Variando la gravità, varia pure la lunghezza del pendolo che batte i secondi nei differenti paesi. Fatto $t=1$, si trova dalla formola superiore $g=\pi^2 l$; e chiamando L la lunghezza del pendolo che batte i secondi alla latitudine di 45° al livello del mare, sarà pure $G = \pi^2 L$. Quindi la formola precedente diviene

$$l = L\,(1 - 0{,}002588 \cos 2\varphi),$$

e fa conoscere la lunghezza l del pendolo a secondi a qualunque latitudine φ, essendo, secondo i risultati di Borda, $L = 0^m{,}993512$. Per Torino, ad es., al livello del mare si avrebbe $l = 0^m{,}993518$, e per la città $l = 0{,}993474$.

La variazione della gravità alle varie latitudini è dovuta in parte al movimento di rotazione del globo, per cui all'equatore la forza centrifuga è maggiore che ai poli, ed in parte alla forma schiacciata della terra, per cui i corpi all'equatore distano maggiormente che ai poli dal centro della terra.

Il movimento del pendolo è il tipo della maggior parte dei movimenti di oscillazione o vibratorii intorno ad una posizione di equilibrio. Tutti questi movimenti entro certi limiti seguono la stessa legge, e le loro oscillazioni sono *isocrone*, ossia di egual durata.

L'isocronismo ha luogo nel pendolo quando oscilla per archi minimi. Il vero pendolo isocrono è il cicloidale, ossia il pendolo che si fa muovere tra due cicloidi, sulle quali si avvolge alternamente il filo di sospensione. Ma la resistenza dell'aria, gli attriti e gli altri impedimenti che s'incontrano sempre in pratica fanno sì che anche il pendolo cicloidale non faccia le sue oscillazioni in tempi esattamente eguali, cosicchè nelle applicazioni del pendolo agli orologi si preferisce il pendolo circolare al cicloidale.

PENDOLO BALISTICO (*mecc.*). — Apparato che serve a far giudicare della velocità con cui le palle escono dai cannoni. Immaginisi un pendolo composto pesantissimo e tale che non si possa mettere in movimento senza un grave urto. È chiaro che quando si faccia muovere un tal pendolo coll'urto di un corpo qualunque, l'ampiezza delle sue oscillazioni sarà proporzionata all'urto stesso; e si potrà coi principii della meccanica razionale stabilire una equazione tra la massa e la velocità del corpo urtante, la massa del pendolo e l'ampiezza della sua prima oscillazione, quando si conosca la direzione del corpo urtante e la distanza del punto ove succede l'urto dall'asse di sospensione del pendolo. Tutti gli elementi che entrano in detta equazione, meno la velocità del corpo urtante, si possono determinare coll'osservazione diretta. Se ne dedurrà pertanto la velocità incognita. Egli è in questo modo che lanciando con una bocca da fuoco un projettile contro il pendolo, si viene a conoscere la velocità che ha il projettile nel sito ove succede l'urto.

Nella moderna artiglieria, dopo l'invenzione del *pendolo elettro-balistico*, andò in disuso il pendolo predetto. Ecco qui un'idea del pendolo elettro-balistico. A distanza nota dal cannone si mette un bersaglio formato di un gran telajo quadrangolare, di cui due lati opposti servono di sostegno ad un filo conduttore piegato più volte sopra se stesso in modo da formare come una rete di tanti fili paralleli, di cui due qualunque consecutivi sono a distanza minore del diametro della palla. Un capo di quel filo comunica con un polo di una pila, e l'altro capo, dopo di essere passato sopra un rocchetto d'induzione elettrica, va a comunicare coll'altro polo, cosicchè il filo è costantemente percorso dalla corrente. A pochi metri di distanza dal primo bersaglio trovasi un secondo, fatto come il primo, il cui filo conduttore passa sopra un secondo rocchetto d'induzione, ed è costantemente percorso dalla corrente. Il filo indotto di ciascun rocchetto comunica con un pendolo metallico, il quale porta inferiormente una punta che scorre descrivendo sopra un foglio di carta verticale un arco nel mentre che il pendolo oscilla. La corrente di induzione, quando si genera, è obbligata a passare per quella punta ed attraversare il foglio di carta, nel quale lascia un forellino appena visibile.

Il pendolo è rimosso dalla verticale, e non parte se non allo sparare del colpo di cannone, quando un'apposita corrente elettrica lo fa scattare. Giunta la palla al primo bersaglio, rompe il filo e fa nascere all'istante la corrente d'induzione nel primo rocchetto, e un forellino si genera nella carta al punto corrispondente al pendolo. Un egual forellino si fa nella carta al punto ove si trova il pendolo all'istante in cui la palla rompe il filo del secondo bersaglio. Quindi sarà noto l'arco percorso dal pendolo nel tempo in cui la palla descrive la porzione di trajettoria compresa tra i due bersagli. Conoscendo inoltre la lunghezza del pendolo, sarà facile calcolare quel tempo. Il quoziente della distanza dei due bersagli divisa per questo tempo dà la velocità della palla in quel sito.

Una delle maggiori difficoltà che si incontrano nell'applicazione di questo pendolo consiste nello scoprire il tenuissimo forellino che lascia nella carta il passaggio della corrente d'induzione. Alcuni evitano quest'inconveniente coll'annerire la carta con un sottilissimo strato di nero di fumo, il quale viene tolto dal passaggio dell'elettricità indotta, e lascia così una traccia del sito ove questo passaggio ha luogo. Altri adoperano una carta chimicamente preparata con una soluzione di prussiato di potassa o di altra sostanza analoga, che si decompone pel passaggio dell'elettricità, e lascia un punto colorato analogamente a quello che succede nel telegrafo elettro-chimico di Bain. Vi ha infine chi propone l'uso di una superficie argentea jodurata, sulla quale l'elettricità lascia l'impronta come sulla carta predetta.

Il pendolo elettro-balistico trovasi attualmente in quasi tutti gli arsenali militari ed in varii gabinetti di fisica.

PENDOLO COMPENSATORE (*mecc.*). — L'isocronismo del pendolo ha fatto applicare questo semplicissimo strumento a regolare il movimento degli orologi. Ma perchè le oscillazioni del pendolo si facciano in tempi uguali è necessario che la sua lunghezza si conservi costante; ora le variazioni di temperatura fanno naturalmente allungare e raccorciare il pendolo, cosicchè questo cessa di fare le sue oscillazioni in tempi eguali. Il freddo accelera il suo movimento, il caldo lo ritarda. Quindi nascerebbero nell'andamento dell'orologio variazioni continue, se non si fosse trovato il modo di rimuovere questo inconveniente. A ciò si riesce per mezzo di diversi meccanismi che si applicano alla verga del pendolo, i quali distruggono l'effetto delle variazioni di temperatura. Simili apparecchi si dicono *compensatori*. Il primo ed il più semplice di tutti i compensatori pare essere quello immaginato ed impiegato da Graham, celebre orivolajo inglese. Egli faceva la verga del pendolo di ferro, ma invece di terminarla con una lente metallica vi adattava un cilindro di vetro ripieno in gran parte di mercurio. Quando la temperatura si eleva in un sì fatto pendolo la verga si allunga ed il vaso discende; ma nello stesso tempo si dilata pure il mercurio, e molto più che il ferro, cosicchè una parte della massa risale più di quello che il vaso era disceso. Conoscendo le dilatazioni del ferro, del vaso e del mercurio, come pure le lunghezze delle parti dell'apparecchio formate di queste diverse sostanze, si può determinare col calcolo la quantità di mercurio che bisogna mettere nel vaso, perchè il centro di oscillazione del sistema non ascenda nè discenda col variare della temperatura.

Le-Roy, orivolajo francese, sostituì nel 1738 a questo modo di compensazione, la cui applicazione non era esente da inconvenienti, un altro compensatore, ma anch'esso di un uso poco comodo.

I compensatori usati ai dì nostri, sebbene ancora un po' complicati, sono però abbastanza semplici da potersi applicare con facilità in pratica. Consideriamo in primo luogo un compensatore ordinario nel suo più grande stato di semplicità, quale è rappresentato nella figura 5159. ABCD è un telajo di ferro sospeso al punto S per mezzo d'una verga dello stesso metallo; la verga indicata da TL a cui è annessa la lente, è pure di ferro, ma essa non è immediatamente attaccata a questo telajo. Essa è fermata nel punto T ad un telajo minore *abcd*, composto di verghette di ottone che sono infisse in *cd* sul gran telajo. L'ottone dilatandosi più del ferro per gli stessi cambiamenti di temperatura, nella ragione di circa 5 a 3, se la temperatura si eleva, il telajo ABCD e la verga SF,

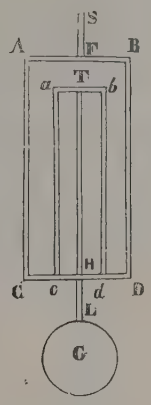


Fig. 5159.

amendue di ferro, si allungheranno, come pure la verga di ferro TL che porta la lente; ma nello stesso tempo le colonnette *ac bd* del telajo di ottone interno si dilateranno di una quantità più grande che le verghe di ferro ABCD. In virtù di questo eccesso di dilatazione, esse faranno risalire il punto di sospensione T più che non l'abbia fatto discendere la dilatazione del telajo di ferro, ed esse compenseranno così in tutto od in parte l'allungamento totale de' pezzi di ferro dell'apparecchio. L'effetto di questa compensazione si può apprezzare col calcolo, il quale fa vedere che per una compensazione compiuta sarebbe necessario che la lunghezza delle colonnette di ottone fosse eguale ad una volta e mezzo la lunghezza totale dell'apparecchio. Non si può dunque ottenere l'intiera compensazione colla sola riunione di due telai, e ciò dipende da che non vi è differenza sufficiente tra le dilatazioni de' due metalli impiegati. Cerchiamo ora se non si possono moltiplicare queste riunioni in maniera che i loro effetti si sommino, e giungere così allo scopo proposto. Supponiamo che il telajo di ottone *abcd* non porti immediatamente la verga TL del pendolo (fig. 5160), ma sostenga soltanto un altro telajo A′B′C′D′ composto come ABCD, cioè di cui le due colonnette A′C′, B′D′ siano di ferro, e la traversa inferiore porti un altro telajo *a′b′c′d′* colle due colonnette verticali di ottone. Si attacchi la verga TL a questo secondo telajo interno, e calcolando in questo sistema l'effetto della compensazione, si trova che questa sarà compiuta quando la somma di tutte le colonnette di ottone impiegate nell'apparecchio (a destra ed a sinistra di ciascun telajo) sarà tripla della distanza del centro di gravità della lente dall'asse di sospensione. Si può dunque per mezzo di questa semplicissima regola variare a piacimento la lunghezza delle colonnette ed il loro numero

nella maniera che sembrerà più elegante e più comoda, purchè si soddisfaccia alla condizione suddetta. Ordinariamente gli oriuolai si limitano ad impiegare quattro telai, come l'abbiamo supposto nella figura.

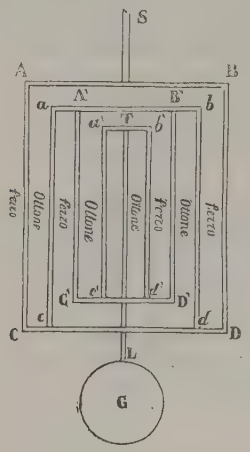


Fig. 5160.

Si può anche impiegare per gli orologi a pendolo un altro compensatore ancor più semplice, che è pur quello che si adotta per la compensazione dei cronometri. Per vederne prima l'uso negli orologi a pendolo, concepiscansi due lamine metalliche AB, CD (fig. 5161) di egual lunghezza, l'una di

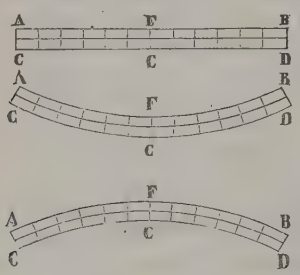


Fig. 5161.

ferro, l'altra di ottone. Suppongasi ch'esse si mettano l'una sopra l'altra, e che si fermino così invariabilmente per mezzo di un gran numero di piccole viti, che le attraversino amendue in altrettanti punti della loro lunghezza. Ammettiamo che questa operazione sia fatta alla temperatura di dieci gradi; il sistema delle due lamine sarà allora rettilineo; ma se la temperatura si cambia, esso cesserà d'esser tale. Se questa si eleva le due lamine si dilateranno amendue, ma inegualmente, la lamina di ottone più che la lamina di ferro. Allora il sistema s'incurverà nella forma rappresentata nella seconda parte della figura. La lamina di ferro sarà dalla parte della concavità, e quella di ottone dalla parte della convessità. Il contrario avverrà se la temperatura si abbassa al di sotto di 10 gradi. Il sistema s'incurverà in senso opposto.

Per applicar questo alla compensazione d'un orologio, si affigga in un punto qualunque O (fig. 5162) della sua verga SL un sistema di lamine simili perpendicolare alla sua direzione e terminato alle estremità da due masse MM suscettibili di essere approssimate o allontanate dalla verga SL per mezzo di due viti VV. Supponiamo ora che le lamine siano l'una e l'altra rettilinee ad una certa

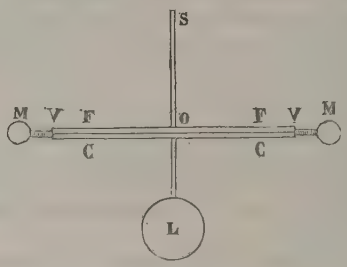


Fig. 5162.

temperatura, per es. a 10 gradi, e facciano in tale stato parte del pendolo composto che regola l'orologio. Se la temperatura si cangia, esse si incurveranno e faranno montare o discendere quelle masse, secondo che s'incurveranno all'insù o all'ingiù, e compenseranno così l'allungamento o raccorciamento della verga prodotto dal caldo o dal freddo.

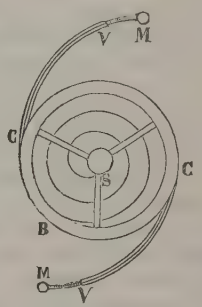


Fig. 5163.

Ecco come un simile artifizio si può applicare ai cronometri per renderli insensibili ai cambiamenti di temperatura. È noto che il regolatore del movimento negli orologi a molla è un bilanciere BC (fig. 5163) mosso da una molla spirale S che tendendosi e rallentandosi alternativamente sforza il bilanciere a girare con moto d'oscillazione intorno a se stesso, il che produce i battimenti dell'orologio. Ma se la temperatura viene a cambiarsi, le dimensioni del bilanciere e della spirale varieranno, come pure la forza della molla, e quindi anche la durata delle vibrazioni. Per distruggere questo inconveniente si annettono al bilanciere lamine compensatrici CM, CM costrutte di ottone e di ferro come si è detto, ma primitivamente inarcate, per non aggrandire smisuratamente il luogo che il bilanciere occupa nella cassa dell'oriuolo. Le estre-

mità libere di queste lamine sono parimente terminate da piccole viti, e portano piccole masse d'oro che si possono così avvicinare o allontanare dal punto C. Ora se la temperatura si cambia, si cambierà pure la curvatura delle lamine compensatrici, e con essa la distanza delle masse MM dal centro O di rotazione; e quindi l'influenza di queste masse per rallentare il moto che la spirale tende a comunicare al bilanciere. Si potranno dunque disporre le lamine e la massa M in maniera che ne risulti una giusta compensazione all'effetto della temperatura, ed una perfetta regolarità nell'andamento dell'orologio.

PENDOLO COMPOSTO (*mecc.*). V. Pendolo.

PENDOLO IDROMETRICO (*fis.*). V. Idrometrico pendolo.

PENE o VERGA (*anat.*). V. Genitali parti dell'uomo.

PENEACEE (*bot.*). — Piccola famiglia di piante dicotiledini dialipetale perigine, che contiene arboscelli resinosi dell'Africa meridionale, a foglie imbricate, fiori ascellari o terminali, frutti cassulari.

PENELLARE (*marin.*). — Significa legare alle braccia di un'áncora un ormeggio al quale è attaccata un'altra áncora o un ancorotto, e gettare a fondo anche questo in rinforzo della prima.

PENELLO (*marin.*). — In marina è l'áncora che serve a Penellare (V.). È pure sinonimo di ancorotto in generale. — *Far penello* vuol dire mollare la piccarezza dell'áncora e trattenerla per la cicala in posizione verticale e pronta per venire affondata.

PENELOPE (*stor. fav.*). — Certo non s'aspetta il lettore la storia di Penelope: vediamo come in lei la poesia greca divisasse il miglior tipo dell'amor conjugale. Omero la introduce in bel modo. La casa di Ulisse a Itaca è vedovata del signore e popolata di proci che, sperandolo morto, aspirano alla mano di Penelope, e intanto ne popolano la mensa. Tra loro il poeta Femio canta le imprese degli eroi alla guerra di Troja; onde Penelope scende dalle sue stanze e lo prega a cambiar soggetto, questo affliggendola di troppo. Ma Telemaco suo figlio, a cui Minerva pose in cuore alti sensi, la esorta a tornarsene alle sue camere, giacchè or tocca a lui governar la casa paterna. Penelope se ne va, contenta che suo figlio sia divenuto uomo. Più tardi ella discende ancora perchè intese che, essendosi presentato un povero, i proci lo respinsero, e Antinoo lo battè. Eurinome, sua ancella, vorrebbe ornarla; ma essa ricusa: « Gli Dei mi han tolto la bellezza dacchè Ulisse salpò la nave », ma Pallade la rende più bella che mai: e quando appare sulla soglia con quello splendor di bellezza e col velo sul viso e con due schiavi ai lati, tutti i proci sono côlti d'ammirazione e rispetto. Ella rimprovera Telemaco d'aver lasciato oltraggiare quel povero, che forse vien da lontano e può avere veduto Ulisse e recarne novella: ma Telemaco risponde che quell'ospite era robusto, e atterrò un altro; e così potessero andar a terra tutti questi gaudenti.

Di molta prudenza ha ella bisogno per eludere le istanze de' proci; parla loro con amabilità; accetta gli elogi alla sua bellezza senza schifiltà, ma ritorcendoli: e ad Eurinome risponde: « No, bellezza io non ho più dopo partito Ulisse. Foss'egli tornato a governar me e la sua casa, io sarei felice e forse ancor bella. Ma trista io divenni per le tante sciagure che mi mandarono gli Dei. Ben mi sovviene che, quando abbandonò la patria, per man mi prese e disse: — O moglie mia, non tutti i combattenti torneranno salvi da Troja. I Trojani dicono sieno guerrieri prodi, abili a lanciar il giavellotto e guidar i cavalli. Io non so se gli Dei mi renderanno alla patria, o se perirò sotto Troja. Solo ti rammemora le mie parole estreme: Onora in casa mio padre come or fai, e anche più mentre io sarò lontano. Quando vedrai mio figlio divenuto uomo, dagli moglie, e se vuoi, abbandona la mia casa perchè egli la abiti. — Così parlommi Ulisse. Ora le sue parole si compiono. Ma possa la notte spegner prima il giorno in cui dovrò rassegnarmi a lasciar questa casa per seguire un altro sposo, io tapina, di cui Giove invidiò la felicità. Come non accorarmi quando vedo i proci neppur tenere meco l'antica consuetudine? Altre volte, quando gli uomini aspiravano a una donna, e rivaleggiavano fra loro, offrivano bovi e pecore agli amici e parenti della pretesa, faceanle grandi regali, invece di vivere alle sue spese ».

Singolar rivelazione de' costumi d'allora e d'un carattere adatto ai tempi. Con queste parole essa domanda dei regali: il che urta le nostre delicatezze, e saprebbe di basso se non la conoscessimo per la casta Penelope. Tutt'insieme non respinge le costoro aspirazioni: duolsi di dover essere d'uno di loro; ma non ne toglie la speranza: così fa e disfà la tela de' loro progetti: oppone un all'altro i pretendenti; fa che ciascuno speri ottenere, nessuno voglia rapire.

Questo carattere di aspettazione e di prudenza manifestasi viepiù in occasione del riconoscere il marito; scena così lontana dagli impeti che vi darebbe un poeta moderno. Quel mendicante era Ulisse stesso; e saputo che avea molto viaggiato, Penelope vuol interrogarlo se nulla sappia di Ulisse. Nei romanzi moderni farebbesi giocar il sangue, i presentimenti, le emozioni. Nulla di tutto ciò in Omero. Ulisse, prima di manifestarsi, ha da vendicarsi dei proci, e da scandagliar la moglie, non s'ella sia fedele, chè la fama gliel'attestò, ma quanto essa lo ami. Le narra dunque d'aver veduto Ulisse, e come fosse gettato dalla tempesta a Creta. La donna intanto piangeva, ed Ulisse n'era commosso, ma i suoi occhi restavano immobili e celava le lacrime fra le palpebre. Ella stessa dubitava non costui la volesse ingannare come tant'altri; ma come esso le dà alcuni contrassegni, essa lo festeggia e si consola d'udirlo promettere che rivedrebbe il marito e dentro il mese.

Il ritardo di lui a palesarsi sarebbe stranissimo se non pensassimo all'incerta condizione della proprietà allora, per cui il reduce avea fatica a recuperar la casa e i beni. Infatto il canto XXII suona altamente della battaglia ove Ulisse trucida i pretendenti, somigliante alle fiere scene dei Nibelunghi (V.), e fa magnifico contrasto colla scena domestica del riconoscimento. Non è più da mendico che Ulisse presentasi a Penelope, ma da trionfante; pure ella teme sempre che, dopo resistito vent'anni

alle insidie, non cada in preda di qualche nuovo inganno. Ben Ulisse fu il solo che riuscisse a curvare l'arco, col quale poi trafisse i proci. Egli fa venir le ancelle che disobbedirono a Penelope, o che divisero il letto coi proci, e vuol ch'esse nettino e purghino la sala, poi le fa sospendere a una trave nel cortile « simili a polli attaccati all'uncino nella cucina del cacciatore », dice il poeta, spietato quanto l'eroe, ch'egli assomiglia a leone che divorò un bue, e gronda ancora sangue dalle mascelle e dalla criniera. Purgata la casa col fuoco e col solfo, riceve i servi fedeli a baciargli la mano, e allora soltanto si commove e intenerisce.

Tutto ciò mostra la distanza di civiltà. Per un poeta nostro sarebbesi innanzi tutto riconosciuto Ulisse da Penelope: qui essa non ne sa nulla, e tutto il c. XXIII è consumato in questo atto di calma, quasi l'iride dopo la procella. Ma ancora la castità di Penelope non è abbastanza rassicurata sull'identità del reduce: palesa affetto negli atti e nelle parole, ma non prorompe. Annunziatale la vittoria, scende nella sala, e trova Ulisse seduto al focolare, illuminato dalla fiamma; ella siede dal lato opposto, riguardandolo fra il sì e il no. Telemaco, impaziente come un lettore moderno, s'adira a queste esitanze, e la taccia d'insensibile perchè non gli parli, non gli si getti al collo. La matrona risponde di non essere ancora ben certa che sia veramente Ulisse innanzi a lei, ma che hanno dei segni convenuti fra loro, pei quali lo conoscerà di certo. Ulisse la approva: dà gli ordini per impedir le vendette dei parenti de' proci: poi va al bagno, e ricevuta da Pallade una bellezza e grazia divina, rientra nella sala ove Penelope era rimasta, e le dice: « O donna, gli Dei ti hanno data un'anima inflessibile », e le fa i rimproveri che dianzi le avea fatti Telemaco, di tenersi discosta dal marito dopo vent'anni di assenza e di sventure. Ma non è che scaltrimento: e conchiude: « Suvvia, o nutrice, fammi allestir il letto per sta notte, poichè costei rimane insensibile ». E Penelope: « Io non voglio nè sdegnarti nè glorificarti alla ventura. Va, Euriclea, prepara nella camera degli ospiti il letto che Ulisse si fece da sè un tempo: coprilo di pelli e di fulgide stoffe ».

Questa pure era prudenza: giacchè egli prorompe: « E chi seppe disfare il letto ch'io avea costruito per la camera nuziale? » e descrive il mirabile congegno. Penelope cessa allora d'ogni dubbio, e lo abbraccia, e si scusa sulle tante malizie degli uomini, e come Elena, figlia di Giove, si fosse lasciata sedurre da uno straniero. « Ma or che tu mi riveli i segni del nostro letto nuziale, di quel letto che nessun altro ha veduto, che tu solo ed io conosciamo e la serva fedele che custodiva la porta, e che m'avea donata mio padre, l'anima mia è convinta ». Così parlava, e l'eroe piangeva, beato di aver una sposa tanto prudente quanto casta, beato di trovarla dopo tante sventure, nè la vista della terra è più dolce ai naufraghi che videro perire il loro vascello, che lungamente nuotarono attraverso i flotti, e che toccano alfine la riva. Pallade, costante protettrice d'Ulisse, ebbe cura di prolungar quella prima notte ed arrestare i cavalli dell'Aurora.

Si perdoni se, fra tanta aridità di cifre e di racconti, vagammo un tratto nella poesia, per ritrarre l'amor conjugale, ma nella grave forma antica, così diversa da quel che sarebbe fra le emozioni e le esclamazioni della drammatica moderna.

PENELOPE (*zool.*). — Questa denominazione, sostituita a quella di *guans* o di *yacùs* adoperata da Buffon e da Vieillot, si diede dai moderni ornitologi ad un genere di uccelli dell'ordine dei gallinacei, della famiglia degli alettoridi, avente per caratteri: un becco mediocre, generalmente nudo alla base, più largo che alto, quasi diritto, ma ricurvo alla punta; narici situate alla metà di esso, aperte in una specie di cera e mezzo chiuse; tarsi sottili, dita robuste e unghie forti puntute; ali corte, concave, e coda larga, arrotondata. Questi uccelli appartengono esclusivamente all'America intertropicale e temperata; essi rappresentano in certo modo i fagiani nel Nuovo Mondo, ne hanno le abitudini, ma sono d'indole più tranquilla e pacifica. Il loro volo è romoroso, basso, orizzontale e poco esteso; scelgono per appollàjarsi i rami più bassi degli alberi, ed amano correr fra i dumi ajutando i loro passi con colpi d'ala che ne accelerano il corso. Il loro nutrimento consiste in grani, germogli, frutti selvaggi. Sul far del giorno e sull'imbrunire fanno intendere una specie di pigolìo acuto e prolungato. Il loro nido è costrutto sugli alberi al biforcamento de' grossi rami con fuscelli e foglie secche, somigliante a quel dei colombi. Sono suscettivi di domesticità, e vengono nutriti nei poderi campestri come le nostre galline. Le carni loro sono di eccellente sapore, e l'introdurli fra noi sarebbe ottimo divisamento di domestica economia. Il genere penelope fu da Cuvier distinto in due gruppi, secondo che le specie hanno il giro degli occhi e una parte della gola nudi, ovvero la testa compiutamente piumata.

PENEO (*geol.*). — Terreno, detto più spesso *permiano*, formante il sesto gruppo dei terreni secondarii, inferiore a quello del trias, superiore al carbonifero.

PENEO (*zool.*). — Genere di crostacei decapodi macruri, che fu preso da Milne Edwards come tipo di una tribù della famiglia dei solicochi, a spese del genere *astacus* di Seba, e del genere *cancer* di Forskael. Codesti crostacei sono sovrattutto osservabili per la forma schiacciata del loro corpo, per la brevità delle antenne e per la conformazione delle gambe. Il cefalotorace è guernito al di sopra d'una cresta media più o meno lunga che si continua in avanti con un rostro press'a poco diritto, lamelloso e dentellato; gli occhi sono grossi e rotondati; i piedi-mascelle delle due ultime paja portano un palpo fogliaceo assai lungo e molti-articolato, i piè-mascelle esterni sono lunghi e sottili; l'addome estremamente grande e compresso; le branchie disposte come nell'astaco. Questo genere consta di un gran numero di specie sparse nei nostri mari come pure in quei delle Indie e d'America.

PENERE (caccia colle) (*econ. dom.*). — Si dà il nome di *penere* a quattro lacci fatti con setole di cavallo, infilati in un cordino pur esso di setole, ch'è mantenuto teso da due piccole mazze dette *staggette:* queste son congegnate sul ramo che deve

servire di posatojo agli uccelli, in modo che desse vi stiano verticali, e facendo col ramo un angolo presso a poco retto. *Balco* è il nome che si dà a questo posatojo: ora è un ramo dello stesso macchione scelto per la tesa, ora posticcio, secondo che torna più comodo al cacciatore: deve essere orizzontale o poco inclinato, e situato traverso ad un'apertura del macchione, o fra un macchione ed un altro. I boschi ove si fanno le tese delle penere sono quei formati di mortella, ginepro, filliree, sondri, corbezzoli, ecc., così che i tordi ed i merli nel girare che vi fanno per cercare e mangiare le bacche, posandosi sui balchi, o anco volando sopra di essi, incappano nei lacci e vi rimangono appiccati.

Vedi Savi, *Ornit. Tosc.* (tom. I, pag. 213).

PENESI (*marin.*). — Marinai incaricati di coadjuvare un basso ufficiale nella custodia e nell'ordinamento dei depositi e magazzini della nave.

PENETRANTE (*chir.*). — Piaga che stendesi fino entro una cavità splancnica.

PENFIGO. V. Pemfigo.

PENGIAB (*geogr.*). — Vale a dire in lingua persiana *cinque acque*, chiamato dagli Indi antichi *Pantscianada* (vale a dire *cinque fiumi*), già parte principale dello Stato dei Siki o di Lahore, ma incorporato dopo il 1849 all'Impero anglo-indiano. Questo territorio, che forma l'estremità nord-est dell'Indostan, presenta la configurazione d'un triangolo confinato dall'Indo all'ovest, dal suo affluente il Sutledge all'est e dai monti dell'Himalaya e dell'Indokus al nord. Il nome di paese dai cinque fiumi (*Pentopotamia*) deriva da cinque fiumi che nascono tutti nei fianchi dell'Himalaya e si confondono successivamente per non formar più che un sol corso d'acqua che si scarica nell'Indo o Sindhu. Sono questi il Gielam o Behat (l'*Idaspe* degli antichi) che viene dal Cascemir; il Tinab (l'*Acesine*), il Rarvi od Iravati o Iroti (*Hyarotis* od *Hydraotes*), il Viasa o Bejas (*Hypharis*) e il Sutledge o Ghara (*Hesidrus* o *Zadadres*). Quest'ultimo dà per solito il suo nome ai cinque fiumi quando sono riuniti.

Questi fiumi dividono il Pengiab in quattro grandi divisioni o *duab*, nell'ultima delle quali trovasi la capitale Lahore e le città di Amritsir e Multan.

La parte settentrionale del Pengiab si compone di terrazzi e di valli fertili e ben coltivate, situate alle falde dell'Himalaya. È un paese dovizioso di foreste, soprattutto di foreste di cipressi e di pini, e feracissimo nella pianura, là dove stendonsi le allagazioni periodiche dei fiumi. In altri luoghi incontransi pascoli, ed alle volte aridi deserti di sabbia e di pietre, ove non crescono che vepri e tamarindi. Non appena la stagione delle piove ha fecondata la terra, un sole ardente divora ogni cosa. Il primo dei suddetti duab, detto *Duab-i-Sindhu Sagara*, è traversato in direzione nord-ovest da una catena di montagne salinifere larghe circa due miriametri, a traverso le quali il Gielam e l'Indo si aprono una via; esse sono alte circa 700 metri e formano il confine meridionale d'un altipiano alto circa 270 metri. È là che trovasi la principale delle inesauribili miniere di sale del Pengiab, il quale si estrae in massi enormi e spediscesi di là per acqua. Questo sale fossile, che era in addietro un monopolio del governo dei Siki, è duro, ma si rompe facilmente, ed è assai stimato in tutte le parti dell'India. Il Pengiab abbonda anche generalmente di grano, vino, olio, ecc. Vi si trova del carbon fossile, del ferro, della sabbia aurifera, dell'allume, dello zolfo, del salnitro, dell'indaco, ecc.; ma il cotone non vi approda e vi è ignota la cultura della seta. Il regno animale offre leopardi, pantere, leoni, orsi, lupi, volpi, cervi, scojattoli al nord, ed alcune specie particolari d'animali al sud. Il cavallo *dunni* fra il Gielam e l'Indo appartiene alla miglior razza cavallina e serviva alla cavalleria dei Siki. I muli sono gagliardissimi, e portano some enormi del pari che i camelli al sud.

I tessuti di lana voglionsi annoverare fra i migliori prodotti manufatti del paese. La vendita di questi tessuti e quella del sale, del pari che il transito fra l'India e l'Afghanistan, occupano una gran parte della popolazione. La navigazione dell'Indo, che ha preso ultimamente un grande sviluppo, diverrà tra non molto sorgente d'una grande prosperità pel paese.

Oltre il Pengiab, il Cascemir, il Multan e il Peshawer dipendevano ancora dall'impero dei Siki. Con queste provincie il Pengiab aveva una superficie di circa 6000 miriametri q., una popolazione di 5 milioni ed un reddito di 40 milioni di lire.

Dopo la guerra contro Dulip-Singh un proclama del governatore generale delle Indie orientali in data di Ferozpur 29 marzo 1849 incorporò il Pengiab all'India inglese, tranne il territorio di Cascemir e Giamu appartenente a Gulab-Sing. La superficie di questa conquista degli Inglesi ragguagliasi a 3225 miriametri, la sua popolazione a 3 milioni di abitanti e il suo reddito a circa 25 milioni di lire. Il Pengiab forma ora cinque provincie: *Lahore*, diviso in cinque distretti; *Multan*, diviso in tre; *Legià* e *Gielam*, ciascuno in quattro distretti; e Peshawer con Hezarch di là dell'Indo. Questo nuovo acquisto fu di grande importanza per l'impero Indo-Britannico; esso gli diede per frontiere naturali l'inaccessibile Indokus e l'Indo, che non offrono che pochi passaggi facili a difendere. Dall'epoca d'Alessandro il Grande, sotto il cui regno il Pengiab formava la satrapia dell'India superiore, il territorio dei Cinque fiumi era sempre stato la prima preda dei conquistatori primitivi dell'India provenienti dall'Occidente. Esso forma oggidì, per gl'Inglesi, un'ottima posizione, soprattutto dopo la riunione del Peshawer, donde parte la via più diretta e più comoda che mette all'altopiano dell'Afghanistan. Oltre di ciò gl'Inglesi si accingono, mediante canali d'irrigazione, a tramutare quegli immensi deserti in giardini.

PÉNICAUD Giovanni (*biogr.*). — Smaltatore ed orefice limosino, nato verso la fine del decimoquarto secolo. La cifra della sua famiglia era un *P* ed un *L* riuniti e coronati.

Giovanni. Smaltatore limosino, del sedicesimo secolo. Firmava in tutte lettere, e per distinguersi dal precedente aggiungeva la parola *junior*. Si hanno di questi smaltatori: il *ritratto d'Erasmo*, piastre e coppe, al Louvre; e a Limoges, *La leggenda di san Marziale*, sei quadri colla data del 1544 (collezione Bardinet); *Apostoli* sotto un portico (collezione Igonette).

Pietro. Smaltatore e vetrajo limosino, nato nel 1515. Fra i suoi smalti notansi: *Orfeo che suona l'arpa* (gabinetto Tusseau); al Louvre: piastre, scudi, coppe; al palazzo Cluny: *Bacino di Mosè;* al museo di Digione: *Dalila che taglia i capelli a Sansone addormentato*, e *Sansone che uccide i Filistei con una mascella d'asino;* a Limoges, una *Discesa di croce* (collezione Taillefer). Fra i suoi vetri: *La cena*, di 12 metri quadrati (1556), distrutta a Limoges nel 1770. In taluna delle sue produzioni dimostrò un talento di primo ordine.

Vedi: Maurizio Ardant, *Emailleurs et émaillerie de Limoges* — De la Borde, *Notice des émaux du Louvre — Notice des objets d'art exposés au musée de Dijon* (1842).

PENICHER Luigi (*biogr.*). — Antiquario e farmacista francese, vissuto verso la fine del secolo decimosettimo, è autore delle seguenti opere: *Collectanea pharmaceutica* (Parigi 1695, in-4°); *Traité des embaumens selon les anciens et les modernes* (1697, in-12°); *Dissertation sur la livre de médecine* (1704, in-12°).

Vedi: *Mémoires de Trévoux* (1704) — Eloy, *Dictionn. de Médecine.*

PENICILIO (*bot.*). — Genere di funghi artrosporei, della famiglia delle mucedinee, affine agli *aspergillus.*

PENIDIO (*farm.*). — Zucchero purificato, cotto, con una decozione d'orzo, colato caldo sopra un marmo unto di olio, malassato poi nelle mani spalmate di olio di mandorle dolci, poi allungato e torto come una fune.

PENISOLA (latino *peninsula;* greco χερρόνησος, χερσόνησος) (*geogr.*). — Una porzione di terra che s'inoltri nel mare, e non sia congiunta al continente o all'isola da cui dipende, se non per un terreno angusto, si chiama penisola, come la Morea, la Crimea, ecc. La porzione angusta di terra che le toglie l'essere cinta interamente dall'acque dicesi *istmo*, come quello di Corinto che unisce la Morea alla Livadia, di Procopio, che lega la Crimea al resto del governo della Tauride. La più grande di tutte le penisole è l'Africa, che non tocca l'Asia se non per l'istmo di Suez. Un altro istmo celebre è quello di Panama, che unisce l'America settentrionale con la meridionale. L'uso pone da gran tempo tra le penisole la Spagna col Portogallo, l'Italia, la Turchia d'Europa al sud del Danubio, l'Asia Minore, l'Arabia, l'India, l'Indo-Cina, ecc., malgrado la larghezza della parte per cui sono unite al corpo del continente. Noi accorderemo facilmente alla Spagna col Portogallo questo nome, ed anche all'Italia meridionale, all'Asia Minore, all'Arabia tra il mar Rosso e il golfo di Persia, all'India, al sud di Nerbouddah, ecc., ma ci pare che questo nome mal convenga, applicandolo senza restrizione, ai paesi pur or mentovati, e pensiamo col signor di Walckenaer che converrebbe chiamare queste penisole ed altre molte che s'incontrano sul globo, *penisole aperte*, perchè d'ordinario tengono al continente pel loro lato più largo, come l'India, l'Indo-Cina e l'Italia.

PENITENTI (*stor. eccl.*). — Divoti raccolti in confraternita che professano pubblica penitenza, andando processionalmente per le vie, coperti di una specie di sacco, e disciplinandosi. Venne quest'usanza istituita a Péronne nel 1620 per le patetiche prediche d'un eremita che veniva esortando i popoli a penitenza. Si diffuse anche altrove, specialmente in Ungheria, ove cadde in abuso e produsse la setta dei Flagellanti (V.). Tolte le superstizioni che si erano mischiate a siffatta costumanza, fu permesso in varii luoghi d'Italia ed altrove l'erigere confraternite di penitenti, vestiti quali di bianco, quali di turchino, quali di rosso, quali di nero, ecc. Questi ultimi assistono i condannati all'estremo supplizio, dánno loro sepoltura e praticano altre buone opere.

Dassi pure il nome di *penitenti* a varie congregazioni o comunità di persone d'ambi i sessi che, dopo vissute dissolutamente, si ritirano in tali ricoveri a far penitenza dei passati disordini. Di questa specie sono celebri le *Penitenti d'Orvieto*, che hanno le osservanze e l'abito medesimo delle Carmelitane scalze. Quest'ordine religioso venne istituito da Antonio Simoncelli, gentiluomo d'Orvieto, che in questa città fece edificare una casa prima destinata a ricevere povere figlie abbandonate dai loro genitori. Nel 1662 essa fu eretta in monastero per accogliervi donne e ragazze dissolute che volessero far penitenza, e loro venne data la regola delle Carmelitane con particolari costituzioni. Queste religiose non fanno noviziato, perchè rimangono solamente alcuni mesi nel monastero in abito secolare; e quando loro vien dato quello della religione, rinunziano pubblicamente all'anno di prova e pronunziano i voti.

PENITENZA (*teol.* e *dir. can.*). — Considerata come virtù particolare, è il dolore dei peccati commessi congiunto all'emendazione della vita ed al fermo proposito di soddisfare alla giustizia di Dio per l'ingiuria fattagli peccando. E però la virtù della penitenza contiene tre cose: cioè il dolore del peccato commesso; l'emendazione dall'abito del male; la pena atta ad espiare l'ingiuria che il peccato fa a Dio, giacchè essendo egli padrone e legislatore supremo, ha diritto che tutti gli uomini riferiscano a lui tutte le loro azioni come al fine ultimo. Questa è l'idea che gli scrittori sacri ed ecclesiastici forniscono della penitenza, sia che la chiamino semplicemente ravvedimento (*resipiscentia*), conversione, emendazione, confessione (ἐξομολόγησις), pena, punizione, castigo, vendetta; sia che valgansi di qualche altro termine per esprimerla. *Auferte malum cogitationum vestrarum ab oculis meis: quiescite agere perverse, discite benefacere* (Is., I, 16, 17). Ecco il ravvedimento e la emendazione. *Convertimini ad me in toto corde vestro, ... scindite corda vestra* (Joel, II, 12, 13). Ecco il pentimento e la detestazione del peccato passato. *Convertimini ad me in jejunio, et in fletu et in planctu* (Joel, II, 13). Ecco la pena e la soddisfazione pel peccato.

La penitenza come sacramento è istituita da Gesù Cristo per rimettere i peccati commessi dopo il battesimo a quelli che ne sono contriti, li confessano e si propongono di soddisfarvi, per mezzo del ministero di un sacerdote che a tale uopo ha la giurisdizione necessaria. I Montanisti ed i Novaziani (V.) combattevano il sacramento della penitenza, dicendo non avere la Chiesa il potere di

rimettere certi peccati gravi, come l'idolatria, l'omicidio, ecc. Lutero pretende che la penitenza consista solo nel cangiamento di vita, e la parola μετάνοια non significa altro. Il rammarico del passato, dic'egli, sarebbe assurdo; la contrizione od il dolore d'aver peccato, lungi dal purificare l'uomo, non vale che a renderlo ipocrita e più colpevole. Il Concilio di Trento ha condannato tal dottrina.

Il Concilio di Trento ha deciso: 1° che Gesù Cristo ha dato alla sua Chiesa la potestà di rimettere i peccati commessi dopo il battesimo; 2° che tale potestà deve esercitarsi per modo di giudizio; che questo giudizio consiste nell'autorità, non solamente di dichiarare che i peccati sono rimessi, ma di rimetterli infatti da parte di Dio; 3° che tal giudizio esige l'accusa o confessione del colpevole; 4° che la confessione dev'essere accompagnata da sincero pentimento e da volontà di soddisfare alla giustizia di Dio. Varie sêtte di eretici hanno ricusato di riconoscere questi varii punti di dottrina; e quantunque i Luterani al secolo XVI abbiano dichiarato nella Confessione d'Augusta (V.) di conservare il sacramento della penitenza; la maggior parte di essi ne hanno abbandonato l'uso. Calvino ed i suoi discepoli non hanno mai voluto ammetterla.

Penitenza significa pure le buone opere e le pene che il confessore impone al penitente in soddisfazione dei peccati di cui l'assolve. Vale pure a significare i digiuni, le preghiere, le macerazioni, ed in generale tutte le austerità che alcuno fa volontariamente in espiazione dei proprii peccati.

L'ordine del sacerdozio dà la potestà di conferire il sacramento della penitenza; ma vuole il diritto canonico in vigore, che per esercitarla il sacerdote sia munito di approvazione speciale dal vescovo, salvochè si tratti di conferire tale sacramento a persona in punto di morte, ed in mancanza di altro sacerdote approvato.

Penitenza pubblica. — Nel secondo secolo della Chiesa e nei seguenti i vescovi giudicarono che per edificazione dei fedeli e per mantenere la santità dei costumi era conveniente che quelli i quali avevano commessi gravi peccati dopo il loro battesimo, fossero privati della partecipazione ai misteri sacri, ritenuti in istato di scomunica ed obbligati a far penitenza pubblicamente. Ed ecco in che questa consisteva. Quelli cui veniva prescritta erano prima scritti dal *penitenziere*. Il primo giorno di quaresima presentavansi alla porta della chiesa in abito di lutto come usavasi dai poveri. Entrati nella chiesa, ricevevano dalle mani del vescovo delle ceneri sul capo e cilicii per portare indosso; quindi erano mandati fuori di chiesa, e si chiudevano loro in faccia le porte. In casa propria essi passavano il tempo di loro penitenza in solitudine digiunando e pregando. Nei giorni di festa presentavansi pure alla porta della chiesa, ma non vi entravano. Alcun tempo dopo vi erano ammessi per udire le letture ed i sermoni, ma erano obbligati ad uscirne prima delle preghiere. In capo a certo tempo erano ammessi a pregare coi fedeli, ma stando prosternati. In ultimo erano lasciati pregare in piedi fino all'offertorio, ed allora uscivano.

Vi erano adunque quattro gradi di penitenza pubblica o quattro ordini di penitenti. Pertanto un omicida era per quattro anni nel novero dei *piangenti*. Nelle ore di preghiera trovavasi alla porta della chiesa coperto di cilicio, con capelli sparsi di cenere, e raccomandavasi alle preghiere dei fedeli che entravano nella chiesa. Per i cinque anni seguenti era fra gli *uditori*, entrava in chiesa; poi sette anni nel numero dei *prosternati;* finalmente, insino a che i venti anni di penitenza fossero compiuti, prendeva posto fra gli *stanti*.

San Basilio nota due anni per il furto, sette per il peccato carnale, undici per lo spergiuro, quindici per l'adulterio, venti per l'omicidio e la vita intiera per l'apostasia. Si abbreviava ancora per raccomandazione dei martiri o dei confessori, e tal grazia chiamavasi *indulgenza*. Se un fedele moriva nel corso di sua penitenza, se ne presumeva la salute, ed offrivasi per lui il santo sacrifizio.

Parecchi facevano la penitenza pubblica senza che se ne sapesse il peccato. Altri la facevano in secreto, anche per grandi peccati, quando la penitenza pubblica avrebbe cagionato scandalo. Del resto vedevansi persone virtuosissime e di alta condizione prendere per umiltà l'abito dei penitenti.

Quando i penitenti erano ammessi alla riconciliazione, presentavansi alla porta della chiesa; il vescovo li faceva entrare, e dava loro l'assoluzione solenne. Allora facevansi radere, lasciavano gli abiti di penitenza e ricominciavano a vivere come gli altri fedeli.

I teologi non sono d'accordo circa la penitenza pubblica per i chierici maggiori, cioè i sacerdoti ed i diaconi. Gli uni sostengono che vi erano soggetti come i laici durante i tre primi secoli della Chiesa. Gli altri pretendono che non vi siano mai stati obbligati, se pure essi stessi non avessero voluto sottomettervisi, e che le penitenze pubbliche pei chierici maggiori, i quali avevano peccato pubblicamente, riducevansi a deporli e rinchiuderli in monasteri. Quest'ultima opinione si appoggia particolarmente sul canone XI del Concilio cartaginese del 392 e sulle parole di san Leone nella sua lettera a Rustico di Narbona.

La penitenza pubblica solenne non si dava che una volta sola, e quelli che dopo averla compita ricadevano nei medesimi peccati od in altri ancora più gravi, non vi erano più ammessi. Tuttavia non si disperava già della salute di costoro, e loro facevasi fare penitenza in particolare. Erano pure privati della comunione eucaristica, anche in articolo di morte. Rispetto all'assoluzione sacramentale è da dire che la disciplina non era dappertutto uniforme, perocchè vi erano chiese che la ricusavano ai grandi peccatori ricaduti, anche in articolo di morte, e molte altre loro la concedevano. La penitenza pubblica solenne non fu in vigore in Oriente che sino a Nettario, patriarca di Costantinopoli, verso la fine del quarto secolo; e per l'Occidente durò fino al settimo secolo inclusivamente.

Vedi: Giovanni di Capistrano, *De Canone pœnitentiali* (Venezia 1584) — Antonino Augustino, *Canones pœnitentiales* (Tarragona 1581) — *Canones pœnitentiales a sancto Carolo Borromæo collecti, quibus præmittitur D. J. Gillemans, S. T. L. compendiosa deductio in cognitionem originis, vigoris et declinationis dictorum canonum: editio*

secunda (Lovanio 1700) — Grancolas, *L'ancien pénitencier de l'Eglise, ou les pénitences que l'on imposait autrefois pour chaque péché, et les devoirs de tous les états prescrits par les saints Pères et les Conciles* (Parigi 1698) — Lo stesso, *L'ancienne discipline de l'Eglise sur la confession et sur les pratiques les plus importantes de la pénitence* (ivi 1697) — Du Pin, *De antiqua Ecclesiæ disciplina dissertationes historicæ* (ivi 1686) — *Codex liturgicus Ecclesiæ universæ in XV libros distributus* (Roma 1749-63, 12 vol.) — Morino, *Commentarius de sacris Ecclesiæ ordinationibus, secundum antiquos et recentiores Latinos, Græcos, Syros et Babylonicos, in quo demonstratur Orientalium ordinationes conciliis generalibus et summis pontificibus ab initio schismatis in hunc usque diem fuisse probatas, etc.* (Roma 1756) — Thesauro Carlo, *De Pœnis ecclesiasticis seu canonicis* (ivi 1640) — Thesauro Giraldo, *De pœnis ecclesiasticis praxis absoluta et universa* (ivi 1760) — Simonio, *De pœnitentiæ ritu in vetere Ecclesia disputatiunculæ* (Parigi 1623) — *Pœnitentiale Theodori archiepiscopi Cantuariensis, cum ejusdem capitulis. Edidit cum notis et dissertationibus Jacobus Petit* (ivi 1679).

PENITENZIALE (*liturg.*). — Libro che contiene i canoni penitenziali, ossia le regole da osservarsi in tempo di penitenze pubbliche. I principali di questo genere sono il Penitenziale di Teodoro di Cantorberì, del venerabile Beda, sacerdote inglese, che alcuni attribuirono ad Erberto arcivescovo di York; quello di Rabano Mauro, arcivescovo di Magonza; ed il penitenziale romano. Questi libri, divulgati al VII secolo, divennero comuni, e semplici privati v'inserirono penitenze arbitrarie. Da tale abuso essendo nato il rilassamento, parecchi di siffatti penitenziali vennero condannati da un Concilio di Parigi regnando Luigi il Buono, e da altri concilii ancora.

PENITENZIARIO SISTEMA (*dir. pen.*). — Metodo di incarceramento immaginato per impedire i danni provenienti dal carcere comune, e fondato sull'isolamento del condannato (V. Carceri e Pena).

PENITENZIERE (*stor.* e *dir. eccles.*). — È il titolo dato in Roma ai sacerdoti stabiliti per confessare nelle tre chiese patriarcali di Roma, cioè quelle di Laterano, Vaticano e di Santa Maria Maggiore. Questi penitenzieri, che sono presi da varii ordini religiosi, dimorano e vivono regolarmente in una casa prossima alla basilica cui appartengono. Confessano tutti tenendo in mano una verga in segno delle loro ampie facoltà. Sono soggetti al gran penitenziere per ciò che si riferisce all'officio loro; ma dipendono dai superiori del loro ordine in tutto che riguarda la vita regolare. *Penitenziere* si dice dei sacerdoti stabiliti nelle chiese cattedrali per assolvere dai casi riservati al vescovo. Il loro ufficio è d'ordinario una dignità nei capitoli.

Anticamente non usavasi approvare generalmente confessori per una diocesi intiera, e non era libero a ciascuno di scegliere qualunque tra i confessori approvati. I vescovi determinavano i confessori; gli uni per i laici, ed anche solo per una data condizione di laici, gli altri pei chierici, gli altri per le religiose, ecc.; di maniera che i fedeli non potevano confessarsi che ai sacerdoti loro particolarmente destinati; ma potevano sempre rivolgersi ai vescovi. Il numero di questi, che realmente si volgevano loro, crescendo di giorno in giorno, i vescovi scelsero un sacerdote per dottrina e pietà rispettabile, affinchè ne facesse in ciò le veci. Lo chiamarono confessore o penitenziere generale, e permisero a tutti i fedeli di andare da essi come alla loro propria persona per ricevere l'assoluzione dei casi riservati. Di tali sorta di penitenzieri generali è fatta menzione nel Concilio d'Oxford dell'anno 1289 ed in quello di Chester dell'anno medesimo. Il Concilio di Trento (*sess.* 24, e 8 *de refor.*) ordinò che ogni vescovo stabilisse nella sua cattedrale un penitenziere in età di anni quaranta, e dottore o licenziato in teologia od in diritto canonico.

Penitenziere maggiore (*summus magister criminibus expiandis*). — Uffizio cospicuo che si esercita in Roma da un cardinale a vita, se non rinunzia od è promosso ad altro. Nel *sacro collegio e curia romana*, secondo il padre Plettemberg, dopo il vice-cancelliere e il camerlengo, il penitenziere maggiore è il terzo amplissimo ufficio autorevole ed onorevolissimo. Il De Luca osserva che nella chiesa romana fungeva anticamente l'uffizio di penitenziere maggiore l'arciprete, o primo cardinale dell'ordine dei *preti:* lo chiama vicario o ministro nelle cose divine per tutta la Chiesa universale, per supplire al papa nell'assolvere dalle censure e casi riservati. Come qualunque vescovo tiene presso di sè un penitenziere per assolvere i casi riservati, così il sommo pontefice, qual vescovo di Roma e capo della Chiesa universale, elegge il cardinal penitenziere maggiore. Egli presiede al sacro tribunale della penitenzieria apostolica, ai penitenzieri maggiori di essa ed ai minori delle patriarcali basiliche di Roma. In questa città sino dai primi tempi della Chiesa vi furono parecchi penitenzieri, i quali si denominavano *presbyteri pœnitentium*. È indubitato che sotto san Cornelio, papa del 254, parimente eranvi penitenzieri nelle chiese parrocchiali di Roma che assolvevano i caduti, in tempo di persecuzione, nell'idolatria, detti *lapsi*, onde nacque lo scisma de' Novaziani, che non li volevano ammettere al perdono. Furono perciò nelle parrocchie di Roma deputati preti, i quali *pro modo culpæ admissam pœnitentiam indulgerent*. Nato così l'uso dei penitenzieri, san Marcello papa del 304, per riparare i gravi danni da Diocleziano recati ai fedeli con distruggere i luoghi sacri e confiscarne i cimiteri, *titulos in urbe Roma constituit quasi diœceses propter baptismum et pœnitentiam*. Acquistata la pace dalla Chiesa, i penitenzieri si estesero anche per altri *penitenti*, onde venne stabilito che in ciascuna chiesa patriarcale di Roma fossero due preti che avessero cura d'imporre la penitenza, secondo i canoni penitenziali antichisssimi e severi. Anastasio Bibliotecario, parlando di san Simplicio papa del 467, chiaramente riferisce, che *constituit ad sanctos Petrum, Paulum et Laurentium hebdomadas propter pœnitentes et baptismum*. Laonde, secondo lo stile ordinario di Roma, ne' gradi e negli uffizii ecclesiastici, questi penitenzieri avevano il loro capo che nominavasi penitenziere maggiore, col quale dovevano confe-

rire, quindi questo uffiziale ne' bisogni e casi importanti si rivolgeva al papa. Nè poteva essere diversamente, poichè in Costantinopoli era un capo penitenziere che a tutti gli altri penitenzieri sovrastava per la penitenza pubblica. Quando poi il penitenziere maggiore cominciasse in Roma ad essere cardinale e solamente cardinale, è assai incerto. Vi sono alcuni che a san Benedetto II papa del 684 attribuiscono questo uso, citati dal Plettemberg. Il Zaccaria nelle note al Lunadoro del cardinal penitenziere maggiore, opina, omesso quanto può essersi praticato ne' tempi più antichi, che cessata o decaduta nell' Occidente la pubblica penitenza, venendo a Roma in *pellegrinaggio* da più parti penitenti per essere prosciolti da certi peccati, che gli stessi vescovi volentieri vedevano riservati al papa per qualche freno alla licenza, certamente dal solo ceto dei cardinali si scegliesse uno idoneo che presiedesse a nome del pontefice alle cause e all'assoluzione di tali penitenti forestieri, e quindi ancora alla penienza dei nazionali.

La notizia più antica che hassi sul penitenziere del papa spetta al pontificato di Onorio III del 1216, il quale scelse alla carica di penitenziere Jacopo Pecoraria suo cappellano, creato cardinale dal successore Gregorio IX del 1227. Gregorio IX ebbe a penitenziere, confessore e cappellano san Raimondo di Peñafort domenicano, cui fece raccogliere le *decretali*. Nel 1234 era *pœnitentiarius D. papæ Gregorii IX* Guglielmo de Cordella, come si legge in Garampi. Ma tali penitenzieri sembrano essere stati piuttosto particolari penitenzieri o confessori del papa. Il primo penitenziere maggiore e cardinale certo, fu Pietro di Tarantasia, profondo teologo domenicano, da Gregorio X nel 1273 creato cardinale vescovo d'Ostia e penitenziere maggiore, il quale lo successe nel 1276 col nome di *Innocenzo V*. Nel 1278 Niccolò III creò cardinale vescovo d'Albano e confessore Bentivenga Bentivenghi, teologo peritissimo francescano. Clemente V in Avignone nel 1309 nominò penitenziere maggiore il cardinale Berengario Fredol, giureconsulto celebre, e così in appresso.

Vedi: Plettemberg, *Notitia* (p. 49) — De Luca, *Del card. pratico* (p. 402) — Lunadoro, *Relazione della Corte di Roma* (par. 2, c. 13) — Garampi, *Sigillo* (p. 29).

PENITENZIERIA APOSTOLICA (*sacra pœnitentiaria apostolica*) (*stor. eccles.*). — Il primo tribunale della santa Sede, presieduto dal cardinale penitenziere maggiore; uffizio e residenza della penitenzieria, *camera pœnitentiaria*. Essendo antichissima la disciplina dei casi riservati al papa, antichissima è pure l'istituzione della penitenzieria: il Bernini la riconosce dall'operato da papa san Cornelio contro i Novaziani, che vedendo allo scisma congiunta l'eresia, imperocchè impugnando la confessione e remissione dei peccati abbattevano tutta la religione, notificò gli errori a tutti i vescovi perchè celebrassero concilii per condannarli, con trasmetterne a Roma le decisioni, e due egli ne convocò in Roma, in cui scomunicò i sostenitori dell' eresia, questa condannò e chiamò nuovamente a penitenza i fedeli, volendo che si esponesse il fallo distintamente in forma di suppliche, le quali furono dette *canones pœnitentiales*, e forse, dice il Bernini, in nulla differiscono da quelle che in gravi casi da tutte le parti si presentano alla sacra penitenzieria di Roma, siccome a lei riservate privatamente per la santa Sede. Quando un penitente ha bisogno di ottenere dal papa una *dispensa* o l'*assoluzione* di qualche censura, che riguarda il tribunale della penitenzieria, in forma di memoriale può scrivere egli medesimo o far scrivere da un altro, in qualunque lingua, con brevità e chiarezza, al cardinale penitenziere maggiore del pontefice, specificandogli la cosa per cui desidera la dispensa, e le ragioni che ha per domandarla, ed il caso di cui domanda l'assoluzione. Non è necessario di indicare il proprio nome, nè quello del paese, ma basta assumere il nome di supplicante. Bisogna altresì indicare il nome e le qualifiche del confessore al quale si desidera che venga indirizzata la lettera responsiva della sacra penitenzieria, per essere posta in esecuzione. Colui al quale è indirizzata una lettera della penitenzieria, non può incaricare un altro per eseguirla, ma deve eseguirla egli medesimo nel confessionale, dopo aver ascoltata la confessione del penitente. Di tutto tratta il padre Navar.

Narra il Marini, che prima di Clemente V del 1405 il numero degli scrittori della penitenzieria era incerto, e fu allora stabilito a dodici, parendo a quel papa che più non ci si potessero mantenere decentemente. Non ostante però tale decreto, coll'andar degli anni costoro si moltiplicarono a tanto, che Martino V del 1417 ordinò che a soli ventiquattro fosse il loro corpo ridotto. Niccolò V del 1447, desideroso di mantenere questo numero, ed obbligato dall'altra parte per sue buone ragioni a riconoscere otto di quei che Felice V aveva nominati durante il suo breve antipapato, fece una bolla che trovasi nel suo registro. Inoltre il Marini riporta altre nomine di scrittori della penitenzieria, ed un breve del 1455 di Calisto III a certo Gottifredi *magistro in medicina, pœnitentiariæ nostræ scriptori, et familiari nostro*. Benedetto XII in Avignogne pubblicò la bolla *In agro dominico universali Ecclesiæ operarii* dell' 8 aprile 1388, con la quale prescrisse gli statuti e le leggi pel buon regolamento della penitenzieria apostolica e de' suoi uffiziali, e la forma del giuramento che dovrebbero prestare. Sisto IV emanò la bolla *Quoniam nonnulli* del 9 maggio 1484, in cui dichiarando l'autorità del penitenziere maggiore, diverse regole prescrisse alla penitenzieria.

Paolo III del 1534, nulla omettendo pel bene della Chiesa e per estirpare alcuni abusi che si erano introdotti nel tribunale della penitenzieria, formò una congregazione composta dei celebri cardinali *Carafa*, poi Paolo IV, per prefetto, *Santacroce*, *Crescenzi Polo e Ardinghelli*, e dei prelati Luigi Ardinghelli vescovo di Fossombrone, Capodiferro datario, Fabio Pellegrini reggente della penitenzieria, Filippo Archinto vescovo di Bourges e vicario di Roma, come si ha dall'Oldoino. La congregazione ebbe incombenza di estinguere e porgere rimedio a ciò che nel tribunale avesse bisogno di correzione. La bolla che poi formò Paolo III, la pubblicò Giulio III. Paolo IV, colla bolla *In sublimi b. Petri solio* del 4 maggio 1562, riformò con

ottime disposizioni la penitenzieria. Il De Luca osserva che la grande autorità del penitenziere maggiore continuò sino a Pio IV, il quale per la riforma della curia romana voluta dal Concilio di Trento, dai principi e popoli, ricevè notabile diminuzione e riforma, togliendogli molte facoltà, onde il penitenziere faceva una significante parte di quelle spedizioni che poi si eseguirono dalla *Dataria* e dai *Brevi*, così nelle dispense matrimoniali, come nelle altre dispense sull'età e legittimi natali, sopra la irregolarità e altri impedimenti pegli ordini e benefizii; non che sul concedere il *beneplacito* apostolico nelle alienazioni dei beni di chiesa, nelle confermazioni apostoliche e altre simili pubbliche spedizioni; laonde sia per gli emolumenti, come per occasione di gratificare i ben affetti, sino allora si considerava il penitenzierato maggiore la prima carica di Corte. Il successore san Pio V molte leggi emanò sul tribunale: col moto proprio *Cum sicut accepimus* del 1569 decretò pene contro gli scrittori, sollecitatori e altri uffiziali di penitenzieria, se nelle dispense matrimoniali avessero esposto il falso; con la bolla *In omnibus rebus* del 18 maggio riformò la penitenzieria ed i suoi uffiziali. Il De Luca notò, che per tali disposizioni le facoltà del tribunale si restrinsero al foro interno, alle dispense d'irregolarità o altri impedimenti occulti, ed anco alle dispense matrimoniali sopra impedimenti parimente occulti, poichè i pubblici passarono alla *Dataria* ed ai *Brevi* secondo le specie; restando qualche parte dell'antica podestà sui regolari pel foro esteriore. Urbano VIII ed Innocenzo XII prescrissero nuove norme al tribunale e le facoltà del penitenziere maggiore; altre provvidenze si hanno di Clemente XII.

Gli officiali e ministri di questo tribunale sono di diverse sorti: il Cohellio tratta delle loro incombenze e delle qualità che si richiedono massime nei principali; così il Plettemberg. Alcuni dei principali, dice De Luca, fanno figura come di congiudici e di consultori col penitenziere, per cui si sogliono congregare con esso e in suo palazzo due volte al mese, e quest'adunanza chiamasi la *segnatura della sacra penitenzieria*, che nella settimana santa per antichissima consuetudine ha pur luogo nelle penitenzierie delle basiliche. In altri due giorni poi di ogni settimana si spediscono gli affari men gravi dal solo reggente, presso il quale si congregano i ministri minori, facendosi più o meno frequente secondo le contingenze de' negozii, per esaminare e risolvere se le dispense, assoluzioni e altre grazie che si domandano, vanno concesse, e in qual modo; dappoichè non solo s'implorano dispense e assoluzioni occulte di foro interno, ma eziandio le assoluzioni di alcune censure pubbliche del foro esterno, come la percussione dei chierici, quando i percussori non recansi in Roma, secondochè dai sacri canoni viene ordinato, ed in questo caso si esaminano in segnatura, come tribunale, per ammettere o rigettare le scuse, per giustificare gl'impedimenti dell'andata in Roma. I primi sei uffiziali maggiori non solo figurano quali congiudici e consiglieri del sommo penitenziere, e per lo più prelati qualificati per dottrina, virtù e sperienza; ma secondo il Lunadoro diconsi penitenzieri maggiori per distinguerli dai minori, e vengono nominati dal cardinale ed eletti dal papa; gli altri sono uffiziali minori e ministri, e tanto questi che i primi non possono ricevere premio, nè mercede alcuna, perchè le spedizioni del tribunale sono tutte *gratis*, essendo essi stipendiati con gli emolumenti che si pagano in cancelleria per le dispense matrimoniali di minor grazia, e però il sigillatore quando si firma mette la formola: *gratis ubique*. Il tribunale della penitenzieria apostolica, oltre il cardinale sommo penitenziere o penitenziere maggiore, si compone dei seguenti uffiziali maggiori e minori, tutti ecclesiastici, tutti avendo il sigillo di confessione, per cui fanno apposito giuramento in mano del penitenziere maggiore, con formola che riporta Plettemberg (*De officialib. s. pœnitentiariæ*).

Reggente. — Il primo uffiziale della penitenzieria suole essere uno dei più degni prelati della *curia romana*, per antichissima consuetudine sempre dell'illustre ceto degli *uditori di rota*, ed ordinariamente il decano dei medesimi o uno dei più antichi per anzianità tra' medesimi, insignito degli ordini sacri maggiori.

Teologo. — È sempre un religioso della Compagnia di Gesù, ed oltre le sue particolari attribuzioni, è consigliere in sacra teologia del cardinal penitenziere, ne' casi più difficili.

Canonista. — Oltre le sue particolari incombenze, è il consigliere in sacri canoni del cardinal penitenziere, nei dubbii più complicati.

Correttore. — Questo correttore o revisore esamina, rivede e corregge le suppliche dei procuratori e segretarii, cioè se sono a seconda dello stile e delle formole prescritte dalla penitenzieria, e ne fa nota nell'estrema parte dei memoriali, sottoscrivendo le lettere del penitenziere col suo nome e cognome.

Sigillatore. — Altro prelato che custodisce il sigillo pubblico della penitenzieria, e sottoscrive dopo il correttore le lettere del sacro tribunale; indi dopo averle sigillate col sigillo le invia ai procuratori o spedizionieri.

Pro-Sigillatore. — Coadjuva il sigillatore in diversi uffizii; nel 1808 il cardinale Antonelli conferì la carica al celebre erudito Francesco Cancellieri, com'egli stesso rimarcò nel *Cenotaphium* che fece a quel porporato. Sono ammessi per concorso all'uffizio, che si deve tenere innanzi al reggente e al correttore, secondo Plettemberg, essendo loro officio scrivere le lettere della penitenzieria.

Vedi: Bernini, *Ist. dell'eresie* — Marini, *Archiatri* (tom. II, pp. 139 e 144) — Oldoino, *Addit. in Ciacconio* (tom. III, p. 546) — De Luca, *De card. pratico*, cap. 42, *Del card. penitenziere e de' suoi officiali, ministri e tribunale* — Plettemberg, *De pœnitentiaria et de officialib. s. pœnitentiariæ* — Navar, *Manuductio ad praxim executionis literarum sacræ pœnitentiariæ* (Roma 1714) — Petra, *De sacra pœnitentiaria apostolica* (ivi 1712).

PENN Guglielmo (*biogr.*). — Legislatore della Pensilvania, nato a Londra l'anno 1644, studiava ancora a Oxford, quando ascoltò le predicazioni del quacchero Tommaso Loe; e fin d'allora cessò di frequentare le chiese riformate, formò particolari radunanze, e mostrò un'indipendenza di opinioni

che lo fece scacciare dal Collegio. Suo padre credette che un viaggio in Francia e nei Paesi Bassi diminuirebbe il suo entusiasmo e la sua ostinazione. Ma il giovine Penn ne ritornò con le medesime idee, e ben tosto le sue conferenze con Tommaso Loe lo indussero a far pubblica professione della dottrina dei quaccheri. Imprigionato per qualche tempo in Irlanda, non rivide suo padre che per farsi scacciare dalla casa paterna. Tutte le concessioni che gli furono fatte non poterono indurlo a cedere in nulla, nè a contrastare menomamente a ciò che esso chiamava la volontà divina. Nel 1668 cominciò a predicare ed a scrivere per la sua setta.

Fig. 5164. — Penn Guglielmo.

Lo scandalo fu grande nella Chiesa anglicana, e l'ardente predicatore soffrì sette mesi di carcere nella Torre di Londra. Appena rimesso in libertà, andò in Irlanda a continuare le sue predicazioni e farsi di nuovo imprigionare. Avendo le persecuzioni infiammato vieppiù il suo coraggio, e cresciuta la sua celebrità, fu onorato in Londra d'una visita di G. Fox, patriarca della setta, col quale andò a propagare in paesi stranieri la dottrina degli *Amici* (che così chiamavansi i quaccheri in Inghilterra e in Olanda) e ritornò in patria per assistere suo padre negli estremi suoi momenti. Questi gli aveva finalmente perdonato, e gli lasciava 1050 lire sterline di rendita, ed un credito di 16,000 verso la corona per certe spese da lui fatte nelle spedizioni marittime. Penn si fece dare nel 1684 in pagamento di quel credito la proprietà e signoria del territorio contiguo alla Nuova Jersei e situato a ponente del Delaware. Egli destinava quel territorio, che fin d'allora prese il nome di *Pensilvania*, a essere l'asilo dei settarii d'ogni culto. Avendo molte famiglie d'Inghilterra e di Scozia accettato i suoi inviti, esso incaricò i suoi commissarii di andare ad installarle in quella nuova patria, e vi si recò egli stesso l'anno seguente. Cominciò a trattare amichevolmente coi selvaggi del prezzo delle terre da essi cedute, le pagò, fece loro dei presenti per meglio assicurarsene l'amicizia, e convocati insieme i coloni, fece loro accettare uno statuto di 24 articoli che servì di base a quello degli Stati Uniti nel 1776. Costruì Filadelfia, pose ogni cura a stringer vincoli d'amicizia tra i selvaggi e i coloni, e due anni dopo, lasciato il governo a cinque commissarii, ritornò in Inghilterra, benedetto da una popolazione ch'egli aveva resa felice. Visse tranquillo e in favore sotto Giacomo II; ma divenne sospetto sotto la dinastia che succedette agli Stuardi, e fu quattro volte citato dinanzi ai giudici. Gli fu ritolto il governo di Pensilvania, ma restituito nel 1696. L'anno seguente, con un suo scritto fece prorogare a tempo indefinito la discussione di un progetto di legge contro i bestemmiatori che la Camera dei Pari doveva esaminare. Nel 1699 ritornò in America, dove passò due anni, grandemente rispettato ed amato dai coloni e dai selvaggi. Finalmente disse loro addio per sempre. Cagione della sua partenza era il nuovo progetto del ministro inglese di spogliarlo del suo governo. Gl'imbarazzi in che si trovava per conseguenza delle gravi spese che aveva dovuto fare, e varie altre molestie, da cui la protezione della regina Anna non potè difenderlo, sparsero d'amarezza gli ultimi suoi giorni.

Morì nel 1718, membro della Società Reale di Londra. A lui si debbono molti opuscoli in inglese, che furono raccolti nel 1726, in-fol., preceduti dalla *Vita* dell'autore, e ristampati in Londra sotto il titolo di *Opere scelte*, 1782, 4 vol. L'enumerazione degli altri suoi scritti non può aver luogo in questo compendio; ma si possono consultare per più cenni le seguenti opere: *Rivista istorica della costituzione e del governo di Pensilvania dalla sua prima origine* (Londra 1729); questo scritto è di Franklin, il quale non mostra di tenere l'opinione generale intorno ai talenti ed alle virtù di Penn, che Montesquieu chiama il *moderno Licurgo* — *Storia della Pensilvania* di Proud (Filadelfia 1745, 2 vol. in-8°), e principalmente le *Memorie della vita pubblica e privata di Guglielmo Penn*, per Tommaso Clarkson (Londra 1813, 2 vol. in-8°), non che Dixon, *William Penn; an historical biography.*

PENNA (*stor.* e *tecn.*). — Lo strumento di cui servironsi gli antichi per iscrivere coll'inchiostro o altra tintura qualunque era una piccola canna chiamata in latino *calamus*. Inutile sarebbe parlare del bulino, di cui si fa uso per incidere caratteri sul legno e sui metalli, e dello stilo di cui servivansi gli antichi per iscrivere su tavolette intonacate di cera. Si può osservare a questo proposito che in alcuni manoscritti che ci si portano dalle Indie Orientali, scritti sopra foglie di palma, veggonsi tracciati i caratteri e quasi incisi con una specie di stilo. Osserva il Bekmann che se gli antichi avessero conosciuto l'uso delle penne d'oca per iscrivere, avrebbero consacrato quell'uccello a Minerva invece di consacrare a quella dea del sapere una civetta. Si pretende che Isidoro, il quale però era più antico del VII secolo, abbia parlato il primo delle penne come di stromento inserviente alla scrittura, dicendo: *Instrumenta scribæ calamus et penna.* Da questo si vorrebbe trarre la conseguenza che le canne e le penne fossero impiegate simultaneamente per alcuni secoli, ma che finalmente nel X secolo ebbe a prevalere l'uso delle penne, e fu questo esclusivamente adottato, almeno in Europa.

Per iscrivere e per disegnare si usano penne di varii volatili: quelle però il cui uso è più comune sono tolte dall'ala dell'oca. Ve n'ha di due sorta;

le penne grosse e quelle della punta dell'ala: le ultime sono migliori e si temprano meglio. Chiamansi *penne olandate* quelle preparate alla maniera degli Olandesi, i quali furono i primi a scoprire il vero modo di preparare le penne da scrivere. Quest'arte consiste nel levare loro sì all'interno che all'esterno un umor untuoso onde sono naturalmente impregnate, il quale impedisce che l'inchiostro vi si attacchi uniformemente, e poscia il ritiene in guisa da non lasciarlo scorrere liberamente. Ecco in che consiste questo metodo. Preparasi un bagno di sabbia finissima, che mantiensi sempre alla temperatura conveniente (50° R.), vi si fanno entrare le penne per tutta la lunghezza del cannone, e vi si lasciano alcun poco: indi si traggono e si strofinano sul momento con forza con un pezzo di pannolano: dopo quest'operazione le penne rimangono bianche e trasparenti. Per lo più si dà alle penne quella tintura giallastra che spesso in esse ricercasi quale indizio di loro vecchiezza, bagnandole in acido idroclorico assai debole, e poi lasciandole compiutamente seccare. Quest'operazione si fa solo dopo che furono interamente digrassate nella sabbia calda e strofinate, come dicemmo. Preparansi nello stesso modo le penne di corvo che adoprano i disegnatori, e quelle di cigno di cui taluni servonsi per iscrivere.

All'immensa estensione dello scrivere venuta in questi ultimi tempi soccorse l'invenzione delle penne metalliche. Le prime furono fatte in Inghilterra da Wise nel 1803, ma si diffusero solo dopo il 1820; e già il rapporto sull'Esposizione universale del 1851 ne valutava il consumo in Francia a circa 1,300,000 grosse, cioè 200 milioni di penne. In Francia ne sono grandiose fabbriche a Parigi, a l'Aigle, a Boulogne; le più sono in Inghilterra, di cui a Birmingham 4 grandissime e 5 o 6 minori, che producono circa 1000 milioni di penne, da mandar in tutto il mondo. Chi entri in una di queste manifatture vede dapprima gran massi di acciajo fuso, fatto col ferro svedese, riconosciuto pel migliore, e diviso in lastre lunghe $1^{m},50$, larghe $0^{m},48$. Mettonsi in forni a muffola per ricuocere, e statevi 12 ore, s'introducono in tamburi, che girando tolgono collo stropicciamento le rugosità e le pustole. Allora passansi al laminatojo, successivamente più stretto finchè la lastra è ridotta alla sottigliezza voluta. Son donne per lo più quelle che, sedute su banchi, con un frangente tagliano da esse lastre i pezzetti che devono divenir penne (*découpage*): una donna in 10 ore può tagliarne 28,000. Altre operaje le posano sopra un dado d'acciajo, e con un altro ordigno vi fanno il foro centrale (*perçage*). Così sbozzate le penne rimettonsi al forno, e si ritirano maneggiabili come fossero di piombo. Altre operaje allora, col piede movendo una calcola che alza un peso e lasciandolo ricadere, v'improntano il nome del fabbricatore o un segno qualunque (*estampage*). Per dar loro la forma a doccia, si posano su di un ponzone, entro cui le spinge uno stromento convesso (*bombage*). Rimettonsi le penne alla muffola, e traendole scaldate a bianco, si tuffano prontamente in bacini d'olio, dove acquistano la fragilità. Asciugato l'olio, per render loro l'elasticità che devono conservare, mettonsi in un cilindro, aperto da un'estremità, e che girasi sul fuoco, come il tamburo del caffè, dove anche pigliano il colore. Per lisciarle mettonsi in gran vassoi di stagno con limatura, e si fanno girare (*frottage*). Viene poi la limatura (*limage*), che si fa longitudinalmente e per traverso, prendendo la penna con una pinzetta e tenendola sopra una ruota girante. Il congegno è alquanto complicato, e richiede moltissime mani; semplice invece ma robusto è quel che fa il taglio (*fendage*), l'operaja stessa movendo la leva che porta il fendente. Poi si verniciano, poi si assortiscono (*triage*) premendo la punta di ciascuna sopra il pollice munito d'una specie d'osso, e giudicando così della qualità, che può essere superiore, mezzana, ordinaria. Altre operaje pesano le penne a grossa, e le dispongono in scatolette di cartone, vi attaccano l'etichetta. Le operaje guadagnano da 12 a 14 scellini la settimana, e da 5 a 7 le bambine: e mentre nel 1830 le penne vendeansi 8 scellini, cioè lire 3 la grossa, ora valgono 6 pence o 70 centesimi.

Le penne erano, poco fa, grossolane e dure, e buone solo per certi lavori. Ora si riuscì a dar loro elasticità e durezza; sol non si seppe garantirle dalla corrosione dell'inchiostro, per quanto siansi abbronzate, colorite in blo, perfino dorate. Se ne fecero d'oro, di platino e colla punta di rubino o di osmiuro d'iridio, ma il prezzo ne rende troppo scarso lo spaccio.

PENNA (*marin.*). — Sinonimo di antenna, ma propriamente è di questa la parte compresa tra l'albero e la sua estremità sottile: la parte grossa dicesi *carro*.

PENNA Lorenzo (*biogr.*). — Organista, nato nel 1613 a Bologna, morto il 20 ottobre 1693. Entrò nei Carmelitani di Mantova, professò teologia, divenne maestro di cappella alla chiesa del suo ordine a Parma, e acquistò nome come organista e scrittore didattico. Oltre le *Messe* e i *Salmi concertati*, che ebbero molte edizioni, abbiamo di lui: *Li primi lavori musicali* (Bologna 1656-1679, 3 parti in-4°), cinque volte ristampati; *Direttorio del canto fermo* (Modena 1689, in-4°).

Vedi: Orlandi, *Scrittori bolognesi* — Fétis, *Biogr. univ. des musiciens*.

PENNA (della) Francesco Orazio (*biogr.*). — Missionario, nato nel 1680 a Macerata, morto il 20 luglio 1747 a Patan (Nepaul). Entrato giovane nell'ordine dei Cappuccini, fu nel 1719 nominato capo di una missione destinata ad evangelizzare il Tibet, e si recò a Lassa con dodici suoi confrati. Nel 1785, ridotta la missione a soli tre, ritornò a Roma, e la congregazione della Propaganda gli aggiunse nove altri Cappuccini, coi quali ripartì nel 1738, portando seco regali e due brevi pontificii per il re del Tibet e il gran lama. Coi ragguagli dati da Della Penna la congregazione della Propaganda pubblicò: *Relazione dell'origine e dello stato presente del gran regno del Tibet e di due altri regni vicini* (Roma 1742, in-4°). Si debbono a lui, che avea studiato il tibetano, alcuni manoscritti di cui si giovò il P. Giorgi per la pubblicazione del suo *Alphabetum tibetanum* (1742, in-4°), come pure i disegni sui quali furono incisi i caratteri tibetani della Propaganda.

Vedi: *Lettres édif. et cur. écrites des missions étrang.* — A Rémusat, *Recherches tartares* (t. I, p. 344).

PENNABILLI (*geogr.*). — Comune nel circondario d'Urbino, provincia di Pesaro e Urbino, con 2875 abitanti.

PENNADOMO (*geogr.*). — Comune del circondario di Lanciano, provincia di Chieti, con 1154 abitanti.

PENNANT Tommaso (*biogr.*). — Naturalista e antiquario inglese, nato il 14 giugno 1726 a Downing (contea di Flint), ove morì il 16 dicembre 1798. Una memoria ch'ei pubblicò sui litofiti attirò l'attenzione di Linneo, che lo fece ammettere nella Società Reale di Upsal in qualità di corrispondente; nel 1767 entrò nella Società Reale di Londra, e successivamente in molte altre. La storia naturale gli è debitrice delle seguenti opere: *British zoology* (Londra 1761, grande in-fol., 1768-1777, 4 vol. in-8°; fig. col.), trad. in latino e in tedesco; *Synopsis of quadrupeds* (Chester 1771, in-8°, Londra 1781, 1793, 2 vol. in-4°, fig.); *Genera of birds* (Londra 1773, in-8°, fig., non terminata); *Arctic zoology* (Londra 1784-1787, 3 vol. in-4°, fig., ristampata nel 1792), tradotta in compendio da Letourneur col titolo: *Le nord du globe* (Parigi 1789, 2 vol. in-8°); *Faunula indica* (Londra 1790, in-4°). Delle sue relazioni di viaggi citeremo le principali: *Tour in Scotland* (Chester 1771, in-8°), e *Second tour in Scotland and voyage to the Hebrides* (1774-1776, 2 vol. in-4°, ristampati insieme a Londra nel 1790, 3 vol. in-4°, fig.); *Tour in Wales* (1778-1781, 2 vol. in-4°); *Account of London* (1788, in-4°), più edizioni; *Journey from London to the isle of Wight* (1801, 2 vol. in-4°); *Journey from London to Dover* (1801, 2 vol. in-4°). Pennant scrisse pure viaggi immaginarii, ed oltre a quello comparso sotto il titolo di *View of Indostan*, ne lasciò in manoscritto circa trenta volumi. Si hanno ancora di lui alcuni opuscoli politici: *The literary life of the late Thomas Pennant* (1793, in-4°); *History of the parishes of Whiteford and Holywell* (1797, in-4°); *Outlines of the globe* (1800, 2 vol. in-4°), ecc.

Vedi: David Pennant, *Elogio di suo padre*, in capo agli *Outlines* — Chalmers, *General biograph. Dict.* — Cuvier, *Hist. des sciences nat.* (v).

PENNAPIEDIMONTE (*geogr.*). — Comune in provincia e circondario di Chieti, con 1349 abitanti.

PENNA SAN GIOVANNI (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Macerata, con 2712 abitanti.

PENNA SANT'ANDREA (*geogr.*). — Comune nel circondario di Penna, provincia di Teramo, con 1058 abitanti.

PENNATA e PENNATOFESSA FOGLIA (*Folium pinnatum*) (*bot.*). — Pennate diconsi le foglie composte, le cui foglioline sono disposte sui due lati del picciuolo comune come le barbe di una piuma. Si distinguono più sorta di foglie pennate, e sono le *alternativamente pennate*, le *oppostamente pennate*, le *pennate con impari* e le *pennate senza impari*. Nelle alternativamente pennate (*folia alternative pinnata*) le foglioline sono alterne, vale a dire inserite l'una dopo l'altra sui due lati del picciuolo comune: nelle oppostamente pennate (*folia opposite-pinnata*) esse foglioline si contrappongono direttamente le une altre altre: nelle pennate con impari (*folia impari-pinnata*) la sommità del picciuolo è terminata da una sola fogliolina, che manca nelle foglie pennate senza impari. Allorchè la foglia è semplice dicesi *pennato-fessa* (*folium pinnatifidum*), *pennato-spartita* (*folium pinnato-partitum*) e *pennato-spaccata* (*folium pinnato-sectum*), secondo che le divisioni non si estendono fino alla metà del lembo, lo oltrepassano o arrivano fino alla costola mediana. Nelle foglie intiere, la disposizione dei nervi dicesi pennata allorchè le diramazioni del nervo mediano sono disposte come le foglioline delle foglie composte.

PENNATULA (*zool.*). — Genere di polipi antozoi, vale a dire di quelli che sono forniti di una sola cavità gastrica e di una sola apertura che serve di bocca ed ano. Hanno il corpo libero carnoso penniforme o alato nella parte superiore, prolungato inferiormente in un tronco nudo contenente un asse cartilaginoso od osseo. Le pinnule della porzione alata sono aperte schiacciate e dentate; il sacco digerente è distinto, contenuto in una cavità viscerale, alle cui pareti è fissato con lamine membranose; portano otto tentacoli, ed hanno un polipajo libero, comune però a molti individui. Sono per la maggior parte fosforescenti, e trovansi presso alle coste confitti entro la melma o le sabbie, ma talvolta se ne staccano e nuotano. I caratteri delle diverse specie si desumono dal colore, dal maggiore o minore rigonfiamento bulbiforme del tronco e da altre differenze le quali per altro non è facile determinare. Il genere *pinnatula* fu preso da Blainville come tipo della terza famiglia dei zoofitarii o ctenoceri.

PENNE (latino *Pinna*, greco Πίννα) (*geogr.*). — Città capoluogo di circondario nella provincia di Teramo, nell'Abruzzo Ulteriore I, distante 44 chilometri da Teramo e 37 da Chieti, alle frontiere dell'antico territorio dei Vestini e Marrucini, su due colline fra gli Appennini, bagnate dai fiumicelli Tavo e Sino, che scaturiscono dal monte Corno, e sboccano nel Salino maggiore, con 9372 abitanti. Fu nella sua origine città dei Vestini, sul pendío orientale dell'Appennino, alla distanza di 24 chilometri dal mare; viene noverata da Plinio, da Tolomeo ed anche da Silio Italico fra le vestiniche, e sembra essere stata città municipale ragguardevole; ma non comparisce nella storia che durante la guerra sociale, ossia verso la fine della romana Repubblica, dal 91 all'88 av. C., quando i suoi abitanti si segnalarono per la loro fedeltà ai Romani, resistendo a tutti gli sforzi degli alleati italiani, intesi a trascinarli in quel memorabile fra gl'italici rivolgimenti (Diod., XXXVII; *Exc. Vales.*, p. 612; *Exc. Vat.*, p. 120). Valerio Massimo parla egli pure della costanza di cotesti cittadini nel favorire gl'interessi dell'aristocratica ed usurpatrice Roma, a danno delle italiche popolazioni, ma sui motivi che servirono ai medesimi di norma proferisce erronei giudizii (Valer. Max., V, 4, § 7). Molte iscrizioni attestano la locale sua importanza; e pare che abbia ricevuto una colonia od almeno un'aggiunta di novella gente sotto Augusto, al principio dell'êra volgare. Anche Vitruvio ne fa menzione come di luogo nelle cui adjacenze eranvi delle

acque minerali, simili a quelle di Cutilia (*Cutiliæ*, oggi *Pozzo di Ratignano* o *Latignano*. Vitruv., VIII, 3, § 5; Plin., III, 12; s. 17; Ptol., III, 1, § 59; *Lib. Col.*, p. 227, 257; Sil. Ital., VIII, 517; *Inscr. ap. Romanelli*, vol. III, p. 252, 253; Mommsen, *Inscr. R. N.*, p. 327). Nulla di peculiare ci offrono intorno ad essa gli storici sotto l'Impero romano ed all'epoca dei Barbari, sapendosi soltanto che Carlo Magno la dichiarò, nel secolo VIII, capo della provincia, e l'assoggettò all'autorità del vescovo, e che Ruggero I, il primo dei re di Puglia e Sicilia dal 1130 al 1154, riconosciuto da Innocenzo II re delle Due Sicilie, la dichiarò città reale. L'imperatore Carlo V la diede in dote col titolo di ducato a sua figlia Margherita d'Austria, da cui passò poi ai Farnesi duchi di Parma, e da questi a Carlo di Borbone re delle Due Sicilie. Gli è certo che vi fu introdotto il cristianesimo fino dai primordii di questo; anzi alcuni pretendono perfino che vi sia stato predicato da san Patrusso, uno dei settandue discepoli, e che costui ne sia stato pure il primo vescovo. La sede vescovile fu dichiarata immediatamente soggetta alla santa Sede, come lo è tuttodì, venendo onorata dai papi cogli epiteti di nobile e celebre. Nel 1252, essendone vescovo Beraldo, il cardinale Collemezzo, legato pontificio, eresse Atri in episcopato e lo riunì a Penne, e così la chiesa della prima divenne concattedrale della seconda, come fu di già accennato sotto la voce Atri. Fra le abbazie della diocesi pennense, fu celebre quella di San Bartolomeo di Carpinetto, unita poi a quella di Casanova, che annoverò per qualche tempo fino a 500 monaci. Nel 1514 il vescovo Valentino Cantalice si recò al Concilio lateranense 5°, ed ottenne, 25 anni dopo, nel 1539, da papa Paolo III, che le chiese di Penne ed Atri, costituite nel 1526 da Clemente VII suffraganee della metropolitana di Chieti, tornassero alla soggezione immediata della santa Sede. Nel 1554 il vescovo Tommaso fu deposto da Pio IV, per l'imputazione di aver congiurato coi Caraffa contro la quiete d'Italia, e gli fu sostituito nel 1561 Giacomo Guidi di Volterra, eruditissimo uomo che intervenne al Concilio di Trento. La diocesi di Penne estendesi per circa 185 chilom., e contiene più di 80 parrocchie. Il territorio pennese abbonda di vini ed olii, ed i cuoi che escono dalle fabbriche della città stessa di Penne sono in gran pregio. Vi è abbastanza animato il commercio per le quattro fiere annue e per i mercati settimanali di tutti i sabbati. Gloriasi Penne di aver dati i natali a Marzio Pansa, egregio medico ed eccellente poeta, ed a Luca di Penna, illustre giureconsulto.

PENNE e PIUME (*zool.*). — Organi che coprono il corpo degli uccelli, produzioni epidermiche analoghe ai peli dei mammiferi, ma di più complicata struttura (V. Uccelli).

PENNELLO (*B. A.* e *tecn.*). — Stromento che si adopera per dipingere e stendere i colori. Vi sono pennelli grossi e pennelli fini: questi sono fatti coi peli di diversi scojattoli, di tasso, di cane, di capretto, ecc.; i più grossi invece fannosi con setole di porco e di cignale. Per dipingere con colori liquidi e trasparenti si fa uso dei pennelli fini; si adoperano i grossi quando si impastano i colori, come nelle pitture a olio, a guazzo, ecc. Il maneggio solo del pennello è un mestiero, ma si suppone sempre guidato dall'arte.

Il pennello nel linguaggio comune caratterizza il pittore; dicesi quindi *amabile* il pennello dell'Albano e del Parmigianino, *fiero* quello di Michelangelo, *leggiero* quello di Teniers, *grazioso* quello del Correggio. Qualunque artista ha un particolare maneggio del pennello. Soggetti diversi richieggono talvolta diversi pennelli.

Pretendono alcuni scrittori che gli antichi non facessero uso di pennello, ma bensì di una spugna, per istendere i colori, il che sarebbe difficilissimo a provarsi. Il movimento del pennello non è quasi riconoscibile nelle pitture a fresco ed a tempra, e gli antichi non dipingevano a olio, oltre di che può osservarsi che neppure si scorge quel maneggio o quell'andamento nelle pitture a olio più antiche, in quelle, per esempio, di Pietro Perugino (V. Pittura).

PENNELLO (*archit. idraul.*). — Riparo che si fa con fascinate o gabbionate di sterpi e sassi sciolti, ed anche di materiali di calcina, che s'interna nella ripa e si stende nell'alveo del fiume per difesa delle corrosioni. Dicesi pure *dentello* e *pignone*. Ben dice il Zendrini che per formare i ripari nei fiumi dovrà bastare all'ingegnere di saper distinguere la forza dei fiumi nei varii siti del loro alveo, essendochè ben diversa è la loro energia ove corrono in ghiaja ed ove camminano in pura sabbia e con pochissimo declivio; molto differenti perciò dovranno essere i ripari da porre in uso anche nello stesso fiume, a misura cioè della varietà dei fenomeni che emergono nel di lui alveo, nella di lui portata e declivio, ecc. Imperciocchè, se rifletteremo al modo con cui si formano le corrosioni, conosceremo, che se ad un fiume che non conduce sassi, nè ghiaja, ma corre su di un fondo facile ad essere corroso, si volessero fabbricare i ripari di pietre, e macigni, e sassi ed altre cose simili pesanti e resistenti, allora il fiume, che non può corrodere la sponda, ossia il riparo, unirà tutta la sua forza contro il fondo solo e lo scaverà; e così poi avrà grande facilità di corrodere anche lateralmente, e d'internarsi sotto il riparo; per lo che non potendo questo più reggersi, cadrà tutto disordinatamente, e quindi verrà data occasione di formarsi molti vortici e molte ripercussioni che recheranno nuovo e maggior danno; epperciò il riparo che si farebbe, invece di essere utile, riuscirebbe dannoso. Al contrario, se ad un fiume di molta caduta, che conduce sassi e ghiaja, e corre su di un fondo resistente, si volessero mettere i ripari formati di legna e di terra, e di somiglianti cose leggere e senza consistenza, allora il fiume, trovando ancora minore resistenza nel riparo che nel fondo, è chiaro che la sua forza otterrà l'effetto dalla parte del riparo e lo schianterà in poco tempo; al chè di più coopereranno moltissimo i sassi e le ghiaje che conduce il fiume, e che strisciando con impeto intorno ai legni, li rosicano e facilmente li rompono.

Adunque ai fiumi della seconda qualità si faranno i ripari di materia soda e resistente, come i macigni, i sassi, i muri, le tavole e i pali forti pian-

tati a tutta forza nel fondo, e simili; e a quegli altri si formeranno di materia che sia flessibile e pesante, e collegata bene, perchè così colla sua pieghevolezza e piccola elasticità ammorzerà l'impeto dell'acqua e per il suo peso e buon collegamento non potrà essere trasportata o scompaginata con facilità; la qual cosa si ottiene adoperando legna verde dolce, cioè quella che alligna vicino all'acqua e nei terreni paludosi ed umidi, come sono il pioppo, l'alno, e meglio di tutti il salcio, la quale, oltre essere molto flessibile, è anche facile a germogliare e a mettere le radici; onde con queste collegherà meglio in sè tutto il riparo, e coi nuovi virgulti smorzerà sempre più l'impeto dell'acqua; e se questa legna si legherà in grossi fasci, o si disporrà in gabbioni, dove siavi messa della terra tenace e forte mescolata con sassi, ovvero rottami, e se vi si caccieranno dentro il riparo varii e spessi paletti e molte pertiche dell'istesso legname, avremo anche il peso ed il collegamento.

Intorno ai ripari da farsi nei fiumi, e che con generale appellativo diconsi *pennelli*, è da aggiungere che, oltre essere in molti casi proibiti dalle leggi, alle volte ed in alcune circostanze particolari un tal modo di riparo potrebbe essere di poco o niun vantaggio, se pure non succede di essere anco di danno. E infatti, qual sarebbe quel riparo di tal natura che fosse utile per difendersi dalle irruzioni di un incostante e disalveato torrente vicino ai monti ed alle colline? Certo che un tal torrente si riderebbe se allorachè corre gonfio di acque incontrasse un ostacolo messo in luogo che esso non ha mai preso per il suo corso stabile, e che, variando al disopra la sua direzione, potrebbe rendere nocivo e tutto contrario al fine per cui fosse fabbricato. Similmente qual obice di tal forza, o per meglio dire, quanti obici si richiederebbero per riparare una corrosione molto estesa ed internata, come sarebbe quella in ADC della Tav. CCXXX, fig. 2, avendo man mano il fiume abbandonato l'alveo suo primitivo ABC, e spinta la sponda destra da B in D? Nel qual caso se si volesse costruire un solo ostacolo, questo sarebbe di pochissimo vantaggio; perchè ne riparerebbe una sola piccola parte, e se se ne volessero costruire tanti che bastassero, non sappiamo se il profitto che recherebbero potesse compensare l'incomodo e le spese. Ma di più poi una simile serie di tanti obici altro non può fare che restringere il letto del fiume; e così l'acqua prendendo un corso radente tutte le estremità dei medesimi, li tormenterà moltissimo e li danneggierà di continuo; nè mai sarà tolta, nè allontanata la cagione del male se non dopo un lunghissimo tempo, e rifacendo i ripari e allungandoli sempre di mano in mano che il fiume si andrà dilatando alla parte opposta.

In questi ed altri casi simili sarebbe a dare un corso o retto come da F in G, qualora non ne seguisse una troppa rapidità con pericolo d'inondazione, o almeno inalvearlo in una curva FHC, incassata in solidi spaldi. Il perito ingegnere idraulico saprà ponderare quando sia il caso di adoprar ripari e pennelli, quando convenga assolutamente tentare la deviazione. *Les livres seuls* (dice Bélidor nella prefazione alla parte 2ª, tom. II dell'*Architecture hydraul.*) *ne forment pas les grands maîtres; ils ne peuvent que mettre sur les voies de le devenir, le reste étant réservé à l'expérience.*

Circa al modo di costruire i pennelli nulla diciamo, avendo in più luoghi dell'*Enciclopedia* parlato di ciò (V. Buzzoni, Difesa dei fiumi, Gabbioni, Graticce, Palificate, Scarpa, ecc.).

A coloro fra i nostri lettori cui piacesse ricorrere alle fonti indicheremo le opere del Mengotti, *La scienza dei fiumi* — Fontana, *Trattato delle acque correnti* — D'Alambert, *Théorie de la résistence des fluides* — Lecchi, *Idrostatica esaminata ne' suoi principii, e stabilita sulle sole regole della misura delle acque correnti* — Frisi, *Traité des rivières et des torrents.*

PENNI Giovanni Francesco, detto IL FATTORE (*biogr.*). — Pittore della scuola romana, nato a Firenze nel 1488, morto a Napoli nel 1528. Entrò giovanetto al servizio di Raffaello in qualità di garzone di studio, ma bentosto divenne l'intendente (*il fattore*), l'allievo e l'ajutante del suo illustre maestro, che ebbe per lui tale benevolenza, da nominarlo suo erede con Giulio Romano. Più d'ogni altro de' suoi condiscepoli, il Fattore ajutò Raffaello nell' esecuzione dei cartoni dei famosi arazzi del Vaticano; alle loggie, dipinse *Lot fuggente da Sodoma*, *L'incontro di Rachele e di Giacobbe*, e *L'abboccamento d'Abimelecco e d'Abramo;* alle stanze, *Il battesimo di Costantino;* alla Farnesina, lavorò ai freschi della sala di Psiche, e credesi che il dipinto principale, *Le nozze di Psiche*, sia dovuto al suo pennello.

Dopo la morte di Raffaello fu con Giulio Romano incaricato di terminare l'*Incoronazione della Vergine*, destinata alla chiesa di Monte-Luce di Perugia, e vi si mostrò superiore al suo illustre collaboratore. Quel quadro orna oggidì il Museo Vaticano. Penni accompagnò Giulio Romano a Mantova, donde partì per Napoli portando seco una magnifica copia della *Trasfigurazione* ch' egli aveva eseguita in compagnia di Pierino del Vaga e che passò più tardi in Ispagna. Il Museo di Dresda possiede due quadri del Fattore, *San Michele che atterra il demonio* e *San Giorgio vincitore del dragone.* Al Museo del Louvre, gli si attribuisce, ma senza certezza, una figura dell'*Abbondanza*, modello in chiaroscuro per una fontana.

Suo fratello Luca, nato a Firenze verso il 1500, lavorò con Pierino del Vaga, suo cognato, in alcune città d'Italia; passato in Francia col Rosso, dipinse al castello di Fontainebleau; quindi andò in Inghilterra, ove fu impiegato da Enrico VIII e da varii signori inglesi, e ritornato in Italia, applicossi all'incisione all'acqua forte, ed anche, dicesi, alla maniera nera od a fumo.

Vedi: Vasari, *Vite* — Orlandi, *Abbecedario* — Ticozzi, *Dizionario* — Lanzi, *Storia pittorica* — Pistolesi, *Descrizione di Roma.*

PENNINA (*miner.*). — La *pennina*, altre volte considerata come un talco (silicato di magnesia) cristallizzato, differisce da questo minerale, perchè, oltre alla silice ed alla magnesia, contiene l'allumina, l'ossido di ferro e 12 a 13 per cento di acqua: differisce ugualmente dai mica magnesiferi per la

forte proporzione d'acqua e per la debolissima proporzione o intiera assenza dell'alcali. La pennina di Zermatt, descritta da Frobel e Schweizer, contiene 33,36 di silice, 13,24 di allumina, 5,93 di ossido di ferro, 34,21 di magnesia, 12,80 di acqua con qualche traccia di ossido di cromo.

La *pennina* (*idrotalco* di Necker, *Wasserglimmer* di Morin) è in cristalli od in larghe masse cristalline, lamellari; ha per forma primitiva un romboedro acuto di 63° 15′; colore verde nero sulle facce del romboedro, verde di smeraldo sulle facce del clivamento. Nei piccoli cristalli e nelle lamine sottili è trasparente, ed in allora possiede in grado eminente il fenomeno del dicroismo. La luce trasmessa a seconda del grand'asse è di un verde di smeraldo, mentre è bruna o di un rosso di giacinto perpendicolarmente a quest'asse. La pennina possiede un solo asse di doppia refrazione perpendicolare al piano delle lamine. La durezza della pennina, sopra la base del romboedro, è alquanto superiore a quella della calce solfata, e sopra le facce è paragonabile a quella della calce carbonata. Le lamine sottili sono flessibili ma non elastiche, e si lasciano rompere secondo i tre lati di un triangolo equilatero paralleli alle tre facce del romboedro; la polvere è di un bianco leggermente verdastro ed untuosa al tatto. La pennina ha un peso specifico di 2,629 a 2,653; riscaldata nel tubo d'assaggio, svolge una gran quantità di acqua; esposta al cannello, si sfoglia, si fa bianca e si fonde difficilmente in uno smalto grigiognolo.

Questo minerale può essere considerato come un silicato d'allumina e di magnesia idrato

$$(3Al^2Si+12MgSi+10Aq).$$

I più bei cristalli provengono dalla valle Zermatt nel Vallese, al piede del monte Rosa.

PENNINERVIE (*bot.*). — Foglie il cui picciuolo si prolunga in una nervatura media o costa, e mette ai due lati nervature secondarie disposte come le barbe di una penna.

PENNING (*numism.*). — Moneta spicciola, olandese, che vale il 6° di un soldo.

PENNISETO (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle graminacee, tribù delle panicee, delle regioni tropicali.

PENNO (*stor. rom.*). — Vale a dire *acuto* (*pennum antiqui acutum dicebant.* Isid., *Orig.*, XIX, 19), era un nome di famiglia nelle genti Giunia e Quinzia. In quest'ultima occorre sempre con altri soprannomi, sotto i quali trovansi i Quinzii di siffatto cognome. I Pennii della gente Giunia sono i seguenti:

Penno M. Giunio, edile curule nel 205 av. Cr. e pretore urbano nel 201 (Liv., XXIX, 11, ecc.).

Penno M. Giunio, figlio del precedente, fu pretore nel 172 av. Cr. ed ottenne per sua provincia la Spagna Prossimiore. I rinforzi pel suo esercito che domandava instantemente al Senato, non giunsero se non allorquando ebbe ceduta la provincia al successore. Fu console nel 167 av. Cr. con O. Elio Peto, ed ebbe la provincia di Pisa (Cic., *Brut.*, 28; *Fasti Capit.*).

Penno M. Giunio, figlio del precedente, fu tribuno della plebe nel 126 av. Cr., nel qual anno presentò una legge per espeller da Roma tutti i forastieri (*peregrini*). Questa legge fu impugnata da C. Gracco perchè i forastieri l'ajutavano nella sua lotta contro l'aristocrazia, ma fu vinta non pertanto. Penno fu poi eletto edile, ma morì prima di aver ottenuto maggiori onori nello Stato (Cic., *Brut.*, 28; *De off.*, III, 11; Fest., *s. v. Respubl.*).

PENNOLE (*marin.*). — O *antennelle*, sono i pennoncini delle vele delle lance.

PENNONCELLO, PENNONE (*art. mil.* e *marin.*). — In milizia il pennoncello è quel poco di drappo che si pone vicino alla punta della lancia a guisa di bandiera, e che oggi diciamo banderuola; venne anticamente adoperato per insegna dai piccoli vassalli. Dicesi anche pennello, e suona piccolo pennacchio.

Il *pennone* è una piccola bandiera bislunga, usata dalla milizia italiana del medio evo come insegna secondaria dopo il gonfalone. In processo di tempo si die' pur questo nome agli stendardi della cavalleria. Gli antichi dicevano militarmente *a pennoni spiegati*, ciò che risponde al modo di dire *ad insegne* o *bandiere spiegate* dei moderni.

Pennoniere appellavasi quegli che nelle compagnie del popolo recava il pennone, ed era capitano di banda. Onde il Varchi ha: « I gonfaloni avevano alcuni pennonieri, che il pennone come capitani di banda portavano ».

In marineria il *pennone* è un legno rotondo, lungo, leggiero, per lo più di abete, che serve a sostener le vele delle navi che vi sono attaccate col loro lato superiore. D'ordinario si tengono in direzione orizzontale, e ad angoli retti o in croce alla parte anteriore dell'albero cui corrispondono col loro mezzo. Si possono alzare ed abbassare per sollevare o abbassare più o meno la vela, mediante la manovra della drizza, dell'amante e della trozza, la quale è una specie di collare che abbraccia l'albero e serve a diminuire lo sfregamento del pennone coll'albero, facendolo scorrere più agevolmente. I pennoni sono più grossi verso il mezzo di quello che alle loro due estremità. Hanno un aumento di grossezza o risalto a piccola distanza dalle loro cime, che serve per attaccarvi le pulegge dei paranchini dei terzeruoli. Questi risalti chiamansi *tacchetti*. Il pennone di maestra e quello di trinchetto si fanno di più pezzi insieme uniti, come gli alberi maggiori.

PENNSILVANIA. V. Pensilvania.

PENNY (*numism.*). — Moneta spicciola inglese di bronzo, che rappresenta la dodicesima parte dello scellino.

PENOMBRA (*fis.* e *B. A.*). — Passaggio graduato dalla luce all'ombra pura; specie di degradamento mercè cui l'intensità luminosa va via diminuendo. (V. Ombra).

PENRITH (*geogr.*). — Città del Cumberland, in Inghilterra, con 9000 abitanti.

PENRYN (*geogr.*). — Città d'Inghilterra, Cornovaglia, con 18,000 abitanti.

PENSA o PENZA (*geogr.*). — Vasto governo della Russia in Asia, sotto 53° e 54° lat. N., 42° 20′ e 45° 20′ long. E., confina al nord con Nijnii-Novgorod, all'est con Simbirsk, al sud con Saratoff e al sud-ovest ed ovest con Tamboff. La sua superficie è di 34,129 chilom. quadrati, e la popolazione somma a 1,332,598 abitanti, quasi tutti Russi della Chiesa

greca. La sua superficie è leggiermente ondulata e il suo carattere generale è quello d'una pianura bagnata da molti fiumi, la maggior parte dei quali piccoli e non navigabili. I più importanti sono il Sura e il Mocca. Il Sura, che scaturisce in Saratoff, entra nel fiume Pensa al sud della città principale, traversa la parte orientale del governo ed entra in quello di Simbirsk. Il Mocca scaturisce nel governo stesso, ne bagna la parte nord-est ed entra nel governo di Tamboff. Il governo di Pensa contiene inoltre sei piccoli laghi. Il clima è temperato e piacevolissimo la state, ma freddo anzi che no nel verno; il cielo è puro e l'aria saluberrima.

Il terreno, estremamente fertile, produce grano, canapa, lino, patate e frutte. Estesissime sono le foreste ed abbondanti di ogni ragione selvaggina. Le occupazioni principali degli abitanti consistono nella pastorizia e nell'agricoltura. La pesca è scarsa. Il regno minerale somministra un po' di ferro, vitriolo, zolfo e pietre da macina. Poche sono le manifatture, ma i contadini fabbricano rozze tele di lino e lana ed ogni maniera d'articoli per loro uso. Nel villaggio d'Icla ha una manifattura di coperte e tappeti. La distillazione dell'acquavite, sapone, cera, miele, potassa, lana, tela da vela, tappeti, coperte, ecc.

In ordine all'istruzione pubblica Pensa dipende dall'università di Kasan, ma le scuole sono poco numerose. L'unica stamperia che vi ha, appartiene alla Corona. Le chiese ragguagliansi in tutto il governo a circa 600, delle quali 11 cattedrali, 5 di conventi, ecc. Le moschee tartare sono in numero di 70, delle quali 40 circa di prima classe.

La capitale omonima giace sopra un'eminenza al confluente dei fiumi Pensa e Sura nel 53° 7′ lat. N., 44° 50′ long. E., a 700 circa chilom. da Mosca. Sede del vescovato di Pensa è Saratoff; quantunque fabbricata in gran parte in legno, il gran numero delle chiese le dà in lontananza un'apparenza assai bella. La cattedrale è un edifizio vasto e ben fabbricato. L'industria principale consiste nella preparazione de' cuoi e nella fabbricazione del sapone. Assai attivo è il commercio del grano, del pari che la pesca nella Sura. Gli abitanti ragguagliansi a circa 11,000. Pensa fu fondata nel 1666 dallo czar Alessi Michailovic e va debitrice della sua floridezza alle colonie stabilite sul Volga. Fra le altre città del governo citeremo *Nischnei-Lomoff* con 7000 abitanti, celebre per la sua fiera dal 1° al 15 luglio, e *Saransk* con circa 9000 abitanti, nove chiese e un convento.

PENSABEN (fra) Marco (*biogr.*). — Pittore dell'ordine dei Domenicani, nato nel 1486 a Venezia, morto nel 1530. De' suoi genitori e della sua giovinezza al secolo è profondo silenzio nelle antiche carte. Che avesse a maestro nell'arte del dipingere il celebre Giorgione da Castelfranco sembra persuaderlo il modo di colorire dell'uno e dell'altro. Fin dal 1502 aveva professato nell'istituto domenicano e tenne successivamente nel convento di Trevigi gli ufficii di sottopriore, di padre del consiglio, ecc. Col suo correligionario e pittore anch'esso di grido, Marco Maraveja, ei prese a dipingere la gran tavola dell'altar maggiore della chiesa del suddetto convento di Trevigi, ma poco appresso fuggì nascosamente, e di lui per non breve tempo non si ebbe più alcuna contezza, sì che fu indarno cercato in Padova, Monselice, Legnago, ecc. Disperando di più rinvenirlo, i padri di San Niccolò di Trevigi invitarono il pittore Gian Girolamo da Venezia a dar termine a quel dipinto. Per il corso di altri due anni ignorasi che cosa avvenisse del fuggiasco Pensaben. Nel 1524 rinviensi in Venezia tuttavia domenicano; ma nel 1530 nei libri autentici dell'ordine è annoverato fra' religiosi defunti. Per queste notizie un pensiero s'affaccia tosto alla mente. Come un pittore che per l'arte e l'ingegno grandissimo potè far opera tanto perfetta che dai periti delle cose del disegno venne giudicata di Tiziano, di Giorgione o di Sebastiano del Piombo, fosse poi rimasto ignoto a' suoi stessi contemporanei, e dell'arte sua altro saggio non ci rimanga che il disegno dell'intiera tavola trivigiana e metà solo del dipinto? Questa difficoltà parve tanto grave al padre Domenico Federici, che non avendo trovato modo di risolverla, si appigliò da ultimo al paradosso che sotto il nome di frà Marco Pensaben si celi il grande Sebastiano dal Piombo (V.) (Fed., *Memorie Trivigiane*, vol. I); ma il padre Vincenzo Marchese confutò vittoriosamente questa strana ipotesi del Federici (*Memorie dei più insigni pittori, scultori ed architetti Domenicani;* Firenze 1834, vol. II, p. 187). Del Pensaben si può citare, oltre alla tavola suddetta, anche un altro dipinto. Nella galleria del conte Lochis di Bergamo ammirasi infatti di lui un piccolo quadro assai ben conservato e della cui genuinità mal puossi dubitare, avendovi egli scritto il suo nome. Essa rappresenta la *Madonna col Bambino*, con allato un santo vescovo e un santo domenicano e davanti un fraticello del medesimo ordine, con le mani giunte in atto di adorazione. Il fondo del quadro è un vaghissimo paese con un convento ed una chiesa, e nella parte superiore leggesi in un cartellino: *Fr. Marcus Venetus p.* Dicesi colorito col più puro stile Bellinesco, ed uno dei più rari e preziosi dipinti dell'antica scuola veneziana.

Di due ritratti coloriti dal Pensaben, ed esistenti nel suddetto convento di San Niccolò in Trevigi, fa menzione lo stesso padre Federici. Rappresentano essi l'effigie di *frà Alberto Arpo*, fondatore del convento trevigiano, e quella di *frà Leonardo Ermizo*, fondatore di quello di Cividale, e fanno parte della galleria degli illustri Domenicani. Per il che si fa manifesto altre più cose aver dipinto frà Marco Pensaben oltre la gran tavola trevigiana; e se il tempo e gli uomini distrussero in gran parte le opere di questo religioso, pur tanto ci lasciaron di lui da doversi riputare uno dei più perfetti pittori della scuola veneziana.

Vedi P. Vincenzo Marchese, *Memorie dei più insigni pittori, scultori ed architetti Domenicani* (Firenze 1834, Le Monnier).

PENSACOLA (*geogr.*). — Città marittima nel golfo del Messico, alla estremità S. O. della Florida occidentale, negli Stati Uniti, con 4500 abitanti.

PENSIERO (*filos.*). — Vocabolo che ha due significati: l'uno, attivo, rappresenta l'atto con cui la mente concentra l'attività sua sopra un oggetto; l'altro, passivo, esprime l'effetto di questa opera-

zione. Pensiero viene dal latino *pensare*, che primitivamente significa *pesare* e poscia *conoscere*. Nell'uso comune, pesare una cosa, per esempio dell'oro, vuol dire valutarne la quantità, cercandone il rapporto del peso con un peso tolto a termine di paragone. Questa valutazione fornisce una cognizione parziale dell'oro; ma per conoscerlo compiutamente manca la valutazione della qualità, che non si ottiene già colla bilancia, bensì colla pietra di paragone. Tuttavia, se non si pesa la qualità a guisa della quantità, si pesa alla maniera che le è propria, giacchè la pietra di paragone ne dà il rapporto con una conosciuta qualità d'oro, la quale è l'unità di qualità, siccome la bilancia fornisce il rapporto della quantità con un dato peso d'oro, che è l'unità di quantità. A buon diritto adunque la parte dell'uomo la quale ha per oggetto conoscere le cose è detta col nome stesso di *pesare* ossia *pensiero*, come chi dicesse il pesatore per eccellenza, e l'unico pensatore; imperocchè a conoscerle essa ne valuta le proprietà, e sì nel caso che egli abbisogni d'instrumenti, come quando non ne ha d'uopo, essa sola è quella che determinandone il rapporto, le pesa realmente. La bilancia e la pietra di parangone sono puri mezzi co' quali si vale a pesare l'oro; ma essa solamente l'apprezza, ne enuncia la quantità e la qualità. In seguito all'operazione esteriore e meccanica della mano e degli occhi, il pensiero eseguisce una operazione interiore e naturale in cui non entrano nè pesi, nè pietra di paragone, nè l'oro, ma solamente le rappresentazioni di essi che il medesimo pensiero possiede, e sono di due sorta: prima le immagini degli oggetti quali cadono sotto i sensi, poi dietro queste le idee di quantità e qualità particolari, ma che convengono a tutte e sono il peso o l'unità vera secondo cui il pensiero le valuta, le pesa tutte. Così è d'ogni cosa, perchè viene pesata o conosciuta per la sua idea. Onde le locuzioni usuali, *pesare* la condotta di alcuno, pesare un affare, volendo dire esaminarlo, considerarlo, conoscerlo perfettamente. La condotta si pesa coll'idea del dovere, un affare coll'idea dell'utile. Le varie scienze non sono che le valutazioni degli oggetti che il nostro pensiero a fin di conoscerli pesa al peso delle idee. Esso vi pesa l'universo, pesa se stesso e Dio ancora. (V. Intelletto, Mente, Ragione).

PENSILVANIA (*geogr.* e *stor.*). — Lo Stato più vasto e più fertile degli Stati Uniti dell'America Settentrionale, con una superficie di 117,102 chilometri quadrati, ed una popolazione (1881) di 4,282,891 abitanti, è circoscritto al nord dalla Nuova York; all'est dal Delaware, che lo separa dal Nuovo Jersey; al sud dal Delaware, dal Maryland e dalla Virginia; all'ovest dall'Ohio; al nord-ovest ei tocca al lago Erie. Questo Stato è interrotto da montagne e da colline; alcune delle grandi catene dell'Alleghany l'attraversano; le vallate rinchiuse fra queste sommità presentano spesso un terreno pingue, bei pascoli e terre acconce alla coltivazione del grano; talvolta i monti possono essere coltivati fino alle loro cime; belle pianure stendonsi appiè delle colline. La maggior parte del suolo è fertile, e convien meglio all'agricoltura che ai pascoli: egli è al sud che essa ha fatto i più grandi progressi; le parti le più feconde sono da questa parte, lunghesso la Susquehanna; ed al nord-ovest, tra il lago Erie ed il fiume Alleghany, un picciol numero di cantoni sono sterili. Il ferro è in abbondanza grandissima sparso per codesto Stato. Vi si trovano pure rame, piombo ed allume, più qualità di marmi e molto carbone di terra.

I fiumi principali sono il Delaware, il Suylkill, il Lebigh, la Susquehanna, l'Alleghany, la Monangalula ed il Youghingeny. La maggior parte hanno le loro sorgenti nell'elevato monticello posto al nord del paese. Un canale navigabile congiunge da qualche tempo il Suylkill ad un piccolo fiume che mette nella Susquehanna. Le acque correnti vi sono numerosissime. Delle cascate abbelliscono spesso il paese; gli *ohiopiles*, o cadute del Youghingeny, sono le più notevoli. Questo Stato presenta per la sua postura la transizione tra la zona fredda e la zona calda dell'America. Il clima vi è variabilissimo, umido in eccesso nella primavera, e d'una soverchia siccità nell'estate. L'autunno vi ha di belle giornate; l'inverno è rigidissimo.

Lo Stato di Pensilvania possiede molti canali, fra' quali uno che congiunge Pittsborgo ed Harrisborgo; un altro che unisce Beaver ad Erie, quello di Bristol ad Easton ed alle mine di Leigh; quello di Schuylkill a Pottsville, ecc.; nè punto minore è lo sviluppo della rete delle ferrovie, cotalchè Filadelfia, la città più importante dello Stato, è collegata con Nuova York, Baltimore, Pittsborgo, Columbia-York, Chambersborgo, Hagerstown, ecc. Dopo Filadelfia, la città più popolosa e commerciale di tutte, le città più importanti sono Pittsborgo, Alleghany, Reading, Lancaster, Harrisborgo e Pottsville. Il governo è diretto da un governatore eletto dal popolo per tre anni, da un Senato composto di 33 membri e da una Camera di rappresentanti di 100 membri; il Senato si rinnova ogni anno pel terzo e la Camera dei deputati per intiero. Ogni bianco in età di 21 anni è elettore. La giustizia è amministrata da una Corte suprema composta di 5 giudici eletti dal popolo per 15 anni. Lo Stato possiede due penitenziarii, uno a Filadelfia, l'altro a Pittsborgo, la cui disciplina merita grandi elogi; e molti pubblici asili pei sordo-muti, i ciechi ed i pazzi. Per quel che è dei culti, vi si annoverano 47 diverse sêtte con 3523 chiese. Le scuole sommavano nel 1854 a 9462, non comprese quelle di Filadelfia. Le scuole mediche della Pensilvania godono di molta riputazione e contano 1500 circa studenti.

Questo Stato è diviso in 64 contee. La sede del governo, dopo essere stata successivamente a Filadelfia ed a Lancastro, trovasi ora ad Harrisborgo, piccola città allegra e ben fabbricata, in una deliziosa postura sulla Susquehanna, che si varca sopra un ponte coperto.

L'industria ed il commercio sono operosissimi in Pensilvania; avvi delle manifatture di cotone, fabbriche di carta, vetrerie, fucine, fornelli da fondita, martelli da mulino, fonderie, ed ogni sorta di stabilimento in cui si pulisce il ferro.

Filadelfia (V.), antica capitale della Pensilvania, è una leggiadra città posta sopra un istmo tra il Delaware ed il Suylkill, a sette chilometri dal loro confluente. I Pensilvani si distinguono per la loro

operosità, pei loro buoni costumi ed il loro coraggio. Più prudenti degli abitanti di molti altri Stati, essi mostrarono in molte occasioni uno spirito grande e liberale. Gli stranieri vi furono sempre bene accolti. È questo il solo Stato ove loro sia sempre stato permesso possedere beni fondiarii senza aver prima acquistato i diritti di cittadinanza. I primi abitanti europei furono gli Svedesi, che vi giunsero nel 1627; essi comprarono dagl'Indiani il territorio bagnato dal Delaware, e vi stabilirono un regolare governo fondato sovra principii di saggezza e giustizia, di cui le spiaggie di America non avevano ancor veduto esempio: egli era espressamente ordinato di pagare il terreno agli Indiani, legittimi possessori del paese. Più tardi, allorchè la Svezia, occupata in una guerra ostinata, non potè proteggere i suoi figliuoli d'America, tutte le possessioni di codesta parte del mondo finirono per cadere in poter degl'Inglesi, che condotti da Guglielmo Penn (V.), erano giunti sulle sponde del Delaware nel 1681; erano quasi tutti quaccheri. Ora essi non compongono più che la quarta parte della popolazione di Filadelfia.

Penn fondò nell'anno 1682 lo Stato di Pensilvania comprando dagli indigeni il territorio. Nel 1699 il Delaware, che era unito alla Pensilvania, ottenne una legislatura distinta, ma rimase sottomesso al medesimo governo. Nel 1755 i Francesi sconfissero colà gl'Inglesi nella sanguinosa battaglia di Braddack. Nel 1763 ebbe luogo, nella contea di Lancastro, lo sterminio degli Indiani del Conestoga per mezzo dei coloni di Paxton. Nel 1767 fu tracciata la famosa linea di Masson e Dixon sotto 39° 43′, limite meridionale della Pensilvania, e divenuta celebre come linea politica di separazione fra gli Stati del Nord e quelli del Sud. La Pensilvania prese parte attivissima nella guerra dell'indipendenza; il suo territorio fu insanguinato dalle famose battaglie di Brandy-Wine e Germantown nel settembre e ottobre del 1777 e dagli eccidii di Wyoming e Paoli, e fu testimonio dei patimenti dell'esercito americano durante gli accampamenti d'inverno della campagna del 1777-78 nella valle di Forge. Il primo Congresso della rivoluzione si adunò nella capitale della Pensilvania, e durante lo spazio di nove anni il nuovo Governo degli Stati Uniti ebbe stanza a Filadelfia. Questo Stato diede agli Stati Uniti, durante i tempi tempestosi dell'Unione, Franklin, Rush, Thompson e Roberto Morris, ed alla scienza Rittenhouse, Fulton, Say e Morton. La prima costituzione repubblicana ebbe origine nel 1776 e fu modificata nel 1838. Beniamino Franklin esercitò il potere esecutivo in Pensilvania dal 1785 al 1788.

Vedi: Botta, *Storia della guerra dell'indipendenza americana* — Rogers, *Geological Survey of the State of Pennsylvania* — Amsted, *American Almanac* — Lippincott, *New and complete Gazetteer of the United-States.*

PENSIONATICO ossia PASCOLO INVERNALE (*econ. rur.*). — Le nevi che per tempo cadono sulle alte montagne e la scarsità di foraggi costringono gli alpigiani a condurre nelle pianure le loro mandre a pascolare, finchè il tempo lo permette, l'erba dei prati e dei pascoli, ed a consumare, quando le nevi cuoprono il terreno, i foraggi a tal uopo accumulati dai coltivatori. Ma in alcune parti d'Italia esiste a questo riguardo una sorta di servitù, in forza della quale i possessori di terreni compresi in certi determinati spazii sono obbligati a tollerare che altri faccia pascolare un certo numero di pecore per una data epoca dell'invernale stagione, mediante una certa mercede; oltre la quale mercede il possessore approfitta del concime formato dal bestiame. Tale uso ossia concessione volontaria degli antichi possessori dei fondi, che nei tempi andati ci trovavano il loro conto, degenerò poscia in un diritto autenticato dal tempo, cosicchè la tolleranza del pascolo che era prima spontanea e precaria, divenne in seguito obbligatoria e perpetua, e la concessione, che tutt'al più aveva il carattere di locazione o di comodato, divenne una vera servitù, alla quale è stata applicata la denominazione di *pensionatico*. Siffatto diritto, comunque sancito dall'uso, è da riprovarsi, siccome contrario al sacrosanto diritto di proprietà, a cui riesce sommamente dannoso, ond'è che nei luoghi ove il pensionatico era ed è forse tuttora in vigore, i magistrati tentarono con savie leggi di prevenirne i danni; le quali leggi però, secondo il solito ed in tutti i paesi, quando trattasi di proteggere i diritti di proprietà agrarie, non ebbero, non hanno e non avranno mai verun effetto finchè la loro esecuzione sarà affidata ai giudici ordinarii, per ragioni che non gioverebbe qui esporre.

I danni che arrecano all'agricoltura i pastori montani e particolarmente i pecorai, sono immensi; noi accenneremo soltanto i più ovvii. Ad onta delle leggi che limitano l'epoca del loro soggiorno nella pianura, con varii pretesti i pastori lo prolungano quanto possono, le loro gregge continuando a pascolare nei prati all'epoca in cui l'erba comincia a ripullulare, rodendo in primavera, con gravissimo ed incalcolabile pregiudizio, i teneri germogli degli alberi e delle siepi, calpestando col continuo loro vagare i campi non seminati nella stagione umida, facendo nei campi seminati invasioni che i pastori non reprimono o fanno vista di reprimere quando sono osservati; devastando nella loro discesa dalle montagne, nel loro ritorno ed in ogni loro migrazione, le campagne attigue alle strade.

Il diritto di pensionatico è ignoto al Piemonte, nelle cui fertili pianure vengono però accolte ordinariamente ed in copia mandre di vacche montane e gregge di pecore, a patti variabili secondo le circostanze; imperocchè ad ammettere nelle possessioni, durante l'inverno, il bestiame dei montanari induce (oltre allo smercio del pascolo e del foraggio, il cui consumo per lo più non riesce in altra guisa profittevole) la formazione del concime indispensabile a conservare la fertilità delle nostre campagne. Se non che il proprietario è costretto a starsi continuamente in guardia contro i guasti e i ladronecci d'ogni genere che quasi per mestiere sogliono commettere dai pastori, gente avida di lucro, generalmente immorale, inclinata alle minaccie, alle violenze, ai ferimenti, oltre ai suindicati gravissimi danni che arrecano alle campagne col loro bestiame ed al defraudare colla fuga, sempre che possano eseguirla con sicurezza, il proprietario della pattuita mercede.

PENSIONE (*econ. polit.*). — Nome col quale si indica, in generale, la somministranza periodica (per lo più annuale) di una somma fissa, fatta da un'amministrazione finanziaria qualunque ad un titolare, in riconoscimento di servigi anteriormente prestati, od a qualsiasi altro titolo.

I. *Pensioni amministrative o politiche.* — I bilanci dello Stato, quelli dei Comuni, degli stabilimenti di beneficenza ed altri portano inscritte numerose pensioni pagabili ai loro impiegati nell'età avanzata e dopo un determinato numero d'anni di servizio. In principio, nulla di più giusto del sistema delle pensioni, che si fonda sulla previdenza, che incoraggia il lavoro, lo spirito d'ordine ed il sentimento del dovere, che assicura un'onesta agiatezza nei dì della vecchiaja all'uomo che ha impiegato abilmente e produttivamente l'età della forza e della speranza.

Siffatto sistema costituisce una bella applicazione della legge dei grandi numeri alla formazione dei capitali. L'individuo ridotto a' suoi mezzi personali difficilmente potrebbe, risparmiando e ponendo in serbo ogni anno una piccola frazione de' suoi stipendii, comporsi un capitale sufficiente per dargli una rendita nella vecchiezza. Il Governo, invece, o quell'altra pubblica amministrazione da cui lo stipendio è pagato, agevolmente può, facendo una debole ritenuta su tutti i salarii ch'essa somministra a' suoi impiegati, ed investendo ad interesse composto la totalità di queste ritenute, capitalizzarle in modo da poter assicurare agl'impiegati medesimi una sovvenzione competente. Questa sovvenzione non è, da parte di chi la dà, un'elemosina nè un dono gratuito, poich'essa va gradatamente formandosi con gli annuali contributi del pensionando; ma è per quest'ultimo cionnullameno un grande beneficio, poich'egli non sarebbe mai di per sè solo riuscito a provvedersela. Di più, egli profitta delle quote o ritenute fornite da tutti quelli fra' suoi colleghi che sono morti prima di aver potuto raggiungere quel numero di anni di servizio che per legge è prescritto per dare diritto alla pensione per l'impiegato o pe' suoi eredi.

Grande, potente ajuto e sprone all'operosità, ed efficace elemento di calma e di serenità morale è, per l'uomo che lavora e stenta, pel padre di famiglia che ha la coscienza delle pratiche necessità della vita, il pensiero che le sue quotidiane fatiche servono non solamente a procurare a lui ed a' suoi cari la giornaliera attuale sussistenza, ma eziandio a preparare a' suoi anni cadenti, oppure, lui morto, alla vedova ed ai figli, un peculio sufficiente a mantenere onorata la vita.

Al finanziere chiamato a regolare le pensioni da somministrarsi incombe il dovere di calcolare esattamente tutti gli elementi dell'operazione. Questi elementi sono: la media probabile d'individui che arriveranno all'età di prestati servigi richiesta per godere la pensione, e, per conseguenza, le tavole di mortalità e le probabilità di vita; la ritenuta da farsi sugli stipendii dei pensionandi, ossia la quota da prendersi sui loro salarii, onde non sottoporre a sacrificii nè l'azienda, nè il pensionando; il modo d'impiegare e di far circolare il capitale formato con le ritenute.

Quando questi calcoli siano fatti a dovere, ed istituiti sopra i dati che l'osservazione e la scienza finanziaria somministrano; quando le pensioni, delle quali è gravato il bilancio di una amministrazione, siano tutte realmente dovute e costituiscano il premio, il correspettivo di servigi effettivamente prestati, nulla (lo ripetiamo) può esservi di più giusto e di più commendevole di questo sistema.

Se non che troppo sovente le pensioni delle quali rigurgitano le colonne del passivo nei pubblici bilanci sono il frutto dell'arbitrio, della malversazione, della corruzione, del nepotismo e dello spreco del capitale sociale. Quante volte si è visto il vile cortigiano, che tutta sua vita passò nell'ozio, nei vizii, nell'adulazione, percepire pingui e lucrose pensioni formate coi sudori delle classi laboriose, con le estorsioni praticate a danno dei contribuenti! Quante volte le pensioni, invece di servire di guiderdone ai servigi prestati alla patria, alla scienza, all'umanità, furono il premio dell'indolenza o, peggio ancora, della bassa servilità di un parasita senza onore! Simili abusi erano (egli è ben vero) assai più frequentl per lo addietro che oggidì: la pubblicità a cui, appo le civili nazioni, è sottoposto l'impiego del pubblico denaro, forma un freno, non sempre inefficace, ai turpi mercati fra chi dispone del potere e chi vende la sua anima; sonvi pur tuttavolta ancora macchie dolorose da cancellare, sperperi da impedire, errori e colpe da correggere, in questo come in quasi tutti i rami di pubblica amministrazione.

Oltre alle pensioni degli impiegati, calcolate nell'indicato modo sulla base delle ritenute, sonvi casi nei quali è lecito, utile e doveroso che i governi, i corpi morali concedano pensioni non formate col salario stesso del beneficato, ma da lui guadagnate con meriti speciali. Il duca di Wellington salva l'Inghilterra e chiude con una splendida vittoria una guerra sanguinosa; la nazione britannica assegna al suo eroe una lautissima pensione per rimeritarlo delle gesta gloriose. Nel 1831, il Governo sardo, volendo porgere ai cultori delle scienze, delle lettere e delle arti ed ai valenti in ogni sorta di umana disciplina un attestato di stima ed un incoraggiamento solenne, creando l'ordine cavalleresco del Merito Civile di Savoja, allogava ai decorati una modica pensione. Quando il Governo francese volle abbandonare al dominio e vantaggio pubblico la bella macchina inventata da Niepce e da Daguerre, decretava per questi due egregi una pensione annua vitalizia. Le virtù del guerriero, quelle del cittadino, dello scienziato, dell'industriale illustre, sono in questi diversi casi sufficiente motivazione e ragion d'essere della pubblica munificenza.

II. *Casse speciali di pensioni.* — Abbiamo insino a qui parlato di quelle pensioni che chiamar potremmo amministrative o politiche, siccome quelle che sono accordate in considerazione di pubblici servizii. Evvi però un altro genere di pensioni, che si ispirano a principii puramente economici, delle quali è questo il luogo di tenere più ampio discorso. Vogliamo alludere alle pensioni per la vecchiezza, create mercè del versamento di volontarii contributi in apposite casse, coll'intento di assicurare ai titolari una rendita annua nell'età avanzata.

Le casse che somministrano siffatte pensioni sono o pubbliche o private, a seconda che a capo loro sta il Governo od un'associazione di particolari cittadini.

a) Casse pubbliche di pensioni per la vecchiezza. — La previdenza individuale è spesso insufficiente ed inabile per provvedere negli anni della gioventù alla costituzione di una rendita per la cadente età. L'idea di associare all'azione individuale quella del Governo doveva quindi presentarsi prima di ogni altra per risolvere il proposto problema; e le casse pubbliche di pensioni precedettero le casse private.

Il primo disegno di uno stabilimento di questo genere fu concepito e sviluppato a Londra, nell'anno 1782, dal matematico Mazères, appartenente ad una famiglia francese profuga dopo la revoca dell'editto di Nantes. Egli proponeva d'organizzare un sistema di rendite vitalizie calcolate sulla probabilità di sopravvivenza e garantite dal Governo; il *maximum* della rendita era fissato a 500 lire. Su questo progetto fu presentato, nell'anno 1773, un *bill* alla Camera dei Comuni, che lo approvò; ma fu respinto da quella dei Lordi. Riprodotta nel 1786 da Pitt, la proposizione ebbe di nuovo sorte infelice. Si fu solamente nel 1833 che l'instituzione potè essere creata in Inghilterra: il *maximum* delle rendite vitalizie è di 765 franchi, e il *minimum* di 102 franchi; esse possono essere immediate o differite, a beneplacito del costituente. Ma nonostante la mirabile attitudine degl'Inglesi per siffatte imprese, essa non ha ancora ottenuto il meritato successo: dal 1833 al 1849 non si contarono che settemila acquisitori di rendite. Cesserà però ogni meraviglia per questo fatto ove si rifletta che i tre milioni di membri che compongono le società d'amici trovano nei regolamenti di queste società medesime la promessa più o meno efficace d'una pensione; che, inoltre, la tassa dei poveri fornisce ai vecchi ed agli infermi un sussidio; e che finalmente le compagnie private d'assicurazioni sulla vita fanno un'attiva concorrenza alla cassa delle pensioni governative. Alcuni anni sono, un membro del Governo inglese estimava a 3,750,000,000 il capitale delle compagnie d'assicurazioni sulla vita esistenti nella Gran Bretagna. Vero è che non sempre queste società fioriscono per buona e savia amministrazione. Dal 1844 al 1° gennaio 1853 si formarono a Londra 149 compagnie d'assicurazioni mutue sulla vita, e 355 avevano emesso programmi. Sulle 149 società fondate, 90 non esistevano più alla fine dell'anno 1853. Nel 1852 contaronsi 72 compagnie progettate; 18 furono realmente fondate, delle quali 6 solamente continuano attualmente le loro operazioni. Sopra 25 compagnie che, non ha guari, fecero pubblici i loro bilanci, l'ammontare dei premii ricevuti nell'annata sommava a circa 12 milioni di franchi; ma questa somma erasi ridotta per le spese d'amministrazione a poco più di 2 milioni.

Allo scopo medesimo cui mirava in Inghilterra l'instituzione immaginata dal Mazères, tendono in parte le *Tontine* erette da gran tempo in Francia, associazioni di molte persone che mettono un fondo destinato ad essere ripartito, ad un'epoca determinata, fra i superstiti, con gl'interessi accumulati della porzione dei premorti. Ma soltanto nei moderni tempi venne in Francia creata un'instituzione sotto il nome di *Caisse de retraite*, destinata a dare pensioni, previa la malleveria dello Stato. Una commissione, formatasi spontaneamente, d'uomini altolocati nella pubblica opinione, nel 1844, sotto la presidenza del signor Molé, e composta dei signori Gasparin, Passy, Vivien, Wolowski, ecc., dopo aver raccolto il maggior corredo possibile di dati e d'informazioni di fatto, pubblicò un bel rapporto su questo argomento. Ivi, tra le altre assennate osservazioni, leggevasi la seguente: « All'opposto di ciò che succede nelle famiglie agiate, in cui le rendite vitalizie non sembrano poter essere costituite a profitto degli ascendenti tranne a detrimento degli eredi, la costituzione invece di una pensione di ritiro in testa dei capi di famiglia che vivono di salario, nelle classi nelle quali l'eredità è quasi ognora sconosciuta, impedisce i vecchi di essere a carico dei loro figliuoli, permette loro di finire i proprii giorni in mezzo a loro, circondati di cure, cui la pensione che essi apportano rende più facili e più affettuose ». La rivoluzione di febbrajo 1848 impedì che le conclusioni di quella commissione venissero, siccom'erano in procinto di essere, formolate in legge.

La questione fu ripigliata nel 1849 nel seno dell'Assemblea costituente e della legislativa, per opera dei signori Ferouillat e Benoît d'Azy. Si agitarono allora varii importanti quesiti, che qui conviene riferire:

1° È egli utile che lo Stato intervenga nello stabilimento di una cassa di pensioni per la vecchiaja? E se sì, a qual titolo deve egli intervenire? Non varrebbe forse meglio lasciare alla privata industria, alle compagnie d'assicurazione sopra la vita, la cura di offrire alla individuale previdenza le combinazioni diverse che l'interesse personale può suggerire? Il signor Benoît d'Azy, nel suo luminoso rapporto, dimostrò ampiamente che l'intervento dello Stato era necessario sia per dare agli operai una fiducia ed una sicurezza nell'investimento dei loro fondi di risparmio, che una privata associazione non varrebbe a presentare; sia per aumentare il prodotto utile dell'operazione pei ricorrenti, i quali dovrebbero rilasciare alla privata compagnia un benefizio, del quale il Governo fa senza.

2° Più controversa questione fu quella se si dovesse accentrare l'instituzione in una cassa sola governativa, oppure frazionarla in un gran numero di casse dipartimentali o distrettuali. Il relatore, signor Benoît d'Azy, stava risolutamente pel primo sistema, il quale (a dir suo) era il solo che potesse assicurare l'applicazione di quella legge dei grandi numeri, senza cui l'avvenire della instituzione sarebbe presto compromesso. A ciò rispondeva il signor Michele Chevalier che, dando alle casse di pensioni il carattere locale e municipale, si stimolava il salutare spirito comunale, unico mezzo per neutralizzare l'eccessiva centralizzazione che governa la Francia, e vi spegne così sovente ogni individuale iniziativa; facevasi meglio penetrare nei costumi l'idea e l'abitudine del risparmio e della previdenza; s'incoraggiavano le donazioni immediate ed i legati, i quali se può sperarsi che si fac-

ciano in virtù dello spirito-locale, non si faranno mai, invece, a favore di una cassa centrale e governativa.

3° I versamenti dovranno essere obbligatorii o facoltativi? In altri termini, lo Stato deve egli fare a chiunque vive d'un giornaliero salario una *obbligazione legale* di rilasciare una parte della sua mercede per assicurarsi una pensione per la vecchiezza, come fa pe' suoi impiegati; oppure deve esso limitarsi ad offrire la *facoltà* di versare il risparmio nelle sue mani, con obbligo, dal canto suo, di conservare, far fruttificare e restituire poscia, sotto forma di pensione vitalizia, nelle condizioni predeterminate, l'accumulato capitale? Ecco un altro gravissimo problema, che venne in quella stessa occasione disaminato.

Per uomini che abbiano piena consapevolezza dei principii generali della scienza sociale, e che per esperienza conoscano inoltre la pratica degli affari, la questione non poteva restare un solo istante dubbiosa.

Al sistema dei versamenti obbligatorii s'oppone prima di tutto il sacro dogma della libertà del lavoro. Con quale diritto infatti può la pubblica autorità imporre all'uomo che si guadagna faticando la vita, l'obbligazione di sottrarre una determinata porzione de' suoi beni, per destinarla, non già a sopperire (come in materia di tributi) alle comuni necessità della politica convivenza, ma a' di lui proprii bisogni? Il risparmio, la previdenza è una virtù, e le virtù non si comandano per legge. Quell'obbligo morale, inoltre, che ha ogni uomo ragionevole di porre in serbo per le future eventualità una parte de' suoi presentanei guadagni, non è nè può essere eguale ed uniforme per tutti; colui che ha già una famiglia deve mettere in disparte una porzione maggiore di quella di colui che è ancora libero e solo e di se medesimo padrone; quegli che ha già un capitale, un peculio, che ha un libretto della cassa di risparmio, che fa parte di una società di mutuo soccorso può permettersi di consacrare alla cassa di pensioni una somma minore di quella che deve investirvi un altro, che non ha ancora attinto altrimente alle fonti della previdenza. A fronte di tanta varietà nelle condizioni morali ed economiche degli individui, come mai e con qual principio di ragione e di giustizia potrebbe il Governo imporre una legale uniformità d'obbligazione?

Arroge l'immensa difficoltà d'applicazione del progettato sistema. Nella numerosa classe dei braccianti, gli uni sono accentrati nelle città, nelle officine; gli altri si trovano, per lo contrario, disseminati nelle campagne; questi lavorano alla giornata, quegli a cottimo; altri si muovono perpetuamente da paese a paese. Or bene, come mai escutere tutti questi uomini posti in mezzo a così diverse circostanze? Che se taluno si sottrarrà al prescritto pagamento, bisognerà costringervelo forzosamente, come in materia di tasse. Ed allora chi impedirà alle popolazioni di considerare il beneficio come un odioso aggravio?

Ma v'ha di più: obbligare l'operajo a risparmiare una parte del suo salario, è lo stesso che supporre *legalmente* un salario tale che permetta il risparmio; e, per legittima conseguenza, è lo stesso che ammettere nello Stato l'obbligo correspettivo di supplire all'insufficienza delle mercedi, o a sottoporle a regolamenti, cose tutte incompatibili coi veri e sani principii della scienza economica, e che conducono direttamente al più pretto socialismo.

In varii Stati di Germania (come la Sassonia, la Baviera, la Prussia) ed in alcuni cantoni svizzeri (per esempio quello d'Argovia) l'assicurazione generale è obbligatoria e nelle mani del Governo. Ebbene, oltre agli altri accennati sconci, si osserva che in quei paesi il premio d'assicurazione è più alto e più oneroso che non in quelli dove l'assicurazione è libera e volontaria.

4° Per le quali cose l'idea della ritenzione obbligatoria venne abbandonata. Vi si voleva sostituire quella d'un premio di 25 franchi ai centomila braccianti agricoli o manifatturieri i quali avessero primi operato, nel quinquennio, un annuo versamento di 15 franchi almeno. « Una tale liberalità dello Stato, dicevano gli autori della proposta, che partiva dal Governo stesso, è necessaria per far penetrare nelle moltitudini la più cristiana, la più politica, la più consolante delle istituzioni, e sarà largamente compensata nell'avvenire da preziosi vantaggi, perocchè la somma accordata alla cassa delle pensioni tende a scemare il bilancio degli ospizii, degli ospedali, dei depositi di mendicità ed anche delle prigioni ».

Ma anche questo progetto dei premii ai primi deponenti, sebbene meno vizioso di quello della ritenzione obbligatoria, peccava esso pure contro i buoni principii. Esso infatti non era che una indiretta e subdola applicazione della teoria dell'assistenza pubblica e della beneficenza legale; era una delle forme sotto le quali può celarsi quell'intervento dello Stato nelle private faccende, il quale, allorchè non è imperiosamente richiesto dalle esigenze dell'ordine pubblico e della morale, è sempre tanto pericoloso. Il sistema dei premii venne quindi anch'esso abbandonato.

Sciolte queste fondamentali questioni di massima, la legge francese costitutiva della Cassa delle pensioni per la vecchiezza fu approvata il 18 giugno 1850. Eccone le principali disposizioni.

La Cassa dei depositi e delle consegne, o i suoi preposti nei dipartimenti, i ricevitori generali e i tesorieri, ricevono i depositi, che devono essere di 5 franchi almeno, e senza frazione di franco. Questi depositi possono essere fatti a vantaggio di qualunque persona avente più di tre anni e godente la qualità di francese. Tuttavia gli stranieri ammessi in Francia a godere dei diritti civili, ed i minori nati in Francia da parenti forestieri possono (purchè adempiano le condizioni prescritte dagli art. 9 e 10 del Codice napoleonico e della legge 22 marzo 1849) essere ammessi a far versamenti. All'atto del primo versamento il deponente deve dichiarare se il capitale è o no riservato, vale a dire se fa l'intero abbandono dei fondi versati, o se si stipula il rimborso alla morte del titolare. Le tariffe che servono al calcolo delle annualità vitalizie, sono stabilite in questa doppia ipotesi, e sono inoltre calcolate sulle basi dell'interesse composto e delle probabilità di morte giusta le tavole di Deparcieux. I versamenti si fanno a qualunque epoca; e non esiste

obbligo di effettuarli nelle mani dello stesso ufficiale che ha ricevuto le rate precedenti. Ogni versamento costituisce un contratto distinto e dà luogo alla liquidazione della rendita vitalizia che gli corrisponde, la quale viene inscritta nel libretto di fronte al relativo versamento. All'epoca fissata per l'entrata in godimento, la cassa dei depositi fa inscrivere nel gran libro del Debito pubblico la rendita vitalizia risultante da tutti i versamenti effettuati e ne rimette il titolo al proprietario, che deve fornire fede di vita, e che può riscuotere la sua pensione a trimestre nelle casse pubbliche. I versamenti dánno interesse a partire dal primo giorno del trimestre che segue; il libretto costa 25 centesimi. Il *maximum* della pensione è fissato a 600 franchi; essa non può sequestrarsi fino a concorrenza di 300 franchi. L'epoca dell'entrata in godimento può essere fissata, a scelta del deponente, a partire da ogni anno d'età compito da 50 a 60 anni. In caso di matrimonio, viene aperto ad ognuno dei conjugi un conto speciale e separato, e qualunque versamento fatto dall'uno di essi profitta per metà ad ambidue: eccellente combinazione che esclude dalla famiglia gli interessi opposti od egoisti, e che in parte adegua lo scopo della *reversibilità* propriamente detta, cioè di quel sistema che assicura alla vedova una parte della pensione del marito. Taluno voleva applicare questo sistema nella sua integrità e pienezza; ma non si tardò gran fatto a riconoscerne l'inattuabilità; una vedova di venticinque anni infatti può raccogliere la pensione di un uomo di sessanta e goderne ella medesima durante cinquant'anni; non v'ha base di calcolo possibile. La comunanza di versamento e di pensione conjugale può essere revocata dal giudice in caso di separazione. I versamenti possono venire operati o dai titolari stessi, oppure da terzi nel loro interesse. Così il padre di famiglia può assicurare una pensione a' suoi figli, il capo-officina, il negoziante a' suoi operai o commessi, il padrone al suo domestico; e per tal modo si stringono vieppiù i legami famigliari e sociali di benevolenza e di gratitudine.

In sulle prime la Cassa francese pareva non dover fare ottima prova: al 31 dicembre 1851 non aveva ricevuto ancora che una somma di fr. 1,200,000. — Ma ben tosto la quiete pubblica meglio assicurata, il ritorno della società allo stato normale, il rinascimento della fiducia e del credito pubblico, diedero alla instituzione un sì grande impulso, che al 31 dicembre 1852 vi si trovavano più di 31,000,000 di franchi versati da più di 20,000 persone. All'epoca stessa la Cassa aveva già fatto operare nel gran libro del Debito pubblico l'iscrizione di più che 600,000 franchi di rendite vitalizie, e l'ammortimento di un capitale di 6,000,000 sul debito costituito in rendite perpetue. La media dei versamenti, che non era stata che di 187 fr. nel 1851, s'inalzò a 1095 fr. nel 1852.

Ma quest'ultima cifra indicava manifestamente una deviazione dai principii e dallo scopo della instituzione, poichè i cospicui capitali apportati alla Cassa non provenivano evidentemente dal minuto risparmio. Era inoltre necessario di modificare le tariffe col fine di far cessare o scemare almeno la perdita cagionata al pubblico tesoro dalla prestazione di rendite vitalizie, e calcolata a 6 per 100, quando i fondi impiegati in rendite pubbliche non potevano più dare che un reddito assai inferiore. A rimediare a questi inconvenienti, fu promulgata la legge del 28 maggio 1853, la quale ridusse l'interesse, sul quale le nuove tariffe dovevano essere calcolate, a 4 $^1/_2$ per 100; prescrisse un intervallo di due anni almeno tra il versamento e l'epoca di entrata in godimento della rendita; e ridusse a 200 fr. il capitale che potrebb'essere versato in un anno a conto dello stesso deponente.

L'effetto di questi provvedimenti fu di diminuire notevolmente i versamenti. Negli anni 1854 e 1855 la Cassa (che nel periodo precedente avea ricevuto più di trenta milioni in venti mesi) non introitò che tre milioni. Il quale risultamento argomentava essere, in proporzione, assai modica la massa di capitali che le classi inferiori francesi vanno formando coll'annuale risparmio. Vero è che concomitavano sfavorevoli circostanze politiche: la guerra, il caro dei viveri, la crisi commerciale e finanziaria, i prestiti pubblici per soscrizione, che attiravano molti piccoli capitali, ecc. Tuttavia, per quanto queste condizioni potessero esercitare un'influenza, era evidente però che la eccessiva tenuità dei versamenti dipendeva in principal modo dalle restrizioni appostevi dalla legge, poichè in quell'epoca medesima gli affari delle casse di risparmio andavano progredendo.

In vista di tali considerazioni, si promulgò la legge del 7 luglio 1856, che, ad imitazione delle casse inglesi e belgiche, portò da 600 a 700 fr. il *maximum* della rendita vitalizia; concedette ai deponenti il benefizio delle tariffe fino a 65 anni, invece di limitarlo ai 60; permise l'entrata in godimento della rendita vitalizia immediatamente, invece di prescrivere l'intervallo di due anni dopo il versamento; autorizzò i deponenti che fissarono l'ingresso in godimento della loro pensione ad una età inferiore a 65 anni, di domandare, con una nuova dichiarazione, al momento della liquidazione, che l'epoca dell'apertura ne sia differita.

Questa legge produsse un grande incremento nei versamenti. Prima del 1856 questi erano, in media, in numero di 32,000 all'anno; salirono in quell'anno a 43,000, a 55,000 nel 1857, a più di 66,000 nel 1858.

Il numero totale dei versamenti ricevuti dopo l'11 maggio 1851, giorno in cui la Cassa cominciò le sue operazioni, fino al 31 dicembre 1858, fu di 296,239; ed il loro valore di 51,658,815 fr. 29; il che dà, per versamento medio, la cifra di 174 fr. circa.

I versamenti fatti con capitali riservati sono sempre i più numerosi; quelli con capitali alienati sono sempre i più importanti. I versamenti fatti alla Cassa francese, nel succennato periodo, si dividono come segue: 146,043 versamenti, per più di 25 milioni, a capitali alienati; 150,196, per oltre 26 milioni, a capitali riservati; il che dà una media di 172 fr. per versamento di capitale alienato, ed una di 176 fr. per versamento a capitale riservato. Il numero dei conti aperti ai deponenti è di 81,517. L'introito totale, compresivi i frutti delle rendite,

è di oltre 58 milioni di fr. La Cassa ha fatto iscrivere nel gran libro, per 11,036 titolari, 2,704,109 franchi di rendite vitalizie, il che dà, in media, 245 fr. per ogni titolare. La Cassa è giunta a quel periodo nel quale potrà propriamente stabilirsi in una situazione normale, capace di assicurarle un attivo di 4 $^1/_2$ per 100 di reddito, ossia di quell'interesse sul quale sono calcolati gli oneri formanti il solo passivo. « Conseguito questo punto essenziale, dice il rapporto del 1859, la Cassa più non avrà che a preoccuparsi dell'incognita risultante dall'impiego delle tavole di Deparcieux nel calcolo delle sue tariffe, non che della bilancia da stabilirsi tra le perdite subite originariamente sotto l'impero della tariffa del 5 per 100, e le compensazioni ch'essa può sperare di ottenere a poco a poco sotto l'influenza della nuova tariffa del 4 $^1/_2$ per 100 ».

Frattanto la bella instituzione va man mano diffondendosi e pigliando radice nelle opinioni e nelle abitudini della Francia. La maggior parte delle compagnie di strade ferrate ne hanno profittato per assicurare una pensione di ritiro ai loro impiegati. La Compagnia della ferrovia del Nord, per esempio, preleva una ritenzione del 3 per 100 sugli stipendii de' suoi impiegati ed operai, e ne fa alla Cassa il versamento onde assicurare loro rendite vitalizie per l'epoca in cui cesseranno le loro funzioni. Varie altre specie di imprese industriali sieguono lo stesso metodo; tali la Società degli *Omnibus* di Parigi, quelle delle manifatture di specchi di Saint-Gobain, delle saline di Dieuze, d'armi di Chatellerault, la stamperia del signor Dupont, la giojelleria del signor Savart, la libreria del signor Hachette, ecc. ecc.

Per quanto grandi e commendevoli siano questi risultamenti ottenuti dalla Cassa francese, essi (dobbiamo confessarlo col signor Laurent) sono ben lontani dall'adeguare lo scopo che si propone una tale instituzione. Un grandissimo numero, il maggior numero anzi delle persone che potrebbero vantaggiarsi dei benefizii ch'essa è destinata ad arrecare, non ne profittano. Ciò dipende primieramente dacchè nella popolazione francese l'idea e l'abitudine del risparmio non è ancora abbastanza penetrata e diffusa, come osservava più volte il signor M. Chevalier; là dove l'Inglese *risparmia* e mette a frutto, il Francese (e noi possiamo aggiungere: anche l'Italiano) *tesoreggia* improduttivamente. In secondo luogo, l'instituzione della Cassa non è abbastanza conosciuta: moltissimi sono i Francesi delle classi inferiori e medie che ne ignorano l'esistenza. Nuoce, da ultimo, in supremo grado la soverchia centralizzazione di questo ramo di pubblico servizio: in generale i dipartimenti che circondano Parigi apportano il massimo contributo di versamenti; negli altri, questi sono eccessivamente scarsi, ed in alcuni quasi nulli. Se la Cassa avesse maggiormente propagati i suoi agenti in tutte le parti del paese, i frutti che ne ridonderebbero sarebbero al certo immensamente maggiori. Converrebbe inoltre che i parrochi e predicatori dal pergamo, i maestri di scuola e tutti insomma coloro che possono esercitare una influenza con la parola, col consiglio e con l'esempio, facessero conoscere i maravigliosi risultamenti che possono ottenersi versando i proprii risparmii alla Cassa di pensioni, risultamenti dei quali forniremo alcuni esempi.

Il versamento annuo di 15 fr., cominciato a 3 anni, produce, a 50, una rendita vitalizia di 215 franchi.

Continuato fino a 55 anni, questo stesso versamento assicura una pensione di 338 fr., e fino a 60 anni, di 542 franchi.

Una somma fissa di 694 fr. posta sulla testa di un bambino di 3 anni, assicura a quest'ultimo, se giunge all'età di 50 anni, una rendita vitalizia di 600 franchi.

Un versamento unico di 500 fr., fatto a 25 anni, produce, a 60 anni, una rendita vitalizia di 300 fr.

L'uomo che ha 20 anni, e che vuole godere, a 55 anni, del *maximum* legale di 750 fr., deve versarne 1403; e se vuole goderne a 60 anni, deve versare 926 franchi.

Abbiamo creduto bene di esporre con qualche particolarità il sistema della Cassa di pensioni francese, siccome quella che servì di modello a simili instituzioni create in altri paesi.

La Prussia e la Sassonia, in Germania, possiedono pure casse pubbliche di pensioni. Il Belgio ne ha una assai florida.

Nel già regno di Sardegna sorse una tale istituzione per una legge del 1859, di cui ecco le principali disposizioni.

È creata una Cassa di rendite vitalizie per la vecchiaja; essa costituisce un ente morale ed è posta sotto la guarentigia dello Stato. L'amministrazione è affidata alla Cassa dei depositi e prestiti. Le somme destinate a costituire rendite vitalizie possono essere sborsate sia dai titolari di queste, sia dai terzi. Tanto quelli che costituiscono le rendite, quanto i titolari delle medesime possono indistintamente essere regnicoli o stranieri (in ciò la legge nostra è più liberale della francese). I minori, compiuto l'anno 18 di loro età, possono costituire rendite vitalizie senza l'autorizzazione prescritta dalle leggi civili. La donna maritata può, senza autorizzazione del marito, costituire a se medesima una rendita vitalizia. Le somme collocate nella Cassa prima del matrimonio e le rendite corrispondenti continuano, anche dopo il matrimonio, ad appartenere esclusivamente a quel solo dei conjugi, in favore del quale furono intestate. Chi sborsa il capitale può fissare a sua volontà l'anno dell'età del titolare della rendita, a contar dal quale egli intende che questa gli sia pagata, purchè tale anno cada fra il 50° ed il 65° di età compiuto. Le somme collocate nella Cassa dopo il 65° anno d'età del titolare non dánno diritto a liquidazione di rendita maggiore di quella che è stabilita dalle tariffe per detta età. Nessuno dei pagamenti fatti alla Cassa per costituire una rendita vitalizia può essere minore di L. 5, nè contenere frazione di lira. Nell'interesse dei terzi, le somme collocate nella Cassa non si considerano definitivamente pagate se non dopo un anno. Quando i complessivi versamenti per costituire una rendita a favore di una persona eccedano in un trimestre la somma di L. 100, la Cassa dovrà affiggere in una sala della sua residenza centrale, e lasciare affisso per un intero trimestre a vista del pubblico un elenco contenente:

1° il nome e cognome di chi effettuò il pagamento; 2° il nome, cognome e paternità di chi è titolare della rendita; 3° la somma o le somme sborsate; 4° la data degli sborsi eseguiti. Dalle disposizioni di cui sopra sono eccettuate le somme provenienti dalle casse di risparmio, dalle società di soccorso mutuo, o da qualunque stabilimento pubblico, e quelle che da società o stabilimenti privati sono impiegate per costituire rendite vitalizie a favore dei loro agenti od operai. Può pattuirsi che, dopo la morte del titolare della rendita, il capitale venga restituito sia all'erede del titolare medesimo, sia a chi sborsa il capitale della rendita od a' suoi aventi causa. In difetto di patto espresso, il capitale s'intende ceduto alla Cassa. Le tariffe delle rendite tengono conto: 1° degli interessi composti sul capitale impiegato calcolati al 5 per 100; 2° della probabilità di morte del titolare della rendita così rispetto all'età in cui s'impiega il capitale, come rispetto a quella da cui s'intende che la rendita cominci ad essere goduta; 3° della restituzione o della cessione del capitale. Le tavole di mortalità prese per base del calcolo sono quelle dette di *Deparcieux*, compiute quanto ai tre primi anni della vita sulle tavole più accreditate. Il motivo per cui si aggiunse questo elemento alle tavole primitive di Deparcieux, si è che queste tavole, pubblicate in Francia nel 1756, sono anteriori di quasi mezzo secolo alla diffusione del sistema di vaccinazione, e non comprendono i tre primi anni della vita, nel complessivo periodo dei quali di gran lunga maggiore che negli altri si verifica la mortalità. Risulta infatti (diceva davanti al Senato il senatore Farina, relatore per la legge) dai calcoli da Casper istituiti a Berlino, che mentre prima dell'applicazione del ritrovato dell'immortale Jenner perivano di malattie infantili 39 individui per ogni centinajo, ora non ne periscono più 24 per ogni cento. Nè questo vantaggio si restrinse ai fanciulli soltanto; chè nella mortalità medesima degli adulti esiste, secondo il sovracitato autore, un utile mutamento dopo la vaccinazione, stantechè prima moriva un individuo per ogni 28, ed al presente non ne muore che uno ogni 34. Risultato quest'ultimo che è confermato dalle osservazioni di un veramente egregio nostro scrittore, desunte dalle informazioni statistiche sul movimento della popolazione delle provincie piemontesi, da cui risulta che la mortalità media pel decennio dal 1828 al 1837 fu di 34, 29, non ostante la reiterata apparizione del cholera in molti luoghi. Nulladimeno, confrontando i risultamenti delle tavole di Deparcieux compilate sulle liste delle tontine del 1689 e del 1696 coi risultamenti dei calcoli sovra indicati, abbiamo trovato come le stesse diano una mortalità che, anche congiunta con quella del 24 per 100 per le malattie infantili, della quale si può ritenere non essersi tenuto conto nelle tavole di Deparcieux, che cominciano solo dopo il terzo anno di età, non giunse al 26 per 100, ed è conseguentemente di gran lunga inferiore a quella calcolata da Casper, e risultante dai dati statistici nel nostro paese raccolti. — La Cassa, nel liquidare, come sovra, le rendite sulle tariffe suddette, ne sottrae il decimo, destinato a coprire le spese e le perdite, ed a premiare le società di mutuo soccorso ed altre di previdenza. — Il massimo della rendita per ciascun titolare è di L. 1200. La rendita vitalizia non può espropriarsi, sequestrarsi o cedersi per la parte che supera le L. 365 annue. Con decreto reale, previo il parere della commissione di sorveglianza, può essere accordata ai titolari resi inabili al lavoro per ferite o per infermità legalmente provate, prima che sia compiuto l'anno stabilito, una pensione vitalizia proporzionata alle somme da essi sborsate. Questa pensione è sostituita alla rendita vitalizia costituita a favore del titolare. L'avente diritto ad una rendita vitalizia prima del 65° anno di sua età può, nel trimestre che precede il giorno in cui avrebbe facoltà di cominciare a riscuotere la rendita, chiedere che se ne protragga il godimento ad un altro anno di sua età, purchè non ecceda il 65° anno. La rendita, il cui godimento è così protratto, sarà aumentata proporzionatamente al tempo, ma non potrà mai superare le 1200 lire, nè potrà pretendersi la restituzione d'alcuna parte del capitale, se mai il calcolo della rendita, accresciuta in ragione del tempo protratto, desse un prodotto più alto. Colui che pattuì la restituzione del capitale può, al tempo della liquidazione definitiva, cederlo tutto od in parte alla Cassa, e la rendita viene proporzionatamente accresciuta, in modo che però non ecceda mai le L. 1200. Gli utili della Cassa sono destinati: 1° a coprire le spese e le perdite; 2° a premiare le società di mutuo soccorso e le altre società di previdenza, in ragione della somma delle rendite vitalizie per la vecchiaja da loro costituite.

Mentre scriviamo (1883) il *benemerito* commendatore Berti, ministro di agricoltura, industria e commercio, ha proposto al Parlamento italiano un progetto di legge speciale per la creazione di una Cassa di pensioni per la vecchiaja (V. Boccardo, *Gli eretici dell'economia e la legislazione sociale* — Ciccone, *Sulla legge proposta dal Ministro di agric., ind. e comm. sulle pensioni per la vecchiaja*).

b) Casse private di pensioni per la vecchiezza. — Oltre alle casse di rendite vitalizie fondate e presiedute dal Governo, delle quali abbiamo tenuto finora discorso, evvi un'altra specie di instituzioni, le quali talvolta si propongono lo scopo di assicurare ai loro interessati pensioni per la vecchiezza. Vogliamo alludere alle società di mutuo soccorso, le quali, non limitandosi a sovvenire i loro membri in caso di malattia o d'interruzione di lavoro, non di rado promettono loro un'annua sovvenzione, da prestarsi dopo un determinato numero d'anni.

Molte *società d'amici*, in Inghilterra, adottarono questo principio, e l'esempio ne fu spesso seguito sul continente. Gli effetti però, in genere, furono poco felici. — Per quanto un'associazione di mutua assistenza si componga di molti membri, e riceva perciò da loro una cospicua massa di contribuzioni, la sfera d'azione di siffatte corporazioni è di sua natura troppo limitata e ristretta, per potere ottemperare a quella legge dei grandi numeri che, siccome notammo dapprincipio, è l'imprescindibile base di un buono e regolare servizio di pensioni. Indi avviene pur troppo frequentemente che, quando sopraggiunge per le società l'epoca fissata per pa-

gare le pensioni, esse sono costrette a riconoscere di essersi imposto un onere superiore alle forze loro; più non possono somministrare ad un tempo i sussidii agli infermi e soccorrere la vecchiezza; e vedonsi così, dopo venti o trent'anni di esistenza, miseramente fallire, frustrando le speranze illusorie dei loro socii.

I legislatori credettero opportuno d'intervenire per rimuovere questo inconveniente, che essi paventavano capace di screditare l'instituzione benefica delle società di previdenza. La legge del 1850 in Francia, concernente coteste instituzioni, vietò loro assolutamente di costituire pensioni ai loro membri. Ma la nuova legge del 1852 non seguì così rigorosa misura: il suo autore stimò giustamente che una proibizione assoluta sarebbe dannosa, e che non bisognava opporsi ad uno de' più cari voti degli operai. Si limitò, per conseguenza, a proibire le promesse di pensioni nei casi in cui le società non contino un numero sufficiente di membri onorarii capaci di assicurare loro un supplemento di capitale.

Nei paesi, del rimanente, ove esiste la pubblica cassa di pensioni per la vecchiezza, le società di mutuo soccorso che vogliono assicurare ai loro membri una rendita vitalizia possono ricorrere a quello stabilimento centrale, in quella guisa stessa che vi ricorrono (come vedemmo) le compagnie industriali per fornire pensioni ai loro impiegati. È questo il più facile e sicuro mezzo al quale sia loro dato appigliarsi. Così le società di soccorso mutuo diventano agenti intermediarii fra i particolari individui e la Cassa generale delle pensioni.

Per le materie qui trattate e per la relativa bibliografia veggasi l'accennata Memoria del Boccardo ed il suo *Dizionario universale di economia.*

PENTA (*poligr.*). — Prefisso che entra nella composizione di molti nomi scientifici, come *pentacanto*, *pentacarpo*, *pentadattilo*, *pentaedro*, *pentalobo*, *pentapetalo*, *pentattero*, che significano: a 5 raggi, 5 frutti, 5 faccie, 5 lobi, 5 petali, 5 foglie, 5 ali, ecc.

PENTACARBURO (*chim.*). Idrogeno carbonato, liquido, incoloro, che bolle a 50°, e che si ottiene per compressione del gas illuminante.

PENTACORDO (*mus.*). — Musonio (*De luxu Græcorum*, cap. 7) riferisce che le corde di questo strumento erano fatte di striscie di pelle di bue, e che si toccavano colle ugne del piede di una capra a guisa di plettro. Scaligero (*Poetic.*, l. I, c. 48) dice che gli Spagnuoli fanno tuttavia dei plettri simili, e se ne servono per suonare il salterio.

Per *pentacordo* intendevasi altresì un ordine o metro formato di cinque suoni; in quest'ultimo senso diffatti la quinta chiamavasi talvolta *pentacordo.*

PENTACRINITE (*paleont.*). — Genere di fossili, altre volte conosciuto sotto il nome di *pietre stellate*, di *encriniti*, e confuso coi polipi. Le indagini di Miller e di Thompson provarono che codeste spoglie appartengono veramente ad animali echinodermi assai prossimi alle comatule. I pentacriniti si presentano in forma di lunghi tronchi articolati pentagonali con diramazioni accessorie verticillate, i quali sostengono una specie di cupola egualmente verticillata con quattro serie di cinque pezzi ciascuna, e d'onde partono cinque raggi binarii portanti rami tentacolati. Le specie fossili sono numerose e abbondanti; molte caratteristiche del terreno giurassico o del lias.

PENTACRINO (*zool.*). — Genere di echinodermi, dell'ordine dei crinoidi liberi, rappresentato oggi da una sola specie, particolare al mar delle Antille, e cui Linneo denominò *esis asterias*, e Blainville *encrinus caput medusæ.*

PENTADESMA (*bot.*). — Genere di alberi dell'ordine naturale delle guttifere, dell'Africa australe.

PENTADIO (*biogr.*). — Nome prefisso nei manoscritti a dieci brevi elegie od epigrammi, comprendenti nel loro insieme 98 versi, intitolati rispettivamente: 1. *De fortuna*, 18 distici — 2. *De adventu veris*, 11 distici — 3, 4, 5, 6. *De Narcisso*, 5, 1, 2, 1 distici — 7. *Tumulus Acidis*, 4 distici — 8. *Tumulus Hectoris*, 5. distici — 9. *De Chrysocome*, 1 distico — 10. *In Virgilium*, 1 distico.

I primi tre, più lunghi degli altri, sono tutti costrutti in maniera che le parole che formano il primo pentemimero dell'esametro ricorrono come secondo pentemimero del pentametro nel modo seguente:

Res eadem assidue momento volvitur horæ
Atque redit dispar *res eadem assidue*

e

Vindice facta manu Progne pia dicta sorori
Impia sed nato *vindice facta manu.*

Questo giuoco di parole fu addimandato dai critici *Ofite* o *Carmen serpentinum*, perchè, a somiglianza dell'antico simbolo del serpente colla coda in bocca, il principio e la fine s'incontrano dopo una rivoluzione circolare (Scalig., *Poet.*, II, 30). I poeti di maggior grido fecero uso a volte di un artificio consimile, ma semplicemente per produrre un'impressione transitoria, come quando leggiamo in Ovidio (*Amor.*, I, 9):

Militat omnis amans, et habet sua castra Cupido,
Attice, crede mihi, *militat omnis amans.*

(vedi *Fast.*, IV, 365; Marz., IX, 98). Ma noi non abbiamo esempio fra gli scrittori più puri di una seria composizione in cui simili concetti sieno prolungati per una serie di distici.

Nulla sappiamo dell'istoria personale dell'autore di queste poesie, nè del periodo in che fiorì, quantunque dal tono onde sono concepite possiamo assegnarle sicuramente alla fine dell'Impero, ed una espressione (I, 33) potrebbe indurne a credere ch'ei fosse cristiano. Si suppone generalmente fosse la persona cui Lattanzio dedicò l'Epitome delle sue Divine Istituzioni, e cui chiama *fratello;* ma, tranne l'identità del nome, altro non possiamo appurare.

Certi poemetti dei *Catalecta Petroniana* sono attribuiti in alcuni manoscritti a Pentadio, specialmente due distici elegiaci sull'infedeltà delle donne (Burmann, *Anthol. Lat.*, III, 88, n° 245, ediz. Meyer), non che quattordici endecasillabi *De vita beata*, che portano certamente lo stampo di un secolo migliore che i versi summentovati (Burmann, *Anthol. Lat.*, III, 93; Vernsdorf, *Poet. Lat. Min.*, III, p. 405). Havvi anche un *Epitaphium Achilli* (Burm., *Anthol.*,

I, 98) che rassomiglia assai al *Tumulus Hectoris*, attribuito generalmente ad un Eusebio od Eustenio, ma da Scaligero e Wernsdorf a Pentadio. Wernsdorf si sforzò dimostrare che l'*Epitome Iliades Homeri*, che porta il nome di *Pindarus*, abbiasi ad attribuire a Pentadio, ma egli abbandonò dipoi quest'idea.

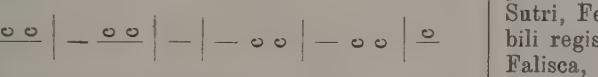
Vedi: Vernsdorf, *Poet. Lat. Min.* (III, p. 236, ecc.) – Burmann, *Anthol. Lat.* (III, 105).

PENTAGINIA (*Pentagynia*) (*bot.*). — Ordine del sistema sessuale di Linneo, in cui si comprendono le piante spettanti ad alcuna delle tredici prime classi e munite ad un tempo di cinque pistilli o almeno di cinque stili.

PENTAGONO (*geom.*). — Figura di cinque lati e cinque angoli (V. Poligono).

PENTAMERI (*zool.*). — Sezione dell'ordine dei coleotteri, che racchiude gli insetti dei quali tutti i torsi sono fatti a 5 articoli distinti.

PENTAMETRO (*poes.*). — Questa parola significa verso che si compone di cinque piedi. Questi piedi sono due spondei o dattili, il quale ultimo è separato per guisa che la sua prima sillaba segue i due primi piedi e l'ultima termina il verso. Eccone lo schema:



Gli antichi grammatici i quali fecero così del pentametro un verso di cinque piedi, non recano altra ragione se non che non si dà piede alcuno di una sillaba sola. Ma all'orecchio e nel suo carattere essenziale il pentametro è, del pari che l'esametro, un verso di sei parti, avendo nella terza divisione una sillaba lunga e nell'ultima una sillaba lunga o breve, sulle quali noi facciam posa come sopra due sillabe lunghe, per modo che il pentametro richiede per la sua pronunzia un egual tempo che l'esametro. Da questa doppia pausa il pentametro riceve un carattere gentile ed amabile che lo distingue essenzialmente dal maestoso esametro. E perciò Ovidio dice che Cupido creollo per suo sollazzo, spogliando l'esametro di due sillabe. Adoperato solo, il pentametro riuscirebbe monotono e fastidioso, quindi è che non si adopera se non alternato coll'esametro che lo precede. Il metro per tal modo composto d'esametri e pentametri fu dagli antichi chiamato *elegiaco*, e ad ogni due versi dato il nome di *distico*. Non è però che il solo carattere del pentametro sia la gentilezza; e può benissimo essere contrassegnato di asprezza ed acume, massime se adoperato nell'epigramma. Un distico dello Schiller paragona l'esametro al sorgere dell'acqua di una fontana, e il pentametro al suo ricadere.

PENTAMIDA (*chim.*). — Sostanza che, secondo Blondeau, rappresenta un'anidride acida, atta per riazione sull'ammoniaca a combinarsi a 5 atomi di ammidogene e a fornire un prodotto ammidato dotato di forza esplosiva maggiore di quella del cotone polvere.

PENTANDRIA (*Pentandria*) (*bot.*). — Quinta classe del sistema sessuale di Linneo, in cui si contengono le piante a fiori ermafroditi muniti di cinque stami distinti, così detta da due vocaboli greci, che significano *cinque mariti*.

PENTAPETALA (*Pentapetala*) (*bot.*). — Dicesi della corolla formata di cinque pezzi distinti, ossia di cinque petali.

PENTAPOLI (da πέντε, cinque, e da πόλις, città) (*geogr. ant.* e *stor.*). — Nome di regione avente cinque città, che trovasi già adoperato da tempi antichi sino a' giorni nostri. La *Pentapoli* della Sacra Scrittura comprendeva *Sodoma*, *Gomorra*, *Adama*, *Schoim* e *Segor*, la quale ultima scampò alle fiamme che incenerirono le quattro altre, perchè il Signore esaudì la preghiera di Lot; le distrutte formarono il lago Asfaltide o il lago di Sodoma.

La *Pentapoli dell'Asia Minore*, al sud-ovest, era abitata dai Dorii, e formavasi di Lindo, Jalisso, Camiro, Cos e Gnido, e quando nella confederazione entrava Alicarnasso, fu detta *Esapoli*. Altra *Pentapoli d'Asia* fu nella Frigia Pacaziana.

La *Pentapoli d'Egitto* ebbe Ticelia. La *Pentapoli della Cirenaica* o Libia superiore abbracciava Berenice, Arsinoe, Tolemaide, Apollonia e Cirene; altri vi aggiunsero la Marmaride e altre popolazioni. Queste sono le Pentapoli d'Oriente; eccò quelle d'Occidente e tutte nello Stato pontificio.

La *Pentapoli Etrusca* o *Nepesina* ebbe per capitale Nepi, succeduta a Faleria nel grado, con Sutri, Fescennio e Orte: il Nardini dice che il Nobili registrò che venne formata da Fidene, Nepi, Falisca, Villa Magna e Ferento; ma non conviene sulla prima e ultima. Il Vittori, nelle *Mem. di Polimarzio*, crede che questa, con Nepi, Fidene, Faleria e Ferento formassero la Pentapoli Etrusca.

La *Pentapoli marittima* o *Piceno* o *Annonaria*, con Ancona per metropoli. La *Pentapoli terrestre* o *montana* o *mediterranea* o *Flaminia* in Romagna, ebbe Ravenna a metropoli, come lo era dell'Esarcato. La Pentapoli ebbe origine dall'esarca Longino nel VI secolo, che alle provincie diè un sistema diverso dal precedente; e poichè egli risiedeva in Ravenna, questa fu considerata non meno metropoli dell'Esarcato che della Pentapoli, il che diede motivo a diversi scrittori di credere che la Pentapoli fosse al di là di Rimini. Da principio le città costituenti la Pentapoli furono cinque; aggiunte altre in processo di tempo e allargati i confini, la regione non cangiò nome, ma continuò a dirsi Pentapoli, com'era succeduto dell'Italia nel suo incremento. Laonde si tolse la forza e proprietà del nome, ma non il nome. Ed infatti abbiamo che i vescovi della Pentapoli, intervenuti al sinodo romano del 680, furono quelli di Rimini, Pesaro, Fano, Numa o Umana, Osimo e Ancona; avendo errato il Biondo (*Hist.*, p. 152), che confuse la Pentapoli con l'Esarcato; così il Rossi nella *Storia di Ravenna* (p. 194) ed il Vignoli, *Liber pontificalis* (p. 308), i quali composero la Pentapoli con Ravenna, Classe, Forlì, Cesena e Forlimpopoli. Allargata la regione verso i monti, si formarono due Pentapoli, una marittima che era l'antica, l'altra terrestre o moderna. Nel 726 Luitprando avendole invase ambedue, comechè i popoli delle medesime già eransi sottoposti alla signoria e protezione della Santa Sede, il papa san Gregorio II le chiamò *Decapoli* scrivendo all'imperatore Leone, quale complesso di dieci città. Da Rimini cominciava la Pentapoli marittima, e si estendeva con Pesaro, Fano,

Sinigaglia e Ancona; dipoi si aggiunsero Numana o Umana ed Osimo. Le città della Pentapoli terrestre erano Urbino, Gubbio, Cagli, Fossombrone e Jesi. Tutte le altre nominate nella donazione e restituzione di Pipino, Carlomagno e Lodovico I, ed in altri monumenti antichi, dopo averle tolte ai Longobardi, sono città della Pentapoli marittima o terrestre aggiunte poi, come Montefeltro, Luceoli, *territorium Baluense* o *Valvense*, come avvertì l'Orsi, Conca (oggi *Cattolica* nella legazione di Forlì). Sono di differente sentenza gli autori nell'assegnare le città alle due Pentapoli, come all'estensione di esse e la divisione del Piceno in Annonario e Suburbicario.

Vedi: Degli Effetti, *Memorie della Pentapoli Cisciminia, Vejentana* — Fatteschi, *Mem. del duc. di Spoleto* (p. 170) — Orsi, *Sovranità de' Pont.* — Compagnoni, *Reggia Picena — Memorie d'Osimo*, con giunte del Vecchietti — Colucci, *Antichità picene* (tom. XVI) — Brandimarte, *Del Piceno Annonario* o *Gallia Senonia.*

PENTATEUCO (da πέντε, cinque, e τεῦχος, strumento, libro) (*ermen. sacr.*). — Così si denominò la serie dei libri scritti da Mosè, e sono nella raccolta dei libri sacri detta Bibbia (V.) i cinque primi, cioè *Genesi, Esodo, Levitico, Numeri* e *Deuteronomio;* dei quali si parla separatamente in quest'opera. Gli Ebrei indicano questi cinque libri colla sola parola *tora*, che significa *dottrina* ed anche *legge*, perchè tutte le leggi degli antichi Ebrei vi si trovano contenute.

Siccome l'opinione generale attribuisce il *Pentateuco* a Mosè, la quistione d'autenticità di tale opera si riduce a sapere se realmente il legislatore degli Ebrei n'è il vero autore. Senza parlare de' Nazareni, de' Manichei e di alcuni altri eretici dei primi secoli che sembra abbiano dubitato che fosse Mosè l'autore del *Pentateuco*, Hobbes, Spinosa e molti critici tedeschi, come Vater, di Wette, Hartmann, Bohlen, Watke, Gesenius, ecc. pretendono che tale opera non è di lui, o gliene attribuiscono solamente alcuni frammenti di ben poca importanza. I critici che sono di questa opinione non vedono generalmente nelle parti principali del *Pentateuco* che semplici memorie, le une scritte dallo stesso Mosè, e le altre da alcuni contemporanei di lui, e raccolte poi da qualche compilatore, che formandone un corpo vi ha introdotte molte aggiunte. Quanto all'epoca in cui sarebbesi fatta questa pretesa compilazione, i medesimi critici non vanno tra loro d'accordo; gli uni vogliono che sia tra Giosuè e Samuele, altri al tempo di Davide, alcuni poi durante la cattività di Babilonia, e finalmente parecchi la pongono sotto Esdra.

Secondo Riccardo Simon, Mosè non iscrisse che le leggi del *Peutateuco;* e per la parte storica lasciò agli *scribi* o *notai pubblici*, che avevano titolo di *profeti*, la cura di stenderla. Carlo le Cène, ministro protestante, e Astruc, medico di Brusselle, pensano che la *Genesi* sia una compilazione fatta con varie memorie scritte da autori ignoti, e che Mosè non ebbe altro lavoro a fare che ordinarle in maniera da formare un corpo di storia. Ma la maggior parte degli interpreti, principalmente fra i cattolici, difendono l'autenticità del *Pentateuco* quale si trova nella forma presente. Tuttavia parecchi di essi concedono che vi siano entrate alcune glose qua e là; altri vi suppongono anche interpolazioni più considerevoli. Fra questi si trova Jahn, il quale va tanto innanzi su questo punto che fu censurato dagli stessi protestanti.

Questa grande questione di paleografia è entrata mentre scriviamo (estate del 1883) in una nuova fase di straordinario interesse e fervore. Un signor Shapira, di Gerusalemme, ha depositato presso il *British Museum* una serie di frammenti membranacei, sui quali in caratteri fenicii trovansi scritti varii capitoli del *Pentateuco*, e rimonterebbero al nono secolo av. G. Cr. Il celebre dott. Ginsburg li sta presentemente esaminando. Il testo dei dieci comandamenti del *Deuteronomio* vi è alquanto differente da quello ammesso infino ad oggi. Ma, secondo ogni probabilità, non si tratta che di una di quelle abilissime mistificazioni, alle quali ci vanno da tempo abituando i paleografi speculatori, per chiamarli con mite denominazione.

Non v'ha alcun libro antico il cui autore sia stato più spesso nominato e più generalmente conosciuto del *Pentateuco.* Non solamente in ognuno dei cinque libri che lo compongono, ma ancora in tutti gli altri libri della Bibbia, Mosè n'è detto autore; i Samaritani, nemici implacabili degli Ebrei, ricusarono tutti gli altri libri del Testamento antico, ma riconoscevano il *Pentateuco* siccome divinamente ispirato e scritto da Mosè: nel *Deuteronomio* (XXXI, 9, ecc.) l'autore vi è designato nel modo più chiaro e positivo. Il *Pentateuco* fu solennemente rimesso ad un popolo intiero, conservato religiosamente nel santuario del Signore, ed ogni sette anni letto pubblicamente alla presenza di tutto il popolo raccolto; or come mai supporre una frode od un errore? L'istituzione del culto pubblico, il tabernacolo, l'arca santa, le feste, i sacrifizii, ecc. hanno fatto legge in tutti i secoli del popolo ebreo, e sono citate da tutti i libri del Testamento antico; or come tanta copia di ordinazioni, regole, cerimonie, ecc. avrebbe potuto conservarsi pura per via della sola tradizione? E ad onta di questa evidenza, ad onta di queste molteplici prove, si volle che Mosè non ne fosse il vero autore: ed ecco le obbiezioni più speciose che hanno fatte i fautori di tale opinione.

Primieramente, dicono essi, il *Deuteronomio* dà i particolari della morte e della sepoltura di Mosè; al versetto 6 si legge: *Niuno finora ne ha conosciuto il sepolcro.* È dunque evidente che Mosè non potrebbe essere autore di questo libro. — Rispondiamo: certamente questi particolari furono aggiunti dopo da un'altra mano. Infatti nulla di più semplice che ammettere che nelle numerose copie del *Pentateuco* per uso delle sinagoghe, alcun vocabolo invietato sia stato sostituito da parola dell'uso corrente, siccome avvenne per le opere di Omero, di Erodoto e di tutti gli altri antichissimi autori profani. Ma forse che da questa circostanza si può ragionevolmente trarre una obbiezione contro l'autenticità di tutto il rimanente?

E quello che diciamo del cap. XXXIV del *Deuteronomio* si applica ugualmente a parecchi altri passi del *Pentateuco*, per es., *Gen.*, XXVI, 33; XXXVI, 31, ecc.; che sono note, schiarimenti aggiunti da mano po-

steriore. — Al tempo di Mosè, dicono poi, non si riconoscevano altre materie per ricevere la scrittura che le pietre; onde non ha potuto fare un libro propriamente detto, e scrisse pure i comandamenti su due tavole di pietra.

Quest'obbiezione si connette strettamente a quella che riguarda l'origine della scrittura, la quale è ancora da risolversi. Ma da ciò che al tempo di Mosè usavasi scrivere su monumenti di pietra (come si fa ancora al presente) le memorie pubbliche, ed egli stesso scolpì i dieci comandamenti su tavole di pietra, affinchè si potessero lungamente conservare e rimanessero esposte agli occhi del popolo, non si potrebbe mai inferirne che qualunque altra materia atta a ricevere i caratteri della scrittura gli fosse ignota. Nell'*Esodo* (XXIV, 7) e *Deuteronomio* (XXXI, 9) è detto: *Mosè prese il libro dell'alleanza e lo lesse al popolo;* ora è egli credibile che tutte le leggi e regolamenti contenuti nei capi XX-XXIII incl. dell'*Esodo* siano stati scolpiti sulla pietra? All'incontro è provato che gli Egizii da tempo antichissimo preparavano fogli di papiro; le mummie che si trovano sotto le piramidi d'Egitto, alcune delle quali risalgono probabilmente a tempi anteriori a Mosè, sono avviluppate da fascie di tela cariche di caratteri o geroglifici. Davide, 400 anni dopo Mosè, conservò la legge scritta su pelli d'animali; e perchè Mosè non avrebbe egli già conosciuto quest'uso? In *Giosuè* (XVIII, 9), gli uomini mandati ad esplorare il paese di Canaan *tracciarono un piano del paese in un libro.* La cosa difficile era l'inventare l'arte di fissare e comunicare il pensiero con segni visibili, l'arte di scrivere insomma; ma fatta quest'invenzione, era poi assai facile trovare la materia atta a prendere i caratteri. Adunque possiamo accettare coi dotti più eminenti di tutti i secoli che il *Pentateuco* è scritto da Mosè, e per conseguenza è il monumento più antico dello spirito umano che sia giunto a noi.

Ma Mosè si è egli servito, per comporre i suoi libri, di altri documenti relativi ad epoca ancor più remota? Non dubitiamo rispondere con D. Calmet (*Préface sur la Genèse*) affermativamente a questa quistione; imperocchè « è da credersi che Mosè avesse memorie e raccolte che si conservavano nelle famiglie degli Ebrei. Le particolarità delle genealogie, le date dei fatti, le circostanze degli avvenimenti, il numero degli anni della vita dei patriarchi, tutto ciò non si può sapere in maniera così precisa ed esatta che per mezzo di scritti e di memorie. Il libro dei *Giusti*, che è citato in Giosuè (X, 13) e nel secondo libro dei *Re* (I, 18), sembra essere una storia degli antichi patriarchi. Vediamo nei *Paralipomeni* (I *Par.*, VII, 20, ecc.) una battaglia data in tempo che gli Ebrei erano in Egitto, che non si legge nei libri di Mosè; e può anche darsi che le diversità che si osservano nei nomi e nelle genealogie in varii luoghi della Scrittura non vengano che dalla moltiplicità degli esemplari da cui queste enumerazioni sono tolte. Egli è vero che prima di Mosè si scriveva poco, e sappiamo che varii popoli furono molto tempo senza scrivere; ma anche qual confusione, quale ignoranza, quale oscurità nelle storie antiche di questi popoli? Che se la storia degli Ebrei procede meglio sostenuta e continua chiara, è da dirsi che in parte ciò si debba alle memorie stese prima di Mosè ».

PENTATIONATI (*chim.*). — I pentationati sono sali solubili nell'acqua, nell'alcool e nell'etere, di un sapore particolare che ricorda di lontano quello del bisolfuro d'idrogeno. Allorquando sono scaldati facilmente si decompongono, come pure si decompongono poco per volta se siano abbandonati in soluzione acquosa.

Quelli che hanno per base ossidi di facile riduzione sono insolubili e si decompongono facilmente con formazione d'acido solforoso e solforico, e di un solfuro o di un ossisolfuro metallico.

Non si possono avere anidri in istato puro, perchè volendoli disidratare sono decomposti dal calorico.

PENTATIONICO ACIDO (*chim.*). — Il solfo allorquando si combina coll'ossigeno produce due serie di acidi, le quali sono distinte fra di loro per la composizione e la quantità di solfo contenuto. Nell'una, cioè nella serie solfica, restando fissa la proporzione del solfo, cresce quella dell'ossigeno nei varii termini della serie; succede il contrario nell'altra, in cui stando ferma la proporzione dell'ossigeno, muta gradatamente nei varii termini quella del solfo. Questa serie fu detta Tionica serie (V.) e ad essa appartiene come acido principale l'acido pentationico, di cui stiamo per dire.

L'acido pentationico fu scoperto da Wachenroder vent'anni fa all'incirca e consta di due terzi di solfo in peso ed un terzo d'ossigeno. Esso si produce quando si fa agire l'acido solfidrico coll'acido solforoso, ovvero quando si sciolgono i cloruri di solfo nell'acqua e questi si scompongono. Per prepararlo si fa passare una corrente di acido solfidrico dentro soluzione acquosa di acido solforoso. Succede reazione tale per cui formasi acqua, deponesi solfo libero e producesi acido pentationico il quale rende acido il liquido. Si fa schiarire il liquido torbido con introdurvi tornitura di rame scaldata e agitarlo; a questo modo precipita il solfo che stava sospeso. Si satura a freddo col carbonato di barita aggiungendo una piccola proporzione d'idrato della stessa base, si feltra e si fa svaporare il liquido fino a che il sale cristallizzi. Ottenuto così il pentationato di barita puro, si fa ridisciogliere nell'acqua e si decompone precipitando accuratamente la barita con acido solforico. Si ha per questa maniera una soluzione acquosa di acido pentationico, la quale, col mezzo di un blando calore, può essere ridotta alla densità di 1,370.

L'acido pentationico concentrato è un liquido incoloro, privo di odore, di sapore agro, astringente ed amaro; arrossa fortemente il tornasole. Si riscalda al di là di certi limiti, si decompone in acido solforoso, acido solfidrico, acido solforico, acqua e solfo.

In soluzione allungata non è decomposto dall'acido solfidrico nè dagli acidi solforico e cloridrico allungati, ma non resiste all'acido solforico concentrato. Subisce decomposizione dall'acido nitrico e dal cloro.

Allorquando si combina colle basi e dà origine a dei sali mostra di avere la propria molecola formata da 5 equivalenti di solfo con 5 equivalenti di ossigeno; per cui la formola è S^5O^5.

La soluzione dell'acido medesimo lasciata a sè per lungo tempo si va decomponendo lentamente in acidi meno solforati finchè riesce alla perfine a trasformarsi in acido solforoso e solforico.

Allorquando si versa nitrato di biossido di mercurio in una soluzione di acido pentationico si ottiene un precipitato bianco-giallognolo; col nitrato di protossido dello stesso metallo si ha un precipitato di color cedrino; col nitrato d'argento si ha un precipitato giallo che poco a poco annerisce.

PENTAVALENTE. V. Valenza chimica.

PENTECOSTE (*rit. ebr.* e *crist.*). — Festa che si celebra dagli Ebrei e dai Cristiani cinquanta giorni dopo la Pasqua (V.), e così detta dal greco πεντηκοστή, *cinquantesima*, sottinteso ἑορτή, *festa*.

Nella Chiesa ebrea osservavasi questa festività in memoria della legge data da Dio agli Israeliti sul Sinai pel ministero di Mosè cinquanta giorni dopo l'uscita loro dall'Egitto. Gli Ebrei proseguono tuttora a celebrarla per la stessa ragione e la chiamano *festa delle settimane*, perchè chiude la settima settimana dopo la Pasqua, e *festa delle primizie*, dall'offrirsi che si faceva le primizie della messe del frumento. Presentavansi a Dio due pani lievitati di tre misure di farina ciascuno; la quale oblazione, per testimonianza di Giuseppe Flavio (*Antiq.*, III, 10), era fatta non dalle singole famiglie, ma a nome dell'intera nazione.

Inoltre sacrificavansi varie vittime, secondo che è prescritto ne' *Numeri* (XXXIII, 27). Tale solennità, istituita subito dopo la promulgazione della legge (*Exod.*, XXIII, 16; XXXIV, 22), fu per tutti i secoli successivi testimonio di quel grande avvenimento.

La Chiesa cristiana festeggia la Pentecoste in memoria della discesa dello Spirito Santo sugli apostoli, avvenuta il giorno cinquantesimo dopo la risurrezione del Salvatore, e da quell'istante ebbe principio la pubblicazione della nuova legge, ossia la predicazione del Vangelo.

Non v'ha dubbio che tal festa non si praticasse fin dal tempo degli apostoli. Dall' antico autore di un' opera attribuita già a san Giustino sappiamo che sant' Ireneo ne aveva parlato nel suo libro *De Paschate quæst. et respons. ad orthod.* (q. 116). Ne fan pure menzione Tertulliano, *De Idolatria* (c. XIV) e *De Baptismo* (c. XIX) ed Origene (*contra Celsum*, VIII, 22). È impossibile che siasi osato, sotto gli occhi di testimonii di veduta, istituire una festa per ricordare un fatto inventato e favoloso, e che i primi cristiani siansi indotti a celebrare un avvenimento solenne e pubblico, del quale avessero certezza, anzi dovessero conoscere la falsità. Il modo in cui negli *Atti degli Apostoli* viene riferita la discesa dello Spirito Santo, la predicazione di san Pietro, la conversione di otto mila persone avvenuta alle parole di lui, la formazione d'una Chiesa non piccola a Gerusalemme, sono fatti irrepugnabili. Il numero prodigioso di Ebrei che raccoglievansi in quella città nelle solennità di Pasqua e della Pentecoste è fatto attestato dalla legge, che loro ne faceva obbligo (*Ex.*, XXIII, 17, ecc.), e dallo storico Giuseppe (*Antiquit.*, IV, 8). Adunque non poteva fare che nelle varie contrade dell'Impero romano si ignorasse quello che era succeduto a Gerusalemme l'anno della morte del Salvatore. Lo scrittore degli *Atti degli Apostoli* non poteva fingere questi fatti senza trovare dappertutto testimonii oculari, presti a contraddirgli e confutarlo. Per la qual cosa bisogna che il suo racconto sia vero, giacchè trovò fede dovunque sorsero Chiese cristiane.

PENTETRIA (*zool.*). — Nome generico di uccelli africani spettanti alla famiglia delle vedove.

PENTIMA (*geogr.*). — Comune nel circondario di Solmona, provincia di Aquila, con 2544 abitanti.

PENTLAND (*geogr.*). — Nome: 1° di un canale o stretto tra l'Atlantico ed il mare Germanico, separante la Scozia dalle Orcadi; — 2° di una catena di colline nella Scozia, tra il Lanarkshire e la contea di Edimborgo.

PENTLAND Barklay Giuseppe (*biogr.*). — Geografo insigne, nato nel 1797 in Irlanda; morto il 12 luglio 1873 a Londra. Recatosi a Parigi, apprese in quell'Università, sotto la disciplina del Cuvier e di altri sommi, le cognizioni che resero così importante per la geografia il soggiorno ch'ei fece nel Perù, dove andò nel 1827 segretario del Consolato britannico, e nella Bolivia, dove rimase dal 1836 al 1839 come console generale. Levò, fra altri lavori, la carta del mare Titicaca in modo che recentemente lo Squier potè confermare l'esattezza della sua carta pubblicata nel 1847 dall'Ammiragliato inglese, e condusse una quantità di misure altimetriche nelle Ande del Perù e della Bolivia, unendovi importanti ricerche geologiche. Intorno a queste discorse l'Arago nell'*Annuaire du Bureau des longitudes* (1830. Dopo il 1845 visse la maggior parte del tempo in Roma, dove compilò per molti anni il *Manuale dei viaggi del Murray per Roma e l'Italia*. Scrisse: *Del contorno generale e della configurazione fisica delle Ande della Bolivia* (*On the general outline and physical configuration* ecc., nel Giornale della R. Società geografica di Londra, vol. V, 1835, pag. 70); *Sulla postura di Cusco* (*On the position of Cusco*, ivi 1838, pag. 429); *Sur la hauteur absolue des cimes plus remarquables de la Cordillière des Andes au Pérou* (*Annales de chimie*, vol. XLII, 1829, pag. 431); *Sur la hauteur de l'Illimani* (*Comptes rendus de l'Institut de Paris*, vol. VI, 1838, pag. 831); *Sugli antichi abitanti delle Ande* (*On the ancients inhabitants of the Andes*, nel Rapporto dell'Associazione Britannica, 1834, pag. 623); e in unione a W. Paris le *Notizie delle Ande della Bolivia e degli affluenti meridionali dei fiumi delle Amazzoni e Beni* (*Notices of the Bolivian Andes and southern affluents* ecc., Londra 1836).

PENTOLA PAPINIANA o DI PAPIN (*fis.* e *biogr.*). — È un vaso o pentola, di forma per lo più cilindrica nelle moderne costruzioni, ed ha pareti robustissime di ferro o di bronzo. Il coperchio è fornito di valvola che si carica con un braccio di leva, e combacia solidamente coll'orlo della pentola mediante una grossa vite, nonchè ermeticamente frapponendo alle due labbra una lamina di piombo. L'ufficio di una tale pentola o digestore è quello di potere riscaldare l'acqua sopra dei 100 gradi, e fino a 400 o 500. In tale stato essa è capace di sciogliere moltissime sostanze, che resisterebbero alla temperatura dell'ordinaria ebollizione; le ossa, per es., si spappolano in essa e la gelatina si discioglie per

essere poi utilizzata a fare ottimi brodi. L'ottoclave è un vaso simile alla pentola papiniana, senonchè ha l'apertura ellittica, la quale viene chiusa da un coperchio egualmente ellittico e per di dentro; con tale artificio la pressione del vapore contro il coperchio tende a chiuderlo sempre più.

Dopo la comparsa delle macchine a vapore, delle locomotive e di tanti minori e mirabili congegni per generar vapore ad elevate temperature, la pentola di Papino rimane oggidì poca cosa, nè vive più che per l'accennato uso dei brodi, e, modificata pure utilmente, nelle moderne pentole domestiche. Tuttavia una tale invenzione, che rimonta al secolo decimo settimo, ha strettissima attinenza con tutte le grandi scoperte che sul vapore si poterono fare in tempi a noi più vicini. Per questo noi crediamo dover nostro aggiungere qualche particolarità anche biografica che meglio chiarisca i meriti di Papin e lo spirito assai elevato delle sue invenzioni e di ogni suo tentativo.

Dionisio Papin nacque a Blois il 22 agosto 1647, morì a Marborgo verso il 1714. Studiò prima medicina, e fu ricevuto dottore a Parigi; poi, appassionatosi per la fisica, recossi in Inghilterra a prender parte ai lavori di Roberto Boyle, che nel 1681 lo fece entrare alla Società Reale di Londra. Dopo la rivocazione dell'editto di Nantes si rifugiò in Allemagna presso il langravio di Assia, che gli conferì la cattedra di matematiche all'Università di Marborgo.

L'idea che pare aver preoccupato Papin fin dal 1687, fu quella di muovere uno stantuffo col mezzo del vuoto da una parte e della pressione atmosferica dall'altra, giacchè egli la spiega nettamente negli *Acta eruditorum* di Lipsia (anno 1688, pag. 644), e con maggior sviluppo in una lettera al conte Guglielmo Maurizio di Assia (vedi *Recueil de diverses pièces touchant quelques nouvelles machines*, p. 38 e seg., Cassel 1695). Dopo avere inutilmente impiegata la polvere ed altri mezzi per fare il vuoto, ricorse al vapore acqueo. « Siccome l'acqua cangiata in vapore dal fuoco, egli dice, ha la proprietà di farsi elastica come l'aria e poscia di condensarsi talmente per il freddo, che non gli rimane più alcuna apparenza di quella forza di elasticità, credetti che non sarebbe difficile di far delle macchine nelle quali, per mezzo di un calore mediocre e con poca spesa, l'acqua farebbe quel vuoto perfetto che si è inutilmente cercato per mezzo della polvere da cannone ». Questo passo, sì importante per la storia della forza motrice del vapore, è accompagnato dalla descrizione di un piccolo apparato impiegato dall'autore per lo sperimento della sua invenzione. Ecco in quali termini F. Arago epiloga l'operato di Papin nella sua notizia storica sulle macchine a vapore: « Papin ha immaginato la prima macchina a vapore a stantuffo: ei fu il primo a scoprire che il vapore acqueo fornisce un mezzo semplice di far rapidamente il vuoto nella capacità del corpo di tromba; fu il primo che abbia pensato a combinare in una stessa macchina a fuoco l'azione della forza elastica del vapore colla proprietà di cui questo vapore gode, e ch'egli ha segnalata, di condensarsi per il raffreddamento ».

Noi aggiungeremo che Papin ha inventato altresì la valvola di sicurezza; giacchè essa forma la parte essenziale del suo *digestore*, e di cui parlammo più sopra. Ei ne diede la prima descrizione nel suo libro intitolato: *A new digestor, or engine for softening the description of its make and use in cookery, voyages at sea, confectionary making of drinks*, ecc. (Londra 1681, in-4°), che comparve l'anno seguente in francese, sotto il titolo di: *La manière d'amollir les os et de faire cuire toutes sortes de viandes en fort peu de temps et à peu de frais* (Parigi 1682, in-12°).

Papin esercitava la propria sagacità su ogni argomento che gli si presentava. Erasi creduto sinallora che un sifone non potesse operare se non avesse braccia di lunghezza ineguale; egli dimostrò (*Phil. Transact.*, anno 1685) che si ottengono esattamente gli stessi risultati con un sifone a braccia uguali, e che il principio di quell'istrumento sta nella diversa pressione dell'aria ai due orificii. Perfezionò eziandio la macchina pneumatica inventata da Otto de Guericke, e prese parte, contro Leibniz, alla famosa controversia dei fisici intorno alle forze ch'essi chiamano *vive*, per opposizione alle forze *morte*, nelle quali non ammettevano che una semplice tendenza al movimento, senza alcun effetto sensibile. Se si riunissero i varii scritti di Papin in una sola raccolta, potrebbesi forse ancora oggidì consultarli con frutto; in ogni caso, ciò sarebbe di un alto interesse per la storia della scienza.

Vedi: Fischer, *Geschichte der Physik* (t. III, pag. 232 e seg.) — Arago, *Notices scientifiques* (t. II, p. 24 e seg.) — Ducoux, *Notices sur D. Papin, inventeur des machines et bateaux à vapeur. Eloge historique, suivi de notes et documents, publiés par* M. Bannistère (Blois 1854).

PENTOLE DOMESTICHE (*fis.* e *tecn.*). — Con questo articolo non intendiamo trattare di tutte le pentole che si usarono e si usano nelle diverse cucine del mondo civilizzato, la qual cosa sarebbe assai lunga, nojosa e senza scopo; ci proponiamo invece di tenere parola soltanto di quelle che dalla moderna tecnologia vennero introdotte nell'uso domestico come utili applicazioni di un principio scientifico. Agli articoli Autoclave e Pentola papiniana il lettore troverà svolto un tale principio, il quale consiste in ciò, che racchiudendo l'acqua ermeticamente in vasi abbastanza robusti, si può riscaldarla sopra cento gradi, e persinò arroventarla. Nelle caldaje delle locomotive, a cagion d'esempio, essa si riscalda circa a 150° per avere nel suo vapore la tensione di cinque atmosfere. Per queste semplici nozioni, noi possiamo sin d'ora stabilire che è duplice l'effetto che si ottiene riscaldando l'acqua in vasi ermeticamente chiusi: quello di inalzare indefinitamente la temperatura sì dell'acqua che del vapore, l'altro di accrescere pure indefinitamente la tensione di questo. Le pentole domestiche mirano ad approfittare soltanto della temperatura dell'acqua accresciuta sopra i 100°; spetta invece alle macchine approfittare della tensione dei vapori.

Le pentole domestiche papiniane, quali si costruiscono oggidì, sono di ghisa internamente verniciate, di tal vernice che possa resistere all'azione degli acidi grassi, contrariamente alle vernici delle pentole comuni, le quali non resistendo alla detta azione dánno origine a sali di piombo assai nocevoli per

la salute. Il coperchio di detta pentola è fatto in modo che si adatta esattamente agli orli della stessa e vi si può fissare con apposite viti. Esso è fornito, un po' lateralmente, di un foro del diametro di uno o due centimetri, che viene otturato da una valvola a cono rovesciato, quasi diremmo, con linguaggio comune, fatta a chiodo. Con ciò, per il peso della valvola, il vaso resta naturalmente chiuso anche quando l'acqua bolla ad una temperatura sopra 100°. Poniamo, ad esempio, che si voglia riscaldare il liquido sino a 112°, in tal caso il vapore che si forma acquista la tensione di un'atmosfera e mezza, e perciò bisognerà dare alla valvola un tal peso che opponga al vapore altrettanta resistenza. Sia la sezione della valvola, ossia la sua superficie interna contro la quale preme il vapore, di due centimetri quadrati. Si sa che per ogni pressione atmosferica sopra un centimetro quadrato corrisponde un peso di chilogr. 1,3; dunque perchè detta valvola, che offre due cent. quadrati di superficie del vapore di un'atmosfera e mezza di tensione, faccia equilibrio, ossia perchè non si apra, farà d'uopo darle un peso totale di chilogr. 3,9. Ma siccome l'aria esterna esercita sulla valvola la pressione di un'atmosfera, cioè chilogrammi 2,6 sopra due centimetri quadrati, così basterà dare alla valvola soltanto il peso di chilogr. 1,3. A questo punto di equilibrio fra le due pressioni, se si riscaldi il liquido anche di una sola frazione di grado, la pressione predomina e la valvola si apre e lascia uscire una certa quantità di vapore, con che esso diminuisce di tensione e la valvola torna ad abbassarsi e così via via.

Potendosi per tal modo riscaldare l'acqua sopra 100°, essa diventa capace di cuocere la carne e in generale le vivande, più prestamente e con maggiore efficacia. Un maggior numero di principii si sciolgono formando brodo assai carico, e a conveniente temperatura si possono spappolare le ossa e segnatamente i capi articolari traendone abbondante gelatina per gli ospitali ed altri luoghi di carità. Per l'uso propriamente domestico basta riscaldare l'acqua di pochissimi gradi sopra 100°, per es. di 4 o 5, nel qual caso non occorre nemmeno il suaccennato sistema di viti di chiusura, e basta il considerevole peso del coperchio per ottenere lo scopo.

È ben raro che una pratica applicazione possa recare piena utilità senza qualche inconveniente, e le pentole in discorso hanno quello di lasciare al brodo un sapore più o meno spiacevole. Ciò dipende non rare volte da ciò che i mal pratici chiudono troppo presto la pentola, ossia prima di averla schiumata bene e lungamente. Tuttavia, prestando anche simile attenzione, è d'uopo confessare che il brodo tien qualche cosa di men gradito di quello fatto coi metodi ordinarii, nel qual caso ad altra causa non si può attribuire il fatto che alla impedita evaporazione dell'acqua e con ciò anche di principii animali disgustosi. Del resto ogni famiglia dovrebbe avere una di tali pentole ed impiegarla nei casi utili, come di carni dure o cartilaginose, in mancanza di tempo per la cottura col metodo ordinario, e finalmente per far brodo ai poveri.

PENTONE (*geogr.*). — Comune in provincia e circondario di Catanzaro, con 1737 abitanti.

PENTRI (latino *Pentri*, greco Πέντροι) (*etnogr.*). — Tribù dei Sanniti, e certamente una delle più ragguardevoli suddivisioni di cotesto popolo. La loro capitale era Boviano (*Bovianum*, oggi *Bojano*, nella provincia di Molise), proprio nel cuore del territorio sannitico, ed è quindi probabile ch'essi abbiano occupato tutta quell'aspra e montuosa regione che stendevasi dalle frontiere del Lazio, nella valle del Liri, a quelle dei Frentani verso l'Adriatico. Ma gli è impossibile il determinarne i precisi confini o separare la loro storia da quella degli altri Sanniti. Ed infatti gli è probabile che durante le lunghe guerre dei Romani co' Sanniti, i Pentri furono la tribù direttrice dei secondi e presero sempre parte alla guerra, nominati o non nominati. L'unica circostanza in cui rilevasi che si separarono dal rimanente dei loro conterranei, si è durante la seconda guerra punica, quando tutti gli altri Sanniti, per quanto dicesi, tranne i *Pentri*, si dichiararono per Annibale dopo la battaglia di Canne, nel 216 av. Cr., tanto disastrosa ai Romani (Liv., IX, 31; XXII, 61). Si è questa l'ultima volta che incontrasene il nome nella storia, sembrando che siasi perduta successivamente qualunque distinzione tra essi e gli altri Sanniti, ed il loro nome non viene neppure mentovato nè da Strabone nè da Plinio.

Nell'articolo Sannio verrà data la descrizione geografica del paese che loro appartenne, bastandoci qui di aver chiarito che furono dessi la tribù precipua dei Sanniti, quella ch'ebbe per molti anni l'egemonia di questa gente ardita e gagliarda, che seppe resistere energicamente ai Romani, facendosi da costoro rispettare e vincitrice e vinta.

PENULA (*archeol.*). — Antico mantello romano, stretto e corto, che chiudeva davanti come la toga, e portavasi sulla tonaca con un cappuccio nei viaggi o nell'esercito.

PENZA. V. Pensa.

PENZANCE (*geogr.*). — Città marittima d'Inghilterrra, Cornovaglia, con 11,000 abitanti.

PENZOLI (*marin.*). — Pezzi di cavo fissi e pendenti dagli incappellaggi degli alberi maggiori, dai tangoni, o dal bordo, terminati al capo inferiore con un occhio a radancia, nel quale si può incocciare un paranco, cucire un altro occhio, o legare la barbetta di una lancia.

PEON (*poligr.*). — Nella prosodia greca e latina è un piede di 4 sillabe, 3 brevi e 1 lunga. — È pure voce spagnuola, che significa *pedone, uomo a piedi*, ed ha indicato nelle storie i soldati di fanteria.

PEONI (latino *Pæones*, greco Παίονες) (*etnogr.*). — Popolo diviso in parecchie tribù, le quali, prima della colonizzazione argolica nell'Emazia, pare che avessero occupato tutto il paese detto poscia Macedonia, tranne quel tratto della medesima che fu considerato parte della Tracia (Hom., *Il.*, 845; XVI, 287; XVII., 348; XXI, 139; Herod., IV, 33, 49; V, 1, 13, 98, VII, 113, 185; Thuc., II, 96; Strab., I, p. 6, 28; VII, p. 316-31; Arrian., *Anab.*, II, 9, § 2; III, 12, § 4; Plut., *Alex.*, 39; Polyæn., *Strat.*, IV, 12, § 3; Eustath., *ad Hom. Il.*, XVI, 287; Liv., XLII, 51). Col crescere del regno macedonico, il territorio di Peonia (*Pæonia*, Παιονία) propriamente detto venne rastremato da tutti i lati, sebbene il nome continuasse ad applicarsi, in significato gene-

rico, alla grande zona della regione interna, che copriva l'Alta e la Bassa Macedonia all'O. e al N. E., ed una porzione di cui si fu la monarchia nominalmente indipendente della Macedonia, anche 50 anni dopo la morte del Magno Alessandro, avvenuta nel 323 avanti Cr. Sembra che le sponde dell'ampiofluente Assio (*Axius*, oggi *Vardari*) sieno state il centro della peonica possanza, dall'epoca in cui Pirechine ed Asteropeo condussero i Peoni in ajuto di Priamo, fino agli ultimi istanti della monarchia; nè comparisce giammai cotesto popolo come discendente dai Macedoni, Traci ed Illirii, ma bensì come rampollo dei Teucri di Troja (*Hom., Il. cc.;* Thuc., II, 99; Polyb., V, 97; XXIV, 8; Strab.; VII, p. 313-31; Ptol., III, 13, § 28; Liv., XXXIII, 19, XXXVIII, 17, XXXIX, 54, XL, 3, XLV, 29; Plin., IV, 17; VI, 39). Quando Megabazo, generale di Dario, varcò, nel 506 avanti Cr., il fiume Strimone (*Strymon*, oggi *Struma*, ed in turco *Carasu*), riuscì a soggiogare i Peoni, due tribù dei quali, dette dei Siropeoni e Peopli, furono deportate nell'Asia per comando espresso di Dario, la cui immaginazione rimase colpita alla vista di una bella e ben formata donna peonica, la quale portava contemporaneamente un vaso sul capo, conduceva un cavallo ad abbeverarsi e filava il lino (cosa usualissima anche oggidì in tutti i paesi slavi, eminentemente agricoli e di patriarcali costumi. Herod., V, 12-16). Coteste due tribù erano i Peoni dei distretti inferiori, ed il loro paese fu poscia occupato dai Traci. Quando i Temenidi si resero padroni dell'Emazia, dell'Almopia, della Crestonia e Migdonia, i re della Peonia continuarono a signoreggiare ancora il paese posto oltre lo stretto dell'Assio, finchè Filippo, figliuolo di Aminta, li ridusse due fiate all'obbedienza, profittando dell'imbarazzo in cui li aveva posti la recente morte del loro re Agide, e furono alfine soggiogati dal Magno Alessandro; dopo di che stettero probabilmente sempre sotto il dominio di re macedoni (Diodor., XIX, 2, 4, 22; XVII, 8). Un marmo con epigrafe, scoperto nell'acropoli di Atene, ricorda uno scambio di buoni uffizii tra gli Ateniesi ed Audoleone re della Peonia, durante l'arcontato di Diotimo, nel 354 av. Cr., ossia pochi anni dopo l'ascensione di Filippo II, padre del summentovato Alessandro e di Audoleone, ai rispettivi loro troni. Le medaglie di cotesto re peonico, regnante all'epoca ora indicata, e che aveva adottato, dopo la morte di Alessandro, i tipi comuni a costui ed ai suoi successori (la testa di Alessandro nella qualità di giovane Ercole, e sul diritto la figura di Giove Aetoforo, Ἀετοφόρος, da ἀετός, aquila e φέρω, porto, dunque portatore di aquila, od aquilifero) dimostrano quanto fossero di già inciviliti i Peoni sotto i loro re. Successivamente non si parla più dei re della Peonia, di guisa che la loro importanza non dev'essere stata che transitoria, ma gli è certo che durante i procellosi tempi della Macedonia, ossia nei tredici anni del regno di Cassandro, dal 311 al 298 avanti C., si conservò ancora il principato dei Peoni, ma poscia scomparve; e all'epoca della romana conquista, un secolo e mezzo av. Cr., i Peoni all'O. dell'Assio furono inchiusi nella Macedonia Seconda. Estendevasi la Peonia fino ai Denteleti e Medi (*Mædi*) della Tracia, ed ai Dardani, Penesti e Dassarezii dell'Illiria, comprendendo le varie tribù che occupavano le valli superiori dell'Erigono, dell'Assio, dello Strimone ed Augita, tanto al S., quanto la fertile pianura di Siri. Le principali sue tribù erano all'E. gli Odomanti, Estrei ed Agriani, alcune parti delle cui regioni erano conosciute coi nomi di Parstrimonia e Paroria, contenente la prima probabilmente le valli dello Strimone Superiore e del grande suo tributario il fiume di *Strumizza*, e la seconda le adjacenti montagne. Alla frontiera O. della Peonia, le sue suddivisioni confinanti coi Penesti e Dassarezii furono Deuriopo e Pelagonia, che comprendevano colla Pelagonia tutto il paese irrigato dall'Erigone e da' suoi rami.

Vedi: Leake, *Northern Greece* (vol. III, p. 212, 306, 462, 470).

PEONIA (*geogr. ant.*). V. Macedonia.

PEONIA (*Pœonia*) (*bot., mat. med.* e *orticult.*). — Genere di piante dicotiledoni polipetale, della famiglia delle *ranuncolacee* e della *poliandria digi-nia* del Linneo, così principalmente caratterizzata: calice di cinque foglioline ovali bislunghe, disuguali, persistenti; corolla di cinque petali o più, grandi, aperti, rotondati in punta, ristrinti alla base; stami numerosi, attaccati al ricettacolo da antere bislunghe, quadrangolari; ovarii superi, in numero di due o cinque, ovali, senza stilo, terminati ciascuno da uno stimma bislungo, compresso, colorato; diverse cassule (in numero uguale degli ovarii) ovali bislunghe, di una sola loggia, deiscenti longitudinalmente nel lato interno, contenenti diversi semi ovali, lustri, aderenti lungo la sutura.

Le peonie sono piante erbacee, assai di rado legnose; di radici perenni e tuberose; di foglie grandi, più o meno intagliate; di fiori solitarii, notabili per la grandezza e pei loro ricchi colori. Se ne conoscono oltre diciotto specie, per la maggior parte coltivate per ornamento dei giardini, dove fanno bella comparsa a cagione dei fiori grandi e magnifici, specialmente se son doppii.

Peonia comune (*pœonia officinalis* Linn., volgarmente *peonia, peonia doppia*). — Ha le radici composte di grossi tubercoli ovali bislunghi, brunastri all'esterno, biancastri nell'interno; uno o più fusti, alti 3 o 6 decimetri, poco ramosi, striati, guerniti di foglie biternate o triternate, con foglioline ovali bislunghe o lanceolate, intiere o bilobe o trilobe, lisce e tinte di un verde gajo di sopra, pallide di sotto; i fiori terminali all'estremità dei fusti e dei ramoscelli, grandissimi. Nella varietà detta *peonia maschio*, i semi sono d'un rosso lucido; in quella addimandata *peonia femmina* sono d'un azzurro nerastro. Questa pianta cresce naturalmente nelle montagne d'Italia, del mezzogiorno della Francia, in Spagna e in Siberia, e fiorisce nel maggio.

Colla coltivazione si sono ottenute diverse varietà di peonie a fiori doppii, bianchi, rosei o rossi chermisi. Quest'ultima varietà è la più comune; e trovasi frequentemente nei giardini; dove piantasi allo scoperto, e si lascia al posto pel corso di più anni. Tutte queste varietà a fiori doppii si moltiplicano per frammenti di radici in autunno.

La peonia annoveravasi tra le piante celebri presso gli antichi a cagione delle proprietà mara-

vigliose che le si attribuivano, e che a' dì nostri hanno quasi perduto ogni riputazione. In generale si fa derivare il suo nome da *Peone*, medico degli Dei, il quale adoperò questa pianta per guarire Plutone, ferito da Ercole. Il Theis crede meglio che derivi un sì fatto nome dalla *Peonia*, provincia dove cresceva in copia questa pianta.

Al dire degli antichi, la peonia era un rimedio sovrano, un dono della divinità, e guariva da moltissime malattie, possedendo proprietà assai straordinarie, come quelle di cacciare gli spiriti, di allontanare le tempeste, ecc. È a credersi che la ricolta di questa pianta, alla quale si attribuivano tali proprietà, dovesse necessariamente esser accompagnata da qualche cerimonia. Ed in fatti, come rilevasi da Teofrasto (l. IX, cap. 9), la peonia coglievasi solamente nel corso della notte, e se chi la coglieva fosse stato veduto da un picchio verde, rischiava di perdere la vista. Certamente vi son poche piante sulle quali l'antichità abbia dette storie più ridicole; del resto Teofrasto, dal quale si son tolti questi particolari, non le narra che come racconti d'erboristi.

Tra i medici antichi che ponessero in maggior credito la peonia è Galeno; perciocchè egli pretende aver veduto un fanciullo epilettico, guarito dalle convulsioni per l'effetto di una radice di peonia appesagli al collo, e di bel nuovo ricadere in convulsioni quando questa radice gli fu tolta.

Questo fatto, accertato da Galeno, ammesso senza esame dal più gran numero dei medici venuti dappoi, fece per lungo tempo riguardare la peonia come specifico dell'epilessia; e fu con fiducia adoperata, finchè notevoli pratici, come Fernel, il Boerhaave, l'Hoffmann, revocarono in dubbio le sue proprietà, non solamente quando è applicata all'esterno, ma anco quando è data per uso interno. La quale ultima opinione pare ora sia stata quasi generalmente abbracciata dai medici; e, tranne piccole cose, la peonia è caduta in disuso tanto come antispasmodica e antiepilettica, quanto come fondente ed emmenagoga, proprietà che le erano pure attribuite. Le composizioni farmaceutiche, come la conserva e l'acqua distillata, sono parimente andate in discredito e non son più usate.

Peonia a fiori bianchi (*pœonia albiflora* Pall.). — È di radici nerastre, alquanto tubercolose; di fusti alti 6 decim., guerniti di foglie ternate, glabre, lustre, composte di foglioline rintagliate in tre divisioni ovali lanceolate; di fiori bianchi, le più volte solitarii in cima ai fusti, qualche volta in numero di due o tre; di corolla ordinariamente d'otto petali lustri, molto glabri come l'ovario; di semi giallastri quando sono maturi. Questa specie cresce in Siberia, dove si mangiano cotte le sue radici, e coi suoi semi polverizzati e infusi nell'acqua bollente preparasi una specie di bevanda che si piglia a guisa di tè. Coltivasi nei giardini, dove si è ottenuta per seme una varietà a fiori doppii.

Peonia anomala (*pœonia anomala* Linn.). — Le sue radici, composte di grossi tubercoli giallastri, sono d'un acuto odore, e producono uno o più fusti alti 5 o 6 decimetri circa, guerniti di foglie per la maggior parte ternate, di un verde gajo, composte di foglioline profondamente laciniate; i fiori sono rosei, e hanno un calice trifogliato e una corolla di sei petali; gli ovarii sono glabri, conici, verdastri, le più volte in numero di cinque; i semi, contenuti nelle cassule, son rossi nel tempo della maturità, e finalmente neri. Questa pianta cresce naturalmente in Siberia, dove gli abitanti ne mangiano le radici, dopo averle fatte cuocere: coltivasi nei giardini.

Peonia a foglie minute (*pœonia tenuifolia* Linn., volgarmente *peonia capillare*). — Ha le radici striscianti, cariche di tubercoli grossi quanto una nocciuola; i fusti semplici, glabri come tutta la pianta, alti 3 decimetri o un poco più, guerniti, due o tre foglie ternate, con foglioline ritagliate in lacinie lineari, tinte di un bel verde; i fiori solitarii in cima ai fusti, rossi porporini scuri, larghi da 6 ad 8 centimetri; il calice formato di cinque foglioline, tre delle quali più grandi, ovali, e due più corte rotondate; la corolla le più volte d'otto petali; gli ovarii in numero di due o quattro, villosi e rossi scuri. Questa specie cresce naturalmente in Russia e Siberia. Coltivasi nei nostri giardini, e nel clima di Parigi fiorisce al finir d'aprile o al cominciare di maggio. Non è difficile circa al terreno, e agevolmente moltiplicasi colla separazione delle sue radici; il che può farsi d'autunno fino alla metà dell'inverno.

Peonia moutan (*pœonia moutan* Sims.). — Questa specie è un arbusto di radice formata d'uno o più tubercoli napiformi; di fusti legnosi che nei nostri giardini arrivano all'altezza di 9 a 12 decimetri, raramente più, ma dove è indigena la pianta pare che giungano ad altezza maggiore; di foglie picciuolate, biternate e composte di foglioline ovali bislunghe, d'un bel verde di sopra, glauche e leggermente pubescenti di sotto; alcune intiere, altre divise in due o tre lobi; di fiori, nella varietà più comune nei nostri giardini, d'un rosso molto chiaro o rosa, solitarii in cima ai ramicelli, larghi da 12 a 17 centimetri e d'un superbo aspetto, avendo inoltre un piacevolissimo odore alquanto analogo a quello della rosa. Il calice è d'otto o nove foglioline, ed i petali sono numerosissimi e distribuiti in più serie.

Questa peonia è originaria della Cina, dove addimandasi *mou-tan*, e dove fu scoperta al principio del secolo corrente nelle montagne dell'Hu-nan. Fu qui trovata da un viaggiatore, il quale, preso dalla bellezza e dalla splendidezza dei suoi fiori, raccolse diversi individui di questa pianta per adornarne il suo giardino. Assoggettata alla coltivazione, divenne ben presto superiore a ciò che era nello stato selvatico, e tuttavolta per lungo tempo restò quasi incognita: solamente verso la metà del settimo secolo, quando i tumulti che precederono l'elevazione della dinastia dei Tang furono dissipati, in quella calma tanto beata che succede alle rivoluzioni politiche, gli uomini ebbero agio d'ammirare questo magnifico vegetabile. Tutti i dilettanti di fiori furono tratti dalla forma graziosa dei suoi fiori, e dalle tinte splendide e variate dei medesimi; il perchè divenne generale la coltura di questa pianta; e per procurarsi le più belle varietà della medesima si sacrificarono considerevoli somme. Il novello fiore ricevè l'omaggio dei poeti;

lo celebrarono perfino gl'imperatori nei loro versi, e ad abili pittori ordinarono che ne decorassero i fregi del palazzo imperiale; i parterre destinati alla coltivazione di questa peonia erano consecrati da pompose iscrizioni.

Del rimanente il *mou-tan* non incontrò la sorte generale degli oggetti delle umane passioni; perciocchè i tumulti, ai quali la Cina fu spesso in preda, cioè le rivoluzioni politiche, non bastarono a farlo dimenticare; fregiato del titolo di *re dei fiori*, e di quello di *cent'oncie d'oro*, a cagione delle somme esorbitanti che i curiosi avevano pagato per l'acquisto delle diverse sue varietà, ebbe il primo posto nei giardini della dinastia di Song, a Raisong-fou, nell'Ho-nan, allora capitale dell'impero; e quando, sulla fine del quattordicesimo secolo, l'imperatore Yong-lo, della dinastia dei Ming, trasferì la corte a Pechino, ordinò che tutti gli anni gli si recassero dei *mou-tan* dell'Hou-Rouang; e un sì fatto uso dura anche oggi.

I Cinesi, secondo che dicesi, posseggono più di dugento quaranta varietà di *mou-tan;* e ne possederebbero di più, se per un pregiudizio bizzarro le peonie variegate per diversi colori non fossero escluse dai loro giardini: la quale avversione è fondata sopra un singolare ragionamento. Questi accidenti, dicono essi, sono prova della debolezza delle piante, le quali perciò non son belle, perchè nulla è bello, tranne ciò che segue l'ordine della natura. Del resto poi hanno de' *mou-tan* di tutti i colori; bianchi, gialli, rossi, paonazzi, azzurri, e, secondo che essi presumono, anco neri; ma ciò è affatto improbabile. Dividono quelli di ciascuna stagione in *doppii* e in *semidoppii*, e i primi si suddividono in *cento foglie* e in *mille foglie*, in ragione del gran numero di petali. I Cinesi allevano i *mou-tan* a spalliera, a ventaglio, a cespuglio ed a palla; ne hanno dei nani, ed altri che giungono ad un'altezza assai grande; perciocchè, secondo che riferiscono i missionarii, se ne vedono degli alti 3 metri ed anche più, formando una corona grossa quanto quella dei più belli aranci. Quei popoli ne han pure alcuni che fioriscono in tempi diversi, cioè in estate e in autunno. Mediante un'artificiale coltivazione, le peonie che si portano ogni anno dall'Hou-Rouang all'imperatore, verso la fine dell'autunno, sono in fiore nei mesi di dicembre e di gennajo.

Il *mou-tan* coltivasi soltanto in terra, perchè i Cinesi credono che non riescirebbe tenuto in una cassetta o in un vaso. Per la qual cosa tutte le peonie destinate all'ornamento del palazzo imperiale, e che ogni anno si portano dall'Hou-Rouang e da Yang-Ceu a Pechino son tutte cresciute in piena terra, e si mettono in cassetta o in vasi solamente quando i loro bottoni son già formati.

I fioristi cinesi per guarentire le loro peonie dalla polvere, da' venti e dalle grandi pioggie, le pongono sotto tende o padiglioni, fatti di stuoje e con molto artifizio disposti; e a piacimento dánno alle medesime calore e luce solare: così con tutte queste precauzioni riunite pervengono a prolungare la durata della lor fioritura.

Per moltiplicare il *mou-tan* s'impiegano diversi mezzi, cioè per via di semi, d'ovoli o radici tagliate, di margotti o propaggini, e di nesti. Al riferire dei missionarii, il minuto ragguaglio dei metodi che seguono i fioristi cinesi per coltivare i *mou-tan*, per allevarli, piantarli, trapiantarli e simili, sarebbe argomento d'una lunga opera. Basterà dire che l'innesto da loro più frequentemente praticato è quello sulla radice; e, a quel che sembra, innestan pure sulle radici della nostra *pæonia officinalis*, che è comune alla Cina. Ogni anno trapiantano le radici di *mou-tan*, la quale operazione si fa in autunno, giovandosi di questo tempo per separar le giovani radici di nuovo formate, le quali aderiscono alla radice maestra.

Coltivata in Europa, la peonia *mou-tan* non può essere piantata in piena terra nel clima di Parigi, senza avvertire di coprirla durante i geli; e quivi, per essere più certi di conservarla, si preferisce di tenerla in vaso o in cassetta, e di riporla in aranciera nel corso dell'inverno. Fiorisce al finire d'aprile o al cominciare di maggio, e vien moltiplicata per polloni che hanno messo dalle radici delle vecchie piante, o per mezzo di frammenti di radice, ed anco per via di margotti. Quest'ultimo sistema è il più lungo, perciocchè i margotti barbicano. Alcuni coltivatori ne hanno ottenuti dei semi, i quali posti, hanno dato origine a nuove piante. Se questo modo di propagazione si estende, ben presto la bella pianta in discorso diverrà più comune, e potremo sperare di vedere presso di noi le sue varietà moltiplicarsi come alla Cina.

PEONINA (*chim.*). — Sostanza colorante ottenuta dall'acido rosolico in un apparecchio autoclavio a 150° per reazione dell'acido suddetto e dell'ammoniaca. È di un rosso peonia a riflessi verdi o giallo-scuri, quasi insolubile nell'acqua, solubile nell'alcoole e nei corpi grassi, presentando i caratteri di un acido ammidato.

PEONIO (*biogr.*). — I. D'Efeso, architetto, la cui epoca è incerta, dee probabilmente esser vissuto fra il 420 e 380 av. C. Unitamente a Demetrio, egli compì il gran tempio di Artemide ad Efeso, cominciato da Chersifrone, e con Dafni il Milesio cominciò ad edificare a Mileto un tempio d'Apollo di ordine jonio (Vitruv., VII, *Præf.*, § 16). Fu quello il famoso *Didymæum* o tempio d'Apollo Didimo, le cui rovine scorgonsi sempre presso Mileto. Il tempio primitivo in cui i Branchidi avevano un oracolo d'Apollo, fu arso alla presa di Mileto dall'esercito di Dario nel 498 av. C. (Erod., VI, 19). Il nuovo tempio, dipterale, decastilo, ipetrale, non fu mai ultimato, e fra le sue vaste rovine esistono sempre due colonne (Strab., XIV, p. 634; Paus., VII, 5, § 4; Chandler, p. 151; *Ionian Antiq.*, vol. 1; Hirt, *Geschichte d. Baukunst*, II, pag. 62).

II. Di Mende, in Tracia, statuario e scultore, di cui poco sappiamo, ma la cui celebrità puossi inferire dal fatto che condusse le statue del portico del tempio di Giove in Olimpia, mentre quelle del portico dell'opistodomo furono affidate ad Alcamene (Paus., V, 10). Ei fece anche la statua in bronzo della *Vittoria*, che i Messenii di Naupatto dedicarono in Olimpia (Paus., X, 26, § 1). Deve essere fiorito intorno l'86ª olimpiade, nel 435 av. C.

Vedi: Sillig, *Catal. Art., s. v.* — Müller, *Arch. d. Kunst*, (§ 112).

PEORIA (*geogr.*). — Città e porto dell'Illinese, Stati Uniti, con 25,000 abitanti, numerose manifatture e miniere di carbone bituminoso.

PEPAGOMENO Demetrio (Δημ. Πηπαγόμηνος (*biogr.*). — Scrittor medico greco, il quale si suppone vivesse verso la fine del secolo XIII dopo Cr. e dedicasse una delle sue opere all'imperatore Michele Paleologo (1260-1262). È autore d'un trattato Περὶ Ποδάγρας, *De Podagra*, che fu attribuito da alcuni a Michele Psello (Leone Allacci, *De Psellis*, § 52, ap. Fabr., *Bibl. Græc.*, v) e che consta di quarantacinque brevi capitoli, oltre la prefazione e conclusione. Quantunque compilato in gran parte da scrittori primitivi, questo trattato è curioso ed interessante, ed Adams ne ha dato una buona analisi nel suo commentario su Paolo Egineta (III, 78). Fu pubblicato per la prima volta senza nome d'autore in traduzione latina di Marco Musuro (Roma 1517) e poscia in greco e in latino (Parigi 1558). L'ultima e migliore edizione è di J. S. Bernard, in greco ed in latino (Leida 1743). La traduzione latina di Musuro è inserta nei *Medicæ artis principes* di E. Stefano (Parigi 1567), e il testo greco e latino nel 10° volume dell'*Ippocrate e Galeno* di Chartier.

Fabricio (*Bibl. Græc.*, III, p. 531) congiettura che Demetrio Pepagomeno può anche essere l'autore del trattatello intitolato: Περὶ τῆς τῶν ἐν Νεφροῖς Παθῶν Διαγνώσεως καὶ Θεραπείας, *De renum affectuum dignotione et curatione*, attribuito erroneamente a Galeno; ma questa opinione non pare sufficientemente corroborata. Demetrio Pepagomeno è forse autore di due altre operette greche, una intitolata Ἱερακοσόφιον ἢ περὶ τῆς τῶν Ἱεράκων Ἀνατροφῆς τε καὶ Ἐπιμελείας, *Hieracosophium, sive de accipitrum educatione et curatione*, l'altra intitolata Κυνοσόφιον ἢ περὶ Κυνῶν Ἐπιμελείας, *Cynosophium sive de canum curatione*, che trovansi nella raccolta dei *Rei accipitrariæ scriptores* pubblicata da Nic. Rigalzio in greco e in latino (Parigi 1612) ed altrove. Il trattato *De canum curatione* fu attribuito qualche volta a Femone (vedi Choulant, *Handbuch der Bücherkunde für die Aeltere Medicin;* Haller, *Bibl. Medic. Pract.*, vol. I; Fabr., *Bibl. Græc.*).

Un altro *Niccolò Pepagomeno* scrisse un elogio sul martire Isidoro, di cui una parte fu pubblicata dall'Allacci: *ad Eustathium Antiochen.* (pag. 69). Dicesi che altri scritti di lui trovansi nelle librerie pubbliche di Parigi. Essendo corrispondente di Niceforo Gregora, deve esser vissuto intorno il 1340 (Fabr., *Bibl. Græc.*, vol. VII, p. 649, ecc.).

PEPASMO (*medic.*). — Così i medici umoristi designarono quello stato della malattia in cui la materia morbifica ha già prodotto la sua virulenza.

PEPE (*Piper*) (*bot.* e *mat. med.*). — Genere di pianta appartenente alla diandria triginia del sistema sessuale, che forma il tipo della famiglia delle piperacae e che distinguesi per i caratteri seguenti: fiori monoichi o poligami, muniti di una bratteola, sessili, i maschi e gli ermafroditi diandri; stami laterali, con filamenti brevi, grossi, colle antere a due logge estrorse, con un grosso connettivo; ovario subglobuloso ed ovoideo, non stipitato; stimma a quattro o cinque lacinie; bacca globulosa, non ristretta verso la sua base. Questo genere comprende poche specie native dell'Asia equatoriale e che sono arbusti eretti od arrampicanti; foglie tripli- o multiplinervie, alterne, picciuolate; amenti opposti alle foglie (sui giovani rami), allungati, radi. Le due specie seguenti sono le più interessanti.

Pepe nero (*piper nigrum* L., *P. aromaticum* Poiret). — Fusto fruticante, arrampicante ovvero strisciante quando manca di tutore, radicante, flessuoso, dicotomo; foglie lunghe da 10 a 15 centimetri, distiche, d'un bel verde, ovali, acuminate, a cinque o sette nervi, subcoriacee, lucide, munite di picciuolo cilindrico, lungo da 12 a 20 millim., fiori monoichi o poligami; amenti pendenti, peduncolati, gracili, lunghi da 7 a 15 centimetri; frutto prima verde, poi rosso, finalmente nero alla maturità. Questa specie, nativa delle isole della Sonda e dell'India, vi si coltiva per i suoi frutti che costituiscono un condimento assai comune, già noto ai Greci dei tempi di Teofrasto e di Dioscoride, e formano un ramo di commercio di molta importanza per quelle regioni, oltre al grandissimo consumo che se ne fa in tutta l'Asia equatoriale onde rinvigorire le forze digestive affievolite dalla copiosa traspirazione e dal vitto vegetale.

La coltivazione di questa pianta (la quale ai nostri tempi è stata estesa alle isole di Francia e di Borbone, come pure alle Antille) non è difficile: la si propaga per talee prese da giovani rami, che non ancora fruttificarono e che tagliansi in pezzi lunghi quaranta centimetri, muniti di sei o sette nodi; piantansi le talee entro buche distanti fra loro un metro per ogni verso e si muniscono di tutori alti due o tre metri, che prendonsi dall'*erythrina corallodendron*. Al terzo anno le piante di pepe cominciano a dar frutti copiosi e se ne ottengono ben anche due raccolti all'anno; si raccolgono gli amenti quando alcuni dei loro frutti diventano rossi (cioè senz'aspettare la perfetta maturità per cui molti cadrebbero e diminuirebbesi il loro aroma), si espongono al sole, ove prendono a poco a poco il colore nero divenendo alquanto rugosi. Nel commercio si distingue il *pepe nero* ed il *pepe bianco;* il primo è nel suo stato naturale, ed il secondo è lo stesso pepe nero stato spogliato del suo involglio, ch'è la parte più stimolante.

Il sapore e le altre proprietà del pepe, secondo Pelletier, non dipendono dal così detto *peperino*, ma bensì da un olio poco volatile e concreto, oltre di che cotesti frutti contengono eziandio un altro olio volatile e balsamico, certa materia gommosa, amido estrattivo. I frutti del pepe vengono generalmente adoperati per rendere più saporiti e di facile digestione gli alimenti, massime quelli che sono molto acquosi e flatulenti; conviene però astenersene qualora lo stomaco trovisi in istato d'irritazione. Inoltre è stato il pepe raccomandato, come rimedio eccitante, contro le febbri intermittenti ed alcune altre malattie, alla dose di pochi grani; ma viene di rado adoperato e vuolsi diligentemente discernere i casi nei quali può convenire l'uso interno d'una sostanza cotanto calefaciente, la quale diffatti applicata sulla pelle la infiamma, a guisa della senapa, cagionando ben anche flittene più o meno voluminose. Entra il pepe in varii preparati officinali, quali sono la teriaca, il mitridate, il diascordio, ecc.

Pepe lungo (*piper longum* L.). — Arbusto nativo dei luoghi umidi e montuosi dell'India: fusti numerosi, ingrossati alle articolazioni; ramicelli fioriferi eretti; foglie con cinque a dieci nervi, le inferiori picciuolate, cuoriformi-ovate, le superiori sessili, abbracciafusto, cuoriformi oblunghe; stipole delle foglie picciuolate geminate, lanceolate, aderenti al picciuolo; stipole delle foglie florali intrapeziolari, solitarie, spatacee; fiori dioichi; amenti femminei peduncolati, eretti, cilindrici, a cinque serie di scaglie orbicolari, embriciate; ovario subglobuloso; stimmi a tre o quattro lobi: bacche aggregate in sincarpi subcilindrici.

Il nome di *pepe lungo* è stato dato a questa specie perchè si adoperano i suoi amenti intieri, stati seccati al sole; essi hanno il sapore del pepe nero, ma sono meno acri e servono ai medesimi usi. Nell'India si adoperano, come condimento e come rimedio stimolante, i fusti di questo arbusto di preferenza ai frutti.

Sotto il nome di *pepe cubeba* o *pepe a coda* intendesi il cubebe (V.); sotto quello di betel (V.) intendesi il *piper betel* L.; le denominazioni di *pepe di Guinea* o *d'India* o *del Brasile* ed anche quella di *pepe lungo* sono state applicate al *peperone* (*capsicum annuum* L.).

PEPE Florestano (*biogr.*). — Generale napolitano, nato nel 1780 a Squillace (Calabria), morto a Napoli in aprile 1851. Uscito dal collegio militare della *Nunziatella* nel 1798 col grado di sottotenente nel reggimento Borbone, l'anno seguente prese servizio sotto la nuova Repubblica Partenopea, ottenne i gradi di luogotenente, poi di capitano, ed alla caduta del governo repubblicano dovette emigrare in Francia. Nel 1806 rientrò a Napoli coi Francesi. Comandante in secondo della piazza di Gaeta, divenne nel 1809 ajutante generale e capo dello stato-maggiore della divisione napolitana che doveva recarsi in Ispagna; fece le campagne del 1810 e 1811 in Catalogna e ricevette dal re Gioachino Murat il grado di maresciallo di campo. Nel 1812, nella guerra di Russia, condusse a Danzica un corpo di truppe italiane, e durante la ritirata coprì, alla testa della cavalleria napolitana, la marcia della retroguardia francese. Chiuso in Danzica, fu uno di quelli che proposero di aprirsi un passaggio colla spada alla mano anzichè capitolare, ma prevalse l'avviso contrario: resa la piazza, Florestano stava per andarsene prigioniero in Russia, ma per nuovi accordi tra Murat e l'imperatore Alessandro, potè ritornare in Italia, ove fu incaricato di comprimere un principio d'insurrezione negli Abruzzi nel 1814. Pepe trovossi alla battaglia di Macerata, ricevette il grado di luogotenente generale (maggio 1815), e dopo la fuga del re comandò solo a Napoli sino all'arrivo degli Austriaci. Il re Ferdinando riconobbe il suo grado, ma lo lasciò senza impiego. Florestano, convinto che le rivoluzioni non erano il miglior mezzo di procurare la libertà alla sua patria, disapprovò francamente quella del 1820. Inviato a sottomettere gl'insorti di Palermo, concluse con quella città una capitolazione, che il Parlamento napolitano, tuttochè rendesse giustizia alla saviezza del generale, non si credette obbligato a mantenere; per la qual cosa Pepe rimandò al re l'ordine di San Ferdinando e il suo brevetto di pensione. Dopo la campagna contro l'Austria, ch'ei fece come capo dello stato-maggiore dell'esercito, fu spogliato d'ogni sua carica. Nel 1848, a provare ch'ei voleva rimanere estraneo alla rivoluzione, diede la sua demissione da pari del regno e da generale in servizio attivo, a cui era stato chiamato.

Vedi *Biogr. univ. et portat. des Contemp.*

PEPE (barone) Guglielmo (*biogr.*). — Generale italiano, fratello del precedente, nato il 15 febbrajo 1783 a Squillace (Calabria), morto a Torino il 9 agosto 1855. Semplice cadetto alla scuola militare di Napoli all'epoca dell'invasione dei Francesi (1799), ne divenne ardente partigiano, combattè a Portici le truppe del cardinal Ruffo, e dopo la presa di Napoli fu per sei mesi rinchiuso in una prigione di Stato. Condannato soltanto all'esilio per la sua estrema giovinezza, si recò a Lione e s'arruolò nella legione italiana, colla quale fece la campagna d'Italia. Di ritorno a Napoli nel 1801, fu condannato a perpetua prigionia per aver eccitato una sommossa negli Abruzzi; ma riuscì a fuggire, e nel 1806 entrò al servizio del re Giuseppe col grado di maggiore. Fatto prigioniero a Maida, e condannato a morte, corruppe i suoi guardiani e andò a raggiungere le truppe francesi nelle Isole Ionie. Nel 1809 Murat lo nominò suo ufficiale d'ordinanza, e alcuni mesi dopo colonnello; nel 1810 comandò un reggimento napolitano in Catalogna, ove ricevette il titolo di barone. Maresciallo di campo il 30 giugno 1813, luogotenente generale in maggio 1815, fu uno degli ufficiali napolitani che si unirono per imporre a Murat una costituzione. Malgrado i servigi resi nel 1818 col distruggere le bande di briganti che desolavano le provincie di Avellino e di Foggia, i ministri vollero farlo arrestare nel 1820, allorchè Morelli e Menichini levarono lo stendardo della rivolta; ma egli trasse a sè un reggimento e andò a raggiungere gl'insorti, che gli diedero il comando in capo (luglio 1820). Proclamata la costituzione di Spagna, il re gli offrì il grado di capitano generale; Pepe non accettò che le funzioni di generale in capo dell'armata napolitana, e se ne dimise alla riunione del Parlamento, assumendo quelle d'ispettore generale delle milizie del regno. Dopo il congresso di Laybach, alla testa di ventimila di coteste milizie, tentò invano opporsi agli Austriaci. Uscito allora dal regno e ritiratosi in Inghilterra, vi apprese che una commissione speciale a Napoli l'aveva condannato a morte. Pepe ritornò a Napoli nel 1848 in seguito all'amnistia, ebbe dal re Ferdinando il comando delle truppe inviate in Lombardia, e quando dopo il 15 maggio venne richiamato, rifiutò obbedire, e con due divisioni, una di fanteria, l'altra di cavalleria, corse alla difesa di Venezia. Dopo la capitolazione di quella città, ritirossi in Francia, poscia a Torino, ove morì, ed ove vennegli inalzata una statua. Egli ha scritto: *Relations des événements politiques et militaires de Naples en 1820 et 1821* (Parigi 1822, in-8°, italiano e francese); *Mémoires historiques, politiques et militaires sur la révolution de Naples* (Londra 1823, in-8°); *Mémoires du général Guillaume Pepe* (Parigi 1847, 2 vol. in-8°); *Histoire des révolutions et des guerres d'Italie en*

1847, 1848 et 1849 (ivi 1850, in-8°), e varii opuscoli di circostanza.

Vedi: *Biogr. port. et univ. des Contemp.* — Vapereau, *Dict. des Contemp.*

PEPE Gabriele (*biogr.*). — Colonnello, cugino dei precedenti. La fama di Guglielmo (V.) fece ad esso attribuire le gesta e gli scritti di *Gabriele.* Il Cantù nella *Storia degli Italiani*, del duello parlando in una *nota*, lo attribuisce al fratello, generale *Florestano;* ed Atto Vannucci ne' suoi *Martiri italiani* dice che Gabriele Pepe era nato ed è morto in un villaggio dell'Abruzzo. Gabriele nacque a Civitacampomarano, in provincia di Molise, patria che fu ancora di Vincenzo Cuoco, morì nella terra natale in seno della famiglia nel luglio 1849, dopo essere stato l'anno innanzi nominato brigadiere e comandante in secondo la Guardia nazionale di Napoli. Tenne questo posto sino al 15 maggio, essendo in seguito posto alla quarta classe. Fu deputato al Parlamento napolitano del 1820, poi confinato prima a Brünn in Moravia col Borrelli e col Colletta, e poscia a Firenze, dove visse sempre scrivendo storie e memorie che restano ancora inedite, ed articoli nell'*Antologia*, ed insegnando pure storia a principi ed a notabili forestieri. La tranquilla e dimenticata sua dimora d'un tratto venne in rinomanza pel duello sostenuto con Alfonso Lamartine. La lettera preziosa che pubblichiamo contiene il racconto di questo storico duello del nostro autore al fratello Carlo, cui solo una rara modestia ha tolto di divenir celebre; lettera nella quale non sapremmo se più abbiasi ad ammirare lo scrittore od il leale cavaliere. Lasciò preziose memorie di sua vita.

La lettera che pubblichiamo serbasi nell'autografo presso il signor Marcello Pepe, nipote di Gabriele. È datata da Firenze il dì 21 marzo 1826. « Mio caro fratello. Mi sorprende moltissimo come abbi già e così presto saputo l'affare avvenutomi col francese. Nell'ultima mia te ne feci qualche cenno a solo oggetto di rassicurarti e non farti allarmare qualora la nuova ti pervenisse alterata; locchè suol sempre accadere quando le cose passano di bocca in bocca. Ora, poichè brami di saperne i particolari, eccotene il ragguaglio. Forse ti è noto che un tal Lamartine pubblicò, l'anno scorso, una sua poesia, in cui versava vituperii a piene mani sull'Italia. Ciò fatto, ebbe, non saprei dire se l'imprudenza o la sciocchezza di venire qui come segretario di legazione. La sua venuta ravvivò l'indignazione generale. Niuno vi conversava; tutti gli voltavano faccia in società. Molti prosatori e poeti volevano pubblicare articoli e satire in risposta al calunniatore dell'Italia; ma il Governo granducale, pei riguardi debiti ad un diplomatico francese, non concedeva il permesso della stampa. In questo stato di cose uscì fuori il mio *cenno*, ed uscì sol perchè la zampata data al poeta dell'*ultimo canto* di Child Harold uscì inosservata dalla censura. Debbo qui dirti che questa minuzia fu quella la quale contribuì a dar grida al mio opuscolo. Alcuni giorni dopo la pubblicazione, Lamartine mi scrive chiedendomi se il verso di Omero da me citato sul suo conto era stato da me vibrato alla sua poesia, o alla sua persona. Risposi, che molte cose indifferenti a farsi, o non farsi, non vanno poi fatte da un gentiluomo, ove altri abbia l'aria di pretendere che facciansi. Mi negai dunque. A questa prima lettera successe un'altra in cui mi rinnovava la richiesta; ed io rinnovai la negativa. Finalmente in una terza mi domandò un abboccamento. Non potendomi rifiutare, gli feci sapere che io era reperibile nella mia casa ogni giorno fino all'una pomeridiana. Venne egli infatti il dì 13 febbrajo: lo ricevetti con tutta possibile cortesia; come del pari in termini gentili e cortesi era stato il carteggio. Ti dico ciò, perchè, prevedendo che quel dardo vibrato nel mio cenno mi avrebbe condotto ad un affare d'armi, volli impiegare e sovrabbondare in forme cavalleresche. Trattavasi con un francese, il quale aveva dipinti gl'Italiani come assassini buoni a dar solo pugnalate di notte ed a tradimento. Bisognava dunque fargli vedere col fatto, che gl'Italiani sono più cavalieri dei Francesi. V'era di più, che i Fiorentini, prevedendo lo stesso da me previsto, mi tenevano altamente gli occhi addosso per vedere in qual modo mi sarei disimpegnato nella parte di campione dell'Italia. E siccome noi Napolitani per le nostre varie vicende militari non abbiamo molto buona fama, così allo stimolo italico si univa in me anche il patrio. Poichè mi trovo al ballo, dissi, uopo è condurmi con non meno nobiltà che bravura. Serva ciò onde io non debba, sempre ritornando allo stesso argomento, spiegarti tutte le minuzie che udrai.

Venne dunque Lamartine, e mi chiese a voce quella spiegazione. Gli dissi che, avendola due volte rifiutata per iscritto, gl'ispirerei poco buona idea di me, dandogliela oralmente. Allora mi soggiunse che si vedeva costretto richiedermela colle armi in mano. A questa proposizione risposi ch'io era sempre a' suoi ordini. Volea egli battersi in quel giorno, ma mi rifiutai, poichè andava esso alquanto zoppo per essere caduto da cavallo giorni innanzi. Io non mi misurerò con voi, soggiunsi, se non quando sarete perfettamente sano e padrone del completo esercizio di tutte le vostre membra. La mia delicatezza quindi mi vieta di venire al cimento con uno che non può fare speditamente tutte le mosse ed i passi di scherma. Non sarei, in verità, capace di trarre il menomo vantaggio dalla vostra indisposizione; ma non vo' dare neppure l'occasione che se ne faccia solo il sospetto. Attendete a guarire; guarite bene, e siate sicuro che io non partirei da Firenze senza darvene avviso, anche dove mi si richiamasse in patria per istaffetta. Si acquietò a questa ragione e ci congedammo. Qui incominciarono per me gl'imbarazz: il più serio era quello del padrino. In un paese come la Toscana, ove si è severo circa i duelli, avrei con difficoltà trovato un suddito toscano che mi accompagnasse. Quanto ai Napolitani qui rifuggiti, i quali mi avrebbero accompagnato con piacere, non volea io loro attirar pericoli di venir espulsi. Ciò dunque mi dava pena. A questo si aggiunse che la polizia, avuto già sentore dell'affare, m'intimò, la sera del 18, l'ordine di presentarmi al suo officio alle ore 11 del 19. Il mio caso ora non può che peggiorare, dissi: questa chiamata non può essere che pel duello appuntato. Farlo dopo aver ricevuto ordine di presentarmi,

non può che render sicuro ciò che finora è problematico; sicura, cioè, la mia espulsione dalla Toscana. Ma non vi è qui ad evitare nel mondo, propenso più a sospettare l'ingiusto che a credere il vero; si sospetterebbe subito che io ne ho dato avviso all'autorità per evitare il cimento. Corsi dunque da Lamartine, il quale era perfettamente guarito, e risolvemmo di misurarci la mattina del 19, prima delle undici. Gli dissi l'imbarazzo del padrino, e che a me non conveniva compromettere chicchessia. Il vostro, soggiunsi, sarà il mio ancora. Ho troppo buona idea dei Francesi, perchè io mai tema di una soverchieria, ed ho anche qualche coscienza in me di non temere anche fra due Lamartine; vi volle assolutamente un quarto. Scieglietemelo voi stesso dunque, ed io l'avrò come se fosse scelto da me medesimo. Mi nominò allora e fece chiamare un tal Villemil, che io punto non conosceva, e che vidi per la prima volta.

Eccomi dunque, caro fratello, un po' troppo azzardosamente solo fra tre incogniti, fra tre non italiani, uno dei quali certamente non mio amico, subitochè meco veniva alla prova delle armi; solo in fine, e senza avere neppure la spilla della camicia per arma. Ti dico questa circostanza, perchè stata quella che ha fatto gran peso a tutti, a Italiani, a Francesi. I due secondi erano armati con pistole ed avevano due spade. Queste non si trovarono eguali; epperciò volevasi tirare la sorte a chi spettasse la più lunga. Ma il tuo fratello, nel presentarglisi le sorti, le strappa amendue dalle mani di Villemil, chiede la più corta, la prende e si mette in guardia. Dopo pochi secondi di combattimento, l'avversario aveva una stoccata al braccio destro. Chiestogli se fosse pago, e risposto che lo era, buttai la spada e gli fasciai la ferita col mio fazzoletto. Ciò fatto, rientrammo in città ed ognuno ritornò a casa sua. Ma già la polizia sapeva tutto. Io mi presentai all'ora indicata, e puoi immaginarti che non la trovai punto dolce meco. M'intimò gli arresti nella mia stessa abitazione fino a nuove comunicazioni e nuove misure. Però formidabilissima, mio caro fratello, è la potenza dell'opinione. In un momento se ne sparse la nuova per Firenze con tutti i particolari, e tutta Firenze prese caldissima parte per me. Molti signori toscani, quasi tutti i ministri esteri, tutta la legazione francese e molti Fiorentini di distinzione s'impegnarono in mio favore, pregando il Governo onde non mi facesse la menoma molestia. Le circostanze del non aver voluto compromettere alcuno de' miei compatriotti, dell'essermi affidato solo fra tre incogniti, e della scelta della spada più corta stordirono tutti. Lo stesso ambasciatore di Francia, il marchese de la Maisonfort, mi mandò la sua carrozza, facendomi sapere che era essa a mia disposizione per condurmi in casa sua come luogo di sicurezza qualora mi si volesse o imprigionare o cacciare. Tali e tante parti sì obbliganti e gentili produssero il loro effetto. S. A. il Granduca, cui bisognò far rapporto dell'affare, ebbe la generosa benignità di ordinare che si considerasse come non avvenuto il duello, e il presidente di polizia, nel comunicarmi questa sovrana decisione, mi sciolse dagli arresti, complimentandomi gentilmente sul modo con cui mi era io condotto, e quasi chiedendomi scusa d'avermi poche ore prima accolto aspramente. In fine nella sera del 21 il Villemil diede un lautissimo desinare ai due attori. Vi erano molti signori e molte dame, e fu dato al tuo fratello il posto dell'architriclinio. Così è finita questa farsa, di cui qui tuttavia si parla. Noi siamo risultati amici con Lamartine, il quale diede anch'esso, il 1° corrente, un bel pranzo, ove non mancai di venire anche invitato. Debbo di più aggiungerti ch'egli, in seguito dell'affare, ha pubblicato un foglietto di nobilissimo disinganno sul conto dell'Italia.

Ed eccoti il minuto ragguaglio di tutto l'evento. Ho dovuto fare e rendere più visite nei giorni consecutivi al 19 febbrajo che non aveva fatto nei tre anni da che son qui. Ho ricevuto moltissime lettere da cogniti ed incogniti. Sono stato insomma e sarò tuttora ricolmo da tutti di gentilezze. Non ti dico queste cose per jattanza, ma perchè abbi almeno queste consolazioni tosto che non mi è dato di aver quella di riabbracciarti».

PEPERINO o BRECCIUOLA VULCANICA (*miner.*). — Specie di breccia, composta di frammenti di lave di natura diversa e talora di calcare, impastati in un cemento di natura vulcanica. Ha consistenza tenace, colore bruno o rossiccio. Si adopera nelle costruzioni.

PEPERONE (*Capsicum*) (*bot.* e *orticult.*). — Genere di piante appartenente alla pentandria monoginia del sistema sessuale, alla famiglia delle solanacee, così caratterizzato: calice in forma di tazza o di campana, a cinque denti, persistente; corolla rotata, fessa in cinque lobi, pieghettata al lembo; cinque stami isometri, inseriti sulla fauce della corolla, coi filamenti brevissimi, colle antere conniventi, deiscenti longitudinalmente; ovario a due o quattro logge, coi placentarii adnati; stilo subclaviforme, non persistente; stimma ottuso; bacca secca, a due od a quattro logge, coi placentarii a molti semi, obliterati verso la sommità, del pari che i tramezzi; semi reniformi, compressi, coll'embrione periferico, subcircolare. Questo genere comprende poche specie molto simili fra loro e perciò difficili a distinguersi: sono erbe o suffrutici a foglie alterne, solitarie o geminate, intierissime o sinuate, picciuolate; corolla bianchiccia o gialliccia. La sola specie che interessa è la seguente.

Peperone comune (*capsicum annuum* L.). — Erba annua, alta da 3 a 6 decimetri; fusto glabro, eretto, dicotomo, angoloso; foglie glabre, intierissime, ovate od ovato-lanceolate, acute, munite di lungo picciuolo; peduncoli solitarii o geminati, i fruttiferi reclinati; fiori nutanti, piccoli, bianchicci; calice cupoliforme, finalmente disciforme; corolla a segmenti ovali, acuminati, più lunga che gli stami; frutti verdi o gialli, finalmente rossi, di varia grossezza, di forma conica od ovoidea od oblunga o subglobulosa; semi piccoli, lisci, giallicci. Questa pianta è originaria dell'India e dell'Africa intertropicale, d'onde è stata introdotta dai Negri nell'America e successivamente in Europa, nelle cui regioni temperate e particolarmente nelle più calde, come in Ispagna ed in Portogallo, i suoi frutti sono generalmente usati, massime dai contadini; mangiansi, finchè sono immaturi, con olio e sale, sì verdi e

freschi, che confetti nell'aceto, per eccitare l'appetito e corroborare lo stomaco; quando poi hanno acquistato il colore del corallo, si adoperano per condire le vivande a guisa del pepe ed in sostituzione a questo; ridotti in polvere somministrano un potentissimo sternutatorio. Il peperone si semina in aprile, e quando vogliansi avere per tempo i suoi frutti, si pongono i semi in luogo riparato e sopra letto caldo; le piantine si trapiantano quando sono alte 12 o 15 centimetri; nè altra cura si richiede fuorchè qualche sarchiatura e soprattutto frequenti annaffiature negli ardori estivi.

Fra le altre specie di cotesto genere, ve ne sono talune che hanno il frutto più dolce, come *capsicum cerasiforme* Poir., nativo del Brasile; *capsicum baccatum*, originario dell'India; *capsicum grossum* L., il cui frutto globoso o cuoriforme, di colore rosso vivissimo, acquista il volume d'un melarancio. All'opposto i frutti del peperone fruticante (*capsicum frutescens* L.) sono più di ogni altro acri e brucianti: i vapori che spandono cotesti frutti, gettati intieri od a pezzi sul fuoco, eccitano violenta sternutazione, tosse, vomito.

PEPINO. V. Pipino.

PEPITI (*miner.*). — Masse di oro o di platino nativi, che trovansi nei terreni di alluvione. Fra le pepiti più celebri di oro citansi quella trovata in Australia del peso di 42 chilogrammi e stimata L. 134,000, e quella trovata in California di 60 chilogrammi e del valore di L. 192,000. Le più notevoli pepiti di platino sono una di 4 chilogr. stimata L. 4000, ed una di doppio peso e valore.

PEPLIDE (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle litrariacee, che contiene erbe e foglie opposte, e fiori piccoli e ascellari.

PEPLO (lat. *peplum*, gr. Πέπλος) (*archeol.*). — Velo ampio e fine, che copriva ed avvolgeva l'intera persona d'una donna. Differiva esso dalla clamide in quanto era molto più grande, e dal pallio in quanto era più fino e sottile ed anche assai più grande. Il peplo era una specie di sciallo e faceva comunemente parte dell'abbigliamento femminile, ma talvolta serviva pure a coprire oggetti preziosi ed anche di ornamento al trono. Presso i Greci si trova che talvolta era portato anche dai maschi, e nella Persia e in altri paesi orientali si portava senza fallo lo sciallo da tempo molto antico, come portasi presentemente, da ambo i sessi (Hom., *Il.*, v, 194, 315, 734, 735; viii, 384; xiv, 178; *Odyss.*, xv, 123-128; Eurip., *Hec.*, 1013; *Med.*, 791; *Jon.*, 1033; Æschyl., *Pers.*, 204, 474, 1030, 1061; Theocrit., 33; vii, 17). Anche nelle processioni baccanali era portato da uomini sia ad imitazione delle abitudini orientali e sia anche per assumere studiatamente abito femminile. Questo era comunemente l'abito che gli Orientali stracciavano in segno di rabbia o di dolore. Le donne d'alto affare portavano il peplo lungo a segno di farlo strascicare per terra. Abbiamo quindi sovente in Omero le poetiche frasi di trojane dagli strascicanti pepli (Τρῳὰδας ἑλκεσιπέπλους. *Il.*, vi, 442), Elena dal lungo peplo (Ἑλένη τανύπεπλος. *Od.*, iv, 305). Fermavasi spesso il peplo per mezzo di una fibbia, e tale vedesi sulle statue delle divinità femminine, come Diana e la dea Roma (Brunk, *Anal.*, iii, 206; Apollon. Sidon., *Carm.*, v, 18; Apollon. Rhod., iii, 833; iv, 1294, 1314, 1351; Soph., *Trach.*, 920; Callim., *Lav. Pall.*, 70; Eurip., *Hec.*, 553-55; *Bacch.*, 783-91; Æschyl., *ll. cc.*; Xenoph., *Cyrop.*, iii, 1, § 13; iii, 3, § 67; v, 1, § 6). Portavasi però spesso senza fibbia o fermaglio di sorta, come scorgesi nelle figure che qui rechiamo (5165-6), copiato da uno de' vasi amiltoniani (vol. iii, tav. 58).

Fig. 5165.

Sì l'una come l'altra di queste donne portano una tonaca cadente fino ai piedi e sopra di essa un ampio peplo, donde si avvolgono tutta la persona

Fig. 5166.

e gettano l'un dei capi sulla spalla sinistra, che va a cadere dietro il tergo, come vedesi distintamente nella figura seduta. Talvolta nello stesso tempo che avvolgeva la persona si metteva anche in modo da coprirne il capo, massime in occasione di funerale o di matrimonio, nel quale ultimo caso per lo più la sposa portava un ricchissimo peplo. La fig. 5166 (dal Bartoli, *Admir. Rom. Ant.*, tav. 57) pare che rappresenti il momento in cui la sposa così velata viene consegnata al marito alla porta della camera nuziale. Egli non ha che il pallio, ed essa ha una lunga tunica sotto il peplo ed è sorretta dalla pronuba. Così velata i poeti rappresentavano l'Aurora e la Notte, se non che il peplo della prima era croceo, e nero quello dell'altra, giusta le greche espressioni di Aurora dal croceo peplo (κροκόπεπλος

Ἠως. Hom., *Il.*, VIII, 1; XXIII, 27), di Notte dal nero peplo (μελάμπεπλος Νύξ. Eurip., *Jon.*, 1120). Fra tutti i lavori che facevansi al telajo, il peplo era quello intorno a cui spendevasi maggior diligenza e richiedevasi maggiore abilità. Così varii e leggiadri erano i soggetti ch' essi rappresentavano, che i poeti si piacevano a descriverli. L'arte del tesserli era del tutto orientale, ragione per cui chiamavansi nella Grecia tessuti forestieri, barbarici (βαρβάρων ὑφάσματα. Eurip., *Jon.*, 1159); e i più pregiati per tinte e per lavorio venivano da Tiro e da Sidone. Polemone scrisse un'opera che aveva per soggetto *I pepli di Cartagine.*

Peplo fu anche il titolo di alcune opere d'immaginazione o di carattere descrittivo, e dava un'idea della varietà de' soggetti e del modo leggiadro con che erano trattati. Ad Aristotele fu attribuito un libro, nel quale erano delineati alcuni caratteri dell'*Iliade* e che aveva per titolo *Il Peplo.* Quanto ai soggetti ond'erano istoriati i pepli, Euripide ne descrive uno il quale rappresentava il sole, la luna e le stelle, e che insieme con molti altri contenenti spettacoli di caccia e diversi altri soggetti, apparteneva al tempio d'Apollo in Delfo e venne adoperato per formare una magnifica tenda per uso di uno spettacolo (*Jone*, 1141-62); poichè è da notare che i pepli non si trovavano soltanto ne' forzieri de' signori, ma costituivano anche una parte importantissima dei tesori d'un tempio, essendosene in più occasioni offerti alla divinità da persone divote (Hom., *Il.*, VI, 271-304; Athen., XII, p. 541; Clem. Alex., *Strom.*, VI, 1, p. 736; Eustah., *in Il.*, II, 557; Mart. Capella, l. VI, nel *Corpus poetarum* di Maittaire, vol. 2°, p. 1446; Virg., *Æn.*, I, 480; *Ciris*, 21, 35).

PEPOLI (*geneal.* e *biogr.*). — Antica ed illustre famiglia bolognese esistente tuttavia. Romeo Pepoli, tiranno di Bologna nel secolo decimoquarto, fu il primo membro di questa famiglia che venne in fama. Un pregiudizio di nascita aveva indotto i suoi antenati ad astenersi dal commercio, ma non dall'usura; eglino prestavano ai negozianti di Bologna i loro capitali a merito esorbitante e li accrebbero sì fattamente che nel 1320 Romeo possedeva una rendita di 120 mila fiorini d'oro, equivalenti ad un milione e mezzo di lire, in un tempo che la scarsezza del danaro gli dava un valore quattro o cinque volte maggiore di quello che ha oggidì. Romeo, deliberatosi di divenire, mediante le sue straordinarie ricchezze, tiranno di Bologna, comperò il favore della plebe con le sue largizioni, e tentò anche gratuirsela proteggendo i malfattori e spacciandosi come l'amico degli oppressi e degli infelici. Con questi e simiglianti artifizii riuscì a formarsi nella repubblica un partito numeroso che prese il nome dallo *scacchiere*, che è l'arme dei Pepoli; ma procedendo egli troppo avventatamente ed alla scoperta nell'adempimento de' suoi disegni ambiziosi, specialmente nell'elezione del podestà e nell'amministrazione della giustizia, eccitò lo sdegno dei cittadini, i quali lo assalirono nella sua casa nel 1321 e a stento riuscì a porsi in salvo per un uscio segreto. Tutta la famiglia Pepoli fu esiliata da Bologna; i suoi averi furono confiscati, le sue case spianate e i suoi seguaci principali espulsi. Romeo si ritirò presso il legato del papa in Italia e morì in esilio.

Taddeo Pepoli, figliuol suo ed erede degli avanzi ancor ragguardevoli della sua grande ricchezza, rimpatriò l'8 febbrajo 1327, quando i Bolognesi, per difendersi dai ghibellini, sottomisero la loro Repubblica al cardinal legato, Bertrando del Poggetto. Ei s'era mostro caldissimo fautore de' guelfi, aveva accusato i suoi avversarii di favorire segretamente i ghibellini e rannodata in tal modo la propria alla gran causa del popolo. Il legato Bertrando del Poggetto governò per sette anni Bologna, corrompendone con la sua autorità arbitraria le leggi e i costumi. Scacciato il legato da una sommossa il 17 marzo 1334, Taddeo Pepoli tentò, come il padre, recarsi in mano la signoria di Bologna, tenne il popolo in agitazione, fece esiliare numero grande di cittadini commendevoli per virtù, ma il cui credito gli dava ombra, finchè guadagnati a prezzo d'oro i mercenarii tedeschi componenti il piccolo esercito di Bologna, si fece acclamare signore da essi il 28 agosto 1337, ed investir poi dai consoli della sovranità della sua patria. Si mantenne sul trono come vi era salito, mediante le proscrizioni e i raggiri. Non trasse Bologna in veruna guerra, ma la sua popolazione, il suo commercio e la sua ricchezza decrebbero rapidamente. Gli Stati vicini riempivansi di esuli bolognesi che vanamente tentarono armare liberatori della patria; e Pepoli, sempre in pericolo per le loro mene, dissipò i proprii tesori per isventarle, finchè morì nel 1348, dopo un regno di undici anni.

Pepoli Giovanni e Giacomo, figliuoli e successori di Taddeo, furono signori di Bologna dal 1348 al 1350. I due fratelli non tardarono ad accorgersi quanto poco fosse sicura la sovranità redata dal padre. Il popolo li detestava, tiranni gelosi ed ambiziosi circondavano il loro Stato, ed il generale della Chiesa, Ettore di Durafort conte di Romagna, di cui avevan cerco la protezione, non era men perfido dei nemici che più temevano. I Pepoli scoprirono nel 1350 una trama ordita dai Bolognesi d'intesa con detto conte per assassinarli. Nonpertanto, tale era l'abilità di quest'ultimo e il pericolo della loro situazione, che furono costretti ad affidarsi a lui e a cedergli la maggior parte delle lor truppe per far guerra in Romagna. Giovanni Pepoli si recò in persona al campo di Durafort per concertare le operazioni di campagna e fu perfidamente da lui arrestato il 6 luglio 1350. Subito dopo il generale si condusse davanti Bologna per iscacciarne l'altro fratello, Giacomo Pepoli, il quale riscattò Giovanni mediante 80 mila fiorini, e dopo aver lottato per qualche tempo contro le difficoltà della propria situazione, vendè Bologna all'arcivescovo Visconti signor di Milano, per 200 mila fiorini, il 23 ottobre 1350.

I Pepoli si ritirarono in alcune castella, di cui eransi riservata la proprietà, ma non goderono a lungo del prezzo della loro infamia. Giacomo, accusato di aver cospirato per dar Bologna ai Fiorentini, fu posto alla tortura e condannato col figlio Obizzo a perpetua prigionia. Giovanni fu tenuto sotto stretta guardia in Milano, e le castella rimaste loro in feudo furono ritolte in un con gli avanzi

delle enormi ricchezze che avevano nudrito l'ambizione degli avi loro. La famiglia Pepoli però non si estinse e rientrò in Bologna, ove divenne ligia dei Bentivoglio, già creature dei Pepoli.

Pepoli Guido, nobile bolognese, laureato in legge, comperò per 30 mila scudi d'oro, nel 1584, un chiericato di camera, divenne tesoriere, e Sisto V, che avea fatto decapitare suo fratello, lo creò, nel 1589, cardinale diacono dei ss. Cosma e Damiano, poi prete di s. Pietro Montorio e governatore di Tivoli. Morì a Roma nel 1599, dopo aver preso parte a quattro conclavi.

Pepoli Cornelio, conte e senatore di Bologna, e gran mecenate de' letterati, era figlio del conte Alessandro e di Ginevra Isolani. Per alcuni contrasti ch' ebbe nel 1739 con la legazione si trasferì a Venezia, ove sposò la nobile Maria Grimani, che il fece padre del conte e senatore Alessandro, morto sullo scorcio del secolo scorso, nome illustre nelle belle arti, nelle scienze e nelle lettere. Morì in Venezia nel 1777 dopo avere esercitato varii ufficii importanti, fra gli altri quello di senatore. Diede opera il Pepoli alla fisica, geometria, algebra e letteratura, e compose le seguenti opere: *Traduzione della Tavola di Cebele in versi sciolti, e Rime profane morali e sacre* (Venezia 1763); *Trattato de' sistemi e del Mondo Planetario di Dulard, tradotto in versi sciolti con alcune rime* (Venezia 1764); *Lettere diverse su vario argomento con la traduzione della prima Meditazione di Cartesio* (Venezia 1768).

Il lettore vago di notizie ulteriori sopra altri membri della famiglia Pepoli può consultare il Fantuzzi, *Notizie degli scrittori bolognesi* (vol. VI, p. 347) e la *Genealogia della famiglia Pepoli* del conte Baldassarre Carrati.

PEPPOLA (*zool.*). — Specie di uccello cantatore del genere dei fringuelli (*fringilla montifringilla*), detta anche sordone e fringuello montanino, che vive principalmente a nord del 55°, ma giunge anche in Italia nel tardo autunno.

PEPSINA (da πέψις, cozione) (*fisiol.*; *mat. med.* e *chim.*). — Sostanza organica azotata, scoperta da Schwann nel sugo gastrico, la quale ha un colore giallognolo, rassomiglia alla gomma ed è solubile nell'acqua. Secondo il detto autore, essa è contenuta nelle cellule che rivestono le pareti delle ghiandole gastriche. La si ottiene facendo digerire la mucosa stomacale in acqua distillata, a 30 gradi di calore, e precipitando per mezzo dell'acetato di piombo basico.

La pepsina può venire a buon diritto annoverata fra i rimedii analettici. Ed infatti il dottore Joulin ne raccomanda l'uso nei casi di debolezza congenita dei neonati con arresto di sviluppo dell'apparecchio digerente.

Comunemente è noto come il sugo gastrico ossia l'umore che si forma nel ventricolo possegga la facoltà di spappolare la carne, il formaggio, ed altre sostanze alimentari di natura somigliante, rendendo la fibrina, la caseina, l'albumina cotta ad una materia solubile, non molto diversa dall'albumina non coagulata; donde diviene possibile l'assimilazione e la nutrizione. Il detto sugo ritrae appunto tale curiosa qualità da un principio particolare che fu chiamato *pepsina* ed anche *gasterasia*.

Per preparare la pepsina si prende il sugo gastrico e si fa svaporare e ridurre più denso nel vuoto della macchina pneumatica: indi vi si versa alcoole assoluto. Questo fa precipitare la pepsina, la quale dev'essere raccolta, ripresa con un poco d'acqua, indi riprecipitata coll'alcoole affine di averla più pura. Per conservarla, si fa seccare blandamente sopra lastre di vetro, e si tiene in vasetti ben chiusi.

È una materia amorfa, che perde l'attività allorquando si scalda fino alla temperatura dell'acqua bollente. Si discioglie nell'acqua, ed è precipitata dall'alcoole. Allorquando sia in dissoluzione e s'inacidisca con un tantino di acido lattico o di acido cloridrico, poi vi si immergano pezzetti di carne, e si tenga a temperatura di circa 35°, vedesi che essa fa gonfiare la carne, poscia, a termine di un certo tempo, la fa disgregare e disciogliere.

Qualora si neutralizzasse la soluzione di pepsina in modo da renderla neutra od alcalina, tosto perderebbe la facoltà digerente che possiede sulla carne.

Anche sugli ossi si mostrerebbe efficace; poichè, da quanto asseriva Blondlot, qualora vi si tengano in digestione pezzetti di osso, questi si vanno disgregando, senza perciò che si disciolgano.

La mucosa dello stomaco dei vitelli, dei majali e degli agnelli, fatta digerire in salamoja con latte, o con formaggio bianco, ovvero anche salata e messa a seccare spontaneamente, forma il presame, il quale, per avviso dei chimici, contiene pepsina, d'onde il presame si mostra valevole a far coagulare il latte.

La sostanza efficace del presame può essere preparata come si disse per la pepsina; ma per avviso di chi scrive, dev'esserne reputata diversa, dacchè avendone preparato una soluzione di molto gagliarda, e tentato con essa la digestione artificiale della carne, non mai avvenne che vi si riuscisse.

Al presente si fa qualche uso della pepsina per medicamento, somministrandosi alle persone di stomaco debole. Se ne fa commercio, ma sembra che in tal caso venga commista con glucoso in sovrabbondanza, di modo che la pepsina vi sia per un minimo.

PEPTOGENE (*chim.* e *fisiol.*). — Dicesi di quelle sostanze che, ingerite nello stomaco, hanno la proprietà di aumentare la proporzione delle pepsine nel sugo gastrico, e di accrescere così la sua azione sul gonfiamento degli alimenti. Tali sono il pane, la destrina, il brodo di carne, i peptoni.

PEPTONE (*chim.*). — I chimici chiamano con questo nome quella materia albuminosa la quale si forma dalla carne e sostanze congeneri nel ventricolo, per l'azione dissolvente del sugo gastrico.

Il peptone è coagulato dall'alcoole, e possiede la proprietà d'impedire la fermentazione dello zucchero, entro certi limiti di proporzione, ed ugualmente la reazione tra il glucoso e il doppio tartarato di potassa e di rame.

PER (*chim.*). — Accrescitivo latino, col quale cominciano molti nomi in chimica, come *perossido*, *percloruro*, *persolfuro*, e che indica combinazioni contenenti la proporzione più elevata di ossigeno, di cloro, di solfo, ecc.

PERA (*bot.* e *fruttic.*). — Frutto del Pero (V.).

PERA (*geogr.*). — Città della Turchia europea, nella Romelia, al N. E. di Costantinopoli (V.), di cui viene considerata come un sobborgo.

PERACEFALI (*terat.*). — Genere di mostri doppii acefali.

PERAFILLO (*bot.*). — Appendice del calice.

PERAGA (de) Bonaventura, chiamato altresì BONAVENTURA DI PADOVA (*biogr.*). — Cardinale, nato il 21 giugno 1332 a Padova, morto verso il 1390 a Roma. Entrò in assai giovane età nell'ordine di sant'Agostino, studiò a Parigi e vi insegnò teologia. Amico del Petrarca, ne pronunziò, alle esequie, l'orazione funebre (1374). Tre anni dopo fu eletto generale del suo ordine (1377). Quando lo scisma s'introdusse nella Chiesa, Bonaventura dichiarossi per Urbano VI, che lo ricompensò col cardinalato. Il suo zelo per la corte romana gli divenne funesto: ei fu ucciso d'una frecciata sul ponte sant'Angelo, e si sospettò che Francesco di Carrara, tiranno di Padova, ne avesse dato l'ordine. I continuatori degli *Atti dei santi* lo ammisero nella loro vasta collezione (t. XI, 10 giugno) qual martire della fede. Egli aveva composti commentarii sulle epistole di san Giovanni e di san Giacomo, vite di santi, sermoni, ecc.

Vedi: Petrarca, *Rerum senilium* (lib. XI, ep. 25) — Scardeoni, *Antiq. Patav.* (lib. 2) — G. Panfilo, *Bibl. Augustiniana* — Tommasini, *Bibl. Patavina* (75) — Tiraboschi, *Storia della letter. ital.* (V, 139-141).

PERAK (*geogr.*). — Regno dell'Indo-Cina nella penisola di Malacca, sulla cui costa occidentale stendesi per una lunghezza di 104 chilometri, al sud-est di quello di Quedah ed al nord di quello di Salengore. È separato dal primo dal fiume Krian che sbocca nella latitudine nord 3° 59′, e da Salengore dal Bernam. Con lo Stato di Tringano occupa la maggior porzione della penisola. Il fiume principale che lo bagna è il Perak, il quale dopo un corso in direzione O. S. O. di circa 145 chilometri si getta nello stretto di Malacca. Una catena di montagne primitive lo separa da Tringano. Nella parte sud sono alcune belle pianure alluviali contenenti ricche miniere di stagno, e nel letto di alcuni torrenti trovasi anche dell'oro. Questo Stato fu tributario di Siam fino al 1822 ed è ora governato dal proprio sultano ereditario. Comprende 105 *mokims* o cantoni. La popolazione è ragguagliata approssimativamente a 35,000 Malesi, pochi Cinesi ed Arabi del Malabar, oltre gl'indigeni. La capitale omonima giace presso il fiume del medesimo nome. Gli Olandesi stabilironvi una fattoria che aveva un forte sul bel porto formato fra le isole Dinding e il continente.

PERAMELE (*zool.*). — Genere di mammiferi, il cui nome deriva da πῆρα, borsa, e μελής, tasso, appartenenti all'ordine dei marsupiali, i cui caratteri sono principalmente tratti dal sistema dentale, accuratamente esaminato da Federico Cuvier, e che presenta diversità sufficienti dagli altri animali affini da non poter più far confusione con altri generi come per lo addietro. I perameli hanno la testa lunga, il muso aguzzo, le orecchie mediocri, con cinque dita robuste armate di lunghe unghie, quasi diritte, ben separate nei piedi anteriori; il pollice e il mignolo sono pressochè rudimentali; i piè di dietro al doppio lunghi di que' d'avanti, con sole quattro dita; la coda non prensile ma velluta e floscia, mediocre, puntuta e scarsa di peli nella faccia interna. Le femmine portano una borsa addominale.

L'aspetto primo avvicina di molto codesti animali alle sarighe, ma i lor costumi se ne scostano. Il loro naso allungato indica che il senso dell'olfatto è in essi sviluppatissimo, e così giovava che fosse per animali destinati ad abitar profonde gallerie sotterranee che sono scavate coi loro unghioni, e nelle quali vivono facendo pasto di carni morte, di piccoli rettili e di insetti. La forma dei piedi è simile a quella dei kangurù, tuttavia questi non hanno la specie di pollice notato nei perameli. Corrono saltellando, e il loro grido acuto ricorda quello dei ratti irritati; abitano di preferenza il littorale della Nuova Olanda, e, come gli altri marsupiali, sono esclusivamente proprii dell'Australia. Del genere peramele si fecero quattro gruppi con nomi particolari, *chœropus*, *perameles*, *echympera* e *isoodon*, ma le specie meglio note sono la *P. Nasuta* di Porto Jackson, la *P. di Bougainville* e la *P. di Ludwson*, che è la più grande di statura.

PERANDA Sante (*biogr.*). — Pittore della scuola veneziana, nato a Venezia nel 1506, morto nel 1638. Studiò sotto Leonardo Corona e Jacopo Palma, ed in un breve soggiorno a Roma seppe far suo il corretto disegnare di quella scuola. Chiamato alla Mirandola ad ajutare il Palma nella *Storia di Psiche*, il duca Alessandro I gli commise quattro grandi tele, *Deucalione e Pirra*, *Fetonte fulminato da Giove*, *I figliuoli di Niobe* e *La caduta d'Icaro*, poscia un *Davide vincitore* e *La decollazione di san Giovanni*. Nella cattedrale dipinse *La duchessa Laura adorante Gesù Cristo;* a San Francesco, *La conversione di san Paolo;* a Sant'Agostino, due *immagini di santi*. Fece molti eccellenti ritratti per la Corte di Modena, e per la cattedrale di Carpi un *Miracolo di san Carlo Borromeo*. Tutti questi lavori, nei quali spiegò grande ingegno e rara intelligenza del comporre, sono tuttavia inferiori alla *Discesa di croce*, magnifico dipinto nel quale superò se stesso.

Vedi: Ridolfi, *Vite degli illustri pittori veneti* — Zanetti, *Della pittura veneziana* — Papotti, *Annali Mirandolesi* — Campori, *Gli artisti negli Stati Estensi* — Lanzi, Orlandi, Ticozzi.

PERANO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Vasto, provincia di Chieti, con 1283 abitanti.

PERAROLO (*geogr.*). — Comune nel circondario di Pieve di Cadore, provincia di Belluno, con 1578 abitanti.

PERAS (*tecn.*). — Nome che si dà in Francia ai combustibili agglomerati o carboni artificiali ottenuti impastando i minuzzoli di carbone e le polveri delle miniere con 7 ad 8 % di catrame, sottomettendo la massa in appositi stampi a forte pressione e scaldando a rosso scuro i mattoni ottenuti che poi si adoperano nelle caldaje delle locomotive e delle vaporiere. Presso di noi chiamansi *mattonelle*.

PERASSO Giovanbattista (*biogr.*). V. Balilla.

PERATERIO (*paleont.*). — Genere di piccoli marsupiali fossili, i quali avevano molta analogia con

le sarighe, e che vissero in Europa durante l'epoca terziaria.

PÉRAULT o meglio PEYRAUD Guglielmo (*biogr.*). — Prelato francese, nato verso il 1190 a Peyraud (villaggio del Vivarese), morto a Lione nel 1255. Dottore dell'Università di Parigi, Guglielmo entrò giovane ancora nell'ordine di san Domenico, e fu stimato per purezza di costumi, dottrina e talenti oratorii. Filippo di Savoja, il quale, senza aver mai ricevuto gli ordini, fu eletto nel 1246 arcivescovo di Lione, lo scelse a vescovo suffraganeo, e Guglielmo, rivestito di un titolo *in partibus*, esercitò nella diocesi per quasi dieci anni le funzioni episcopali, ciò che indusse in errore Leandro Alberti, Altamura e Severt, che lo annoverarono fra gli arcivescovi di Lione. Si hanno di lui: *Summa de vitiis et virtutibus* (ultima ediz., Parigi 1663, in-4°); *Commentarium de regula sancti Benedicti* (1500, in-8°), senza luogo, nè data, nè nome di stampatore, ed attribuito in un manoscritto a Guglielmo di Poitiers; *De eruditione religiosorum*, trattato stampato a Parigi, a Lione ed altrove, e che comparve sotto il nome di Imbert, generale dei Domenicani; una raccolta di sermoni *De diversis et de festis*, di cui si fecero più di dodici edizioni, l'ultima ad Orlèans, 1674, in-8°; *De eruditione principum*, trattato stampato per la prima volta a Roma, 1570, in-8°. Il trattato intitolato *Virtutum vitiorumque exempla*, stampato più volte erroneamente sotto il nome di Guglielmo Pérault, appartiene a Niccolò di Hanappes, patriarca di Gerusalemme.

Vedi: Echard, *Scriptor. ordin. Prædicat.* (t. 1, p. 132) — Touron, *Hommes illustres de l'ordre de saint Domin.* — *Gallia christ.* (t. v).

PÉRAULT Raimondo (*biogr.*). — Cardinale francese, nato il 28 maggio 1435 a Surgères (Saintonge), morto a Viterbo il 5 settembre 1505. Figliuolo di poveri artigiani, ottenne una borsa al collegio di Navarra a Parigi, e ricevuto dottore a Roma, ove si rese utile ai Papi Paolo II, Sisto IV, Innocenzo VIII, il quale lo inviò, nel 1487, in Allemagna per raccogliervi le elemosine destinate alle spese della guerra contro i Turchi, e lo creò poscia vescovo di Gurk in Carinzia. Alessandro VI lo fece cardinale in settembre 1493. Nel 1503 ottenne il vescovado di Saintes, ove non risiedette mai, e fu nominato da Giulio II legato del patrimonio di San Pietro. Egli ha lasciato, fra altre, le opere intitolate: *De dignitate sacerdotali super omnes reges; De actis suis Lubeci et in Dauia Epistolæ;* varie arringhe.

Vedi: *Gallia christiana* (t. II) — Ugo du Tems, *Le clergé de Fr.* (t. II) — Aubery, *Hist. des cardin.* — Berthier, *Hist. de l'Egl. gallic.* (t. XVII).

PERBUONO Girolamo (*biogr.*). — Erudito, nato verso il 1480 ad Alessandria (Piemonte), morto nel 1540 a Pavia, espertissimo nel diritto e nella teologia. Allorchè Massimiliano Sforza, spogliato de' suoi Stati, si chiuse in Novara, ove i Francesi lo assediarono (1513), Perbuono gli prestò 5000 scudi affine di mantenere gli Svizzeri all'obbedienza, e il duca, in ricompensa, lo ammise nel suo consiglio privato e diedegli la signoria d'Ovilio, presso Alessandria. L'imperatore Massimiliano lo creò nel 1516 marchese d'Incisa e conte palatino, e nel 1526 entrò al Senato di Milano. Egli è autore del *Chronicon ab orbe condito ad sua tempora* (Milano 1531, in-fol.), e dell'*Oviliarum opus* (ivi 1533, in-fol.), così detto dal luogo ove fu scritto, che contiene la confutazione delle dottrine di Lutero e quattro libri di epistole latine.

Vedi: Ghilini, *Teatro d'uomini letter.* — Landi, *De Senatu Mediol.* (lib. 4) — G. Porta, *De script. mediol.* (II, 2142).

PERCA (*zool.*). — Genere e famiglia di pesci teleostei acantotteri, a corpo allungato, fortemente compresso, generalmente rivestito di due scaglie a pettine, pezzi degli opercoli spinosi o dentellati, denti nelle due ossa intermascellari, nella mandibola inferiore, nel vomere sulla volta del palato, e alle due ossa laterali palatine; una larga fessura branchiale e sette raggi branchiali per parte; le pinne ventrali al di sotto delle pettorali, apertura boccale larga, tubo digerente breve, poco circonvoluto, di cui lo stomaco in forma di sacco porta al piloro da tre a sei ciechi brevi otriformi. (V. Percoidi).

PERCALLO (*tecn.*). — Questa parola d'origine tamula, a quanto si dice, e che in questa lingua significherebbe tela finissima, designa un tessuto di cotone che tiene il luogo di mezzo, sì per finezza che per qualità, fra la mussolina e il calicò, e che serve a far camicie, tende, ecc. Stampasi altresì per far vesti ed altro. Il suo filo è rotondo, e fitto n'è il tessuto. Fabbricasi d'ordinario in pezze di 20 a 40 metri, ed ha $0^m,90$ o $1^m,50$ di larghezza. La fabbricazione dei percalli, originaria dell'India, fu portata in Francia ad una gran perfezione. I prodotti peraltro non vi sono peranco in fiore come in Inghilterra, quantunque alle esposizioni industriali siansi veduti percalli di una larghezza straordinaria e di una qualità superiore. La *percallina* si fabbrica delle stesse dimensioni che il percallo: il filo n'è piatto, il tessuto rado e lanuginoso. Essa offre poca solidità, e non viene usata che per fodere.

PERCEZIONE (*filos.*). — È la facoltà per cui lo spirito umano può cogliere (*capere*) attraverso (*per*) gli organi dei sensi e col mezzo degli organi medesimi le qualità degli oggetti. È, con nome assai felicemente composto, l'Intelligenza (V.), ossia la facoltà di conoscere considerata in quanto acquista idee di oggetti sensibili.

L'uomo essendo sulla terra in mezzo ai corpi, ed unito egli stesso ad un corpo di cui pone o risente le condizioni, subisce ad ogni istante per mezzo del suo l'influenza degli altri, ed alla sua volta reagisce col proprio sugli altri. In questa reciprocità di azioni colla natura, cui non può sottrarsi, finchè è condizionato a vivere sulla terra, l'uomo trova le occasioni più comuni de' suoi lavori e delle sue lotte; v'incontra ostacoli da superare, forze nocive da soggiogare od evitare, beni necessarii alla vita che non gli vengono spontaneamente, ma bisogna si procacci. Per tutto ciò il Creatore lo ha fornito di sensi. Ora, a trattare il nostro tema, conviene mostrar l'ufficio che ciascun senso compie nell'acquisto delle cognizioni che abbiamo della materia, sebbene solamente rispetto al mondo esterno; imperocchè il determinare la natura e l'ufficio dei sensi riguardo alle sensazioni piacevoli o dolorose delle quali l'esercizio dei sensi è occasione, appartiene alla teoria della Sensibilità; e spetta alla Fisiologia (V.) descri-

vere le impressioni fatte sugli organi dei sensi e recate dai nervi al cervello.

Quantunque il fatto della sensazione sia di natura del tutto diversa da quello della percezione degli oggetti esterni per mezzo dei sensi, sono però stati entrambi da molti filosofi antichi e moderni confusi assieme tanto più facilmente in quanto che nell'uso della vita non v'ha motivo di distinguerli; eppure non sarebbe mai possibile aver giusto concetto delle operazioni dei sensi, se non si distinguono con accuratezza. Siccome per lo più si adopera la medesima espressione per indicare la sensazione e la percezione, noi siamo recati a considerarle come cose identiche. Per esempio, delle due frasi, *sento un dolore*, *vedo un albero*, la prima indica una sensazione e l'altra una percezione, sebbene l'analisi grammaticale sia la stessa per entrambe, essendo ugualmente composte di un verbo attivo e di un oggetto. Ma se consideriamo le cose che significano troveremo che nella prima la distinzione tra l'atto e l'oggetto non è reale, ma solamente grammaticale, ed all'incontro nella seconda questa distinzione non è solamente grammaticale, ma ben anco reale. L'espressione *sento un dolore* sembrerebbe enunciare che il *sentire* è qualcosa distinta dal *dolore sentito;* eppure in realtà non ha luogo siffatta distinzione. Siccome *pensare un pensiero* sarebbe espressione non altro significante che *pensare;* così *sentire un dolore* altro non significa che *soffrire*. Quello che abbiamo detto del dolore si applica ugualmente a tutte le altre sensazioni; ed ogni qualvolta abbiamo cura di ravvisare la sensazione in se stessa, separandola da ogni altro fatto con cui può andar connessa nella mente, essa si mostra come cosa che non può avere esistenza fuori dell'ente pensante, e quindi si trova identica all'operazione della mente per cui è sentita. Infatti, accostandosi al fuoco, si prova una sensazione piacevole, se si ha freddo, ma tale che può divenir dolorosa se è troppo viva; poscia si giudica che nel fuoco vi ha una proprietà che la cagiona. Ecco due cose: se non che la sensazione occupa maggiormente l'attenzione, essendo per lo più accompagnata da piacere o da dolore, e la qualità che suggerisce è oscura. Appoggiandosi alcuno ad un corpo duro, prima si sente affetto in certa maniera in se stesso, poi percepisce la durezza e l'estensione al di fuori. Ecco ancora due cose; delle quali predomina la percezione, perchè questa è chiara e distinta, mentre era oscura nel primo caso. In questo è la sensazione che inviluppa la percezione e dà il suo nome alla qualità percepita; nel secondo caso è la percezione che inviluppa la sensazione e dà il suo nome al sentito. Ma la sensazione non è meno reale nell'uno che nell'altro; e basta che l'osservatore stia attento a ciò che in lui avviene per raccoglierlo. Che se egli non è capace di questo grado di attenzione, basta che prema contro il corpo duro, affinchè tosto la sensazione si manifesti per via del dolore, non potendo certamente dubitare che il dolore suo non sia distinto dalla durezza e dall'estensione che sono nel corpo esterno. La percezione così intesa comprende sempre due elementi: un atto della mente che percépisce, ed un oggetto percepito distinto dall'atto e che può esistere indipendentemente da quest'atto. Percepisco un albero che cresce davanti alle mie finestre: ed in questo fatto v'ha un oggetto percepito ed un atto della mente per cui è percepito; le quali due cose non solamente si possono distinguere, ma sono ancora assolutamente diverse. L'oggetto è composto di un tronco e di una moltitudine di rami e di foglie; l'atto della mente per cui è percepito non ha nè tronco, nè rami, nè foglie. Ho coscienza dell'atto, e posso applicarvi la mia riflessione; ma è troppo semplice per ammettere analisi, e non posso trovare espressioni convenienti per descriverlo. Nulla vedo che gli somigli così come la ricordanza ed il concetto dell'oggetto che me lo ha fatto conoscere; eppure queste cose differiscono essenzialmente dalla percezione, come differiscono tra loro. Invano qui entra un filosofo a dire che il concetto di un albero, la ricordanza di un albero e la percezione sono una sola e medesima cosa, e non passano tra questi tre fatti che differenze di gradi; giacchè so positivamente il contrario, ed essi mi sono così familiari come le varie camere del mio alloggio. So inoltre che la percezione d'un oggetto contiene due elementi, il concetto della sua figura e la credenza alla sua esistenza presente. Finalmente so che questa credenza non è in me conseguenza di alcun raziocinio, ma effetto immediato di mia naturale costituzione. Ecco come dall'accurata osservazione e diligente rassegna dei fatti risulta incontrovertibile omai la distinzione tra la sensazione e la percezione; la quale distinzione, quantunque, come abbiamo già avvertito, non occorra farsi nell'uso della vita comune, non è da dirsi oziosa nella speculazione; imperocchè da quella confusione provengono, e realmente furono tratte dai filosofi che l'hanno lasciata, conseguenze enormemente assurde in ontologia e perniciose in morale. Se la percezione non è che una sensazione, non solamente la cognizione è una sensazione, ma l'estensione e la solidità sono sensazioni, così come i suoni, i sapori, gli odori. E questa conseguenza hanno pur confessata chiaramente i filosofi sensisti. Se l'estensione e la solidità sono mere sensazioni, non v'ha alcuna cosa esistente al di fuori: le nostre sensazioni sono modi nostri; i nostri modi sono noi stessi variamente modificati. Intanto non si fa ostacolo a riconosere che l'estensione e la solidità sembrano esterne: si dice che le *riferiamo fuori di noi.* Onde qui bisogna passar sopra una contraddizione, e supporre un *fuori* quantunque non ve ne possa essere per enti che abbiano sole sensazioni. Superata questa contraddizione, ecco il *fuori* pura sensazione, puro modo della mente, ecco il *fuori dentro.* Se così va la bisogna, qualunque reale esterno è in noi; esiste quando lo sentiamo; non esiste quando non lo sentiamo più; e con altra sensibilità lo sentiremmo diverso. Per la qual cosa non v'ha esterno che relativamente a noi; il quale non è un'esistenza indipendente; non è già una sola e medesima cosa, bensì tante cose diverse quanti enti animati che lo sentono, o piuttosto la differenza dell'interno dall'esterno è solamente nominale. Gli edifizii di una città che cessa di essere abitata, cessano di esistere; mutano ogni qual volta cangia di abitanti, sono tante cose distinte quanti sono i suoi abitanti. Similmente doveasi ragionare sulle distinzioni. La

percezione degli oggetti esteriori è accompagnata da una sensazione; e parimente la percezione delle qualità morali delle azioni umane va accompagnata da un'emozione dell'anima detta *sentimento*, il sentimento è un ajuto della natura che c'invita al bene coll'attrattiva dei più nobili godimenti di cui sia capace il cuore dell'uomo, e ci distoglie dal male col disprezzo, l'avversione, l'orrore che c'ispira. Egli è un fatto che al contemplare una bella azione od un carattere nobile, nello stesso tempo che noi percepiamo queste qualità dell'azione o del carattere, percezione che è un giudizio, percepiamo per la persona un amore misto di rispetto, e talvolta un'ammirazione piena di tenerezza. Una cattiva azione, un carattere vile e perfido eccitano percezione e sentimento contrarii. L'approvazione interna della coscienza ed il rimorso sono sentimenti annessi alla percezione delle qualità morali delle nostre proprie azioni. Il sentimento è così superiore alla sensazione come le facoltà sono superiori alle altre sue facoltà. Infatti sono le sole facoltà morali quelle che danno dignità alla vita, speranze alla morte. Qui non si menoma certamente l'ufficio proprio del sentimento; eppure non è maggiormente vero essere la morale tutta nel sentimento, di quello che la percezione sia nella sensazione; e se questo si mantiene, si annullano le distinzioni morali, come si distrugge il mondo esterno quando si confonde la cognizione colla sensibilità. Se la morale è tutta nel sentimento, nulla è bene, nulla è male in sè; il male ed il bene sono relativi; le qualità delle azioni umane non hanno realità che nelle menti, e sono precisamente tali quali ciascuno le sente. Cambisi il sentimento, e tutto sarà mutato. La medesima azione è insieme buona, cattiva e indifferente, secondo l'affezione dello spettatore. Si ammutisca il sentimento, e le azioni non saranno che puri fenomeni fisici; l'obbligazione si riduce alle tendenze, la virtù al piacere, l'onesto all'utile. Ecco la morale di Epicuro. Mostrate le perniciose conseguenze cui si va incontro confondendo la percezione colla sensazione, conviene ancora vedere di quante sorta ve ne abbia, e distinguerla pure da un altro fatto intellettuale importantissimo, qual è la cognizione.

Le percezioni umane sono di due sorta, essendo le une naturali e primitive, le altre acquistate per esperienza. Quando percepisco che il tal gusto è quello del vino, il tale odore quello di una pesca o di un arancio, il tal rumore quello del tuono, il tal suono quello di una campana, la tal voce quella di un amico, e via dicendo, tutte queste percezioni ed altre simili sono acquisite e non già primitive e naturali; ma quelle che ho per via del tatto, della durezza dei corpi, dell'estensione, della figura, del movimento loro, ecc. non sono già acquisite, ma naturali e primitive. In tutti i sensi nostri le percezioni acquisite sono sempre più numerose delle naturali, massime nella vista. Originalmente non percepiamo per questo senso che la figura, il colore ed il luogo visibile dei corpi; ma per essa impariamo a percepire quasi tutto che percepiamo col tatto. Le percezioni primitive dell'occhio non sono che segni per introdurre le percezioni acquisite. I segni per cui gli oggetti ci vengono rivelati nella percezione sono il linguaggio che la natura parla all'uomo. Il quale linguaggio ha molte analogie con quello che l'uomo parla all'uomo, fra cui questa, che entrambi sono metà naturali, metà acquisiti per abitudine. Le percezioni naturali e primitive tengono il luogo stesso nel primo che il linguaggio naturale nel secondo, e le percezioni acquisite corrispondono al linguaggio artificiale, che a poco a poco s'impara, come acquistiamo queste percezioni. Non solamente gli uomini, ma ancora i fanciulli, gl'idioti, e gli stessi animali acquistano coll'abitudine percezioni che originariamente non avevano. Quasi tutte le professioni della vita hanno percezioni di questa specie che loro sono particolari. Il pastore conosce tutte le pecore del suo gregge, come altri conosce i proprii amici; egli sa distinguerle benissimo, e quando si mescolano in altro gregge, le riprende ad una ad una senza sbaglio. Il beccajo giudica a colpo d'occhio del peso e della qualità degli animali che gli vengono presentati. Il fittajuolo vede che in tal campo non può raccogliere che tanto di frumento, in tal prato tanto di fieno. Riconosconsi gli amici dalla scrittura loro come dal viso. Il pittore conosce lo stile e la maniera dei grandi maestri, e vedutone un quadro, ne dice subito l'autore. Insomma le percezioni acquisite variano da una ad altra persona secondo gli oggetti di cui si occupano, e l'attenzione che vi prestano. La percezione non solamente va distinta dalla sensazione, ma ancora dalla cognizione degli oggetti sensibili che il raziocinio ci fornisce. Nella percezione non v'ha raziocinio, giacchè la credenza che genera è effetto dell'istinto; ma vi hanno parecchie cose, relativamente agli oggetti sensibili, che possiamo inferire da ciò che percepiamo, e tali conclusioni tratte dalla ragione devono essere distinte da ciò che è semplicemente percepito. Quando miro la luna, ora la vedo tonda, ora cornuta: ecco ciò che la percezione mostra così al pastore come al filosofo; ma da questi diversi aspetti conchiudo che realmente è sferica: e questa conchiusione non è già effetto della semplice percezione, ma del raziocinio; il quale nelle cose sperimentali assume materia dall'esperienza, ma arreca forma e principii indipendenti dai fatti stessi oggetti della percezione (V. Idea e Ragione). Quantunque il raziocinio non entri per nulla nella percezione, volle la natura che essa si operasse solamente con certe condizioni e con certi mezzi; i quali e le quali mettono alle percezioni limiti e impongonle loro leggi. Primieramente, se l'oggetto non è in contatto immediato coll'organo, è necessario un mezzo per metterli in comunicazione. Onde i raggi della luce nella visione, le vibrazioni dell'aria elastica nell'udito, e le emanazioni delle particelle odorifere nell'odorato, sono intermediarii indispensabili tra l'oggetto e l'organo; senza di essi non vi sarebbe percezione. In secondo luogo bisogna che un'azione sia esercitata, ed un'impressione prodotta sull'organo o per l'oggetto stesso o pel mezzo che li mette in comunicazione. In terzo luogo l'impressione prodotta dev'essere trasmessa ai nervi che dal cervello riescono a quest'organo, e quest'impressione, prodotta sui nervi, deve probabilmente produrne un'altra sul cervello. In quarto luogo l'impressione pro-

dotta sull'organo, sui nervi e sul cervello è seguìta dalla sensazione. In quinto ed ultimo luogo la sensazione è seguìta dalla percezione dell'oggetto. Ora non resta, a compiere il nostro assunto, che vedere come gli organi servano di mezzo alle varie percezioni.

Anzitutto conosco col tatto l'oggetto esterno come esteso; ne sento insieme, per varii punti dell'organo, diverse parti, le une fuori delle altre, quantunque in modo continuo sovrapposte. Se lo premo, esso mi resiste, ed aggiungo allora alla sua qualità di esteso quella di solido. Percorrendolo colla mano acquisto sempre meglio la cognizione della disposizione relativa dei varii punti di tale estensione solida, cioè di sua figura. Se uno di questi punti viene a cangiare di posto relativamente agli altri che rimangono fissi, conosco ancora col tatto, che lo percepisce successivamente in varie posizioni, il movimento. Pertanto conosciamo col tatto una cosa estesa, solida, figurata, mobile. La figura non è che una modificazione dell'estensione; il movimento non è che un cangiamento di relazione; l'estensione e la solidità sono le qualità essenziali del corpo. Conoscendole conosciamo la materia, se non in fondo, almeno ne' suoi attributi inseparabili, senza cui il corpo non è mai nè percepito nè concepibile. Tutte le altre qualità suppongono quelle, ed in certo modo vi aderiscono così che se le prime non fossero date, non sapremmo che fare delle seconde, che non bastano a fornire il concetto di corpo. All'incontro il concetto di estensione solida basta, per così dire, a se stesso, e quand'anche fosse il solo nella mente, avremmo già l'idea di un mondo esteriore. Adunque il tatto che ci fornisce questa nozione è il senso istruttivo per eccellenza: tutti lo suppongono; fa, come si vedrà, l'educazione di tutti gli altri, e niuno di questi può supplire ad esso; perocchè essi non sono fatti che per estenderlo e risparmiarne il troppo frequente esercizio, che sarebbe molesto. Onde, mentre la vista, l'udito, il gusto e l'odorato possono mancarci insieme o separatamente, la natura ha voluto che il tatto non mancasse mai ad alcuno. L'operazione del tatto esige il contatto immediato dell'oggetto e dell'organo; epperò non si estende esso senso oltre la lunghezza del braccio. Se ad esso fossimo ridotti, conosceremmo, nel medesimo istante, dei corpi che ci attorniano, solamente quelli a noi più prossimi; e di quelli la piccola parte che l'organo ne può abbracciare. La minima esperienza di ciò che è al di là ci obbligherebbe a fare uno spostamento; il menomo spostamento sarebbe esso stesso pericoloso, perchè il mondo è pieno d'ostacoli e di pericoli, i quali non essendosi annunziati in distanza, si rivelerebbero a noi solamente per lo stesso male, e quando non sarebbe più tempo di fuggirli; lo stesso riposo non sarebbe sicuro, giacchè i corpi si muovono e vanno ad assalire l'uomo senza prevenirlo. Adunque la nostra vita si consumerebbe in continue apprensioni, brancolando sempre fra innumerevoli pericoli; o piuttosto vi soccomberebbe senza colpa. Iddio, per supplire alla insufficienza del tatto, ci diede la vista e l'udito, ed ha voluto che la materia ci venisse prima manifestata in distanza per mezzo del colore. Non è già che la vista ci dia immediatamente e da se stessa la percezione della distanza, della forma e della grandezza reale degli oggetti; essa ne fornisce solamente segni, che un'induzione antichissima, dall'abitudine sfigurata, c'insegna interpretare. Questi segni che costituiscono le percezioni proprie e naturali della vista, sono, col colore e le sue varietà, l'estensione su cui è distribuita la tinta, ma un'estensione piana senza profondità; poscia le varie figure che si possono tracciare sopra un piano, segnate dalla circoscrizione delle tinte o per l'opposizione delle ombre e della luce. Per esempio, osservando in distanza una sfera, non vedo che un disco circolare e piano, con certa disposizione di tinte e di sfumature, di luce e d'ombra distribuite su tal superficie. Così è di tutti i solidi. L'apparenza visibile di un cilindro è una figura piana, fatta di due linee parallele, intercettate tra due curve; quella di un cono si riduce ad un triangolo con base circolare, e così avviene di tutte. A ciascuna delle forme solide corrisponde per la vista, nello stesso tempo che una forma piana, una particolare distribuzione della luce e del colore, e queste cose sole sono tutto che propriamente ne vedo. Ma quando la vista mi arreca ciascuna di tali percezioni, se mi sposto e sottopongo al tatto il corpo che me lo suggerisce, trovo sotto l'una di tali apparenze visibili una sfera, sotto l'altra un cono, sotto la terza un cilindro. Ed ogniqualvolta così esperimento, incontro sempre i medesimi corpi solidi congiunti alle medesime apparenze. Le quali perciò diventano per me i segni della presenza degli altri; e quando in avvenire si presenteranno, affermerò, senza rinnovare l'esperienza, la forma solida e reale, e la natura del corpo che annunziano. Per mezzo di processo simile stimo, a proposito delle percezioni visuali, la distanza ed il movimento dei corpi. Ad ogni grado di allontanamento dal medesimo oggetto corrisponde una forma visibile sempre simile, ma più piccola o più grande, secondo che l'oggetto è più lontano o più prossimo. Avendo per esperienza ed abitudine associato a ciascuna di tali distanze, stimate prima camminando, la grandezza apparente che gli corrisponde, giudico, se questa è piccola, che l'oggetto è lontano; se è considerevole, avuto riguardo alle ordinarie dimensioni dell'oggetto, che è prossimo; se va aumentando, ch'esso si approssima; se diminuisce, che si allontana. La vivacità crescente e decrescente del colore, la confusione o la distinzione delle linee, mi servono di segno secondario in questo giudizio e ne contribuiscono all'esattezza sempre crescente pei bisogni ordinarii della vita. Ma primitivamente non conosciamo di tutti gli oggetti compresi dalla vista nè la distanza assoluta nè relativa; non vediamo davanti che una vasta superficie, posta in distanza ignota, solamente diversificata dal colore e dalla luce, e che l'arte realizza nella tela piana di un diorama. Adunque importa ben distinguere le percezioni della vista in *naturali* ed *acquisite*. L'esperienza del cieco-nato restituito alla luce per l'operazione della cataratta, è una prova diretta della verità di questa distinzione già inculcata; imperocchè solamente dopo lunga educazione ha potuto supplire al tatto colla vista. A questa prova si può aggiungere l'incapacità

dei fanciullini a cogliere gli oggetti in vista, i frequenti loro tentativi per prender i più discosti, la facilità con cui urtano sui più prossimi, perchè la vista è ancora in via d'istruzione. In ultimo, nulla giustifica meglio la teoria quanto la spiegazione universale, che se ne deduce, di tutte le illusioni ottiche. Infatti tutte hanno per base il principio: data l'apparenza visibile, che è il segno, la mente conchiude alla cosa significata, ancorchè assente. E allora, per dirlo di passaggio, non è la vista che c'inganni, come ne viene accusata, ma c'inganniamo da noi stessi, facendo da percezione vera un'induzione falsa. La vista è corta e l'esercizio ne è spesso interrotto. L'orizzonte stendesi solamente davanti; il menomo ostacolo interposto toglie gli oggetti allo sguardo; l'oscurità li sottrae agli occhi. Altri segni in tutti questi casi suppliscono al difetto dei segni visibili, e sono le indicazioni dell'udito, cioè i suoni. Il suono è un fenomeno che ha durata senza estensione. La mente distingue tra loro i suoni per le differenze d'intensità, di metallo, di tono, di articolazione. Tali sono, in poche parole, le percezioni dell'udito. A poco a poco divengono, per mezzo di induzione simile a quella sopra descritta, una specie di linguaggio che c'istruisce, in mancanza del tatto e della vista, sulla natura, la posizione e la distanza dei corpi. Infatti ciascun oggetto rende un suono suo proprio. Dopo avere udito bastanti volte il medesimo suono per avere l'abito di distinguerlo da qualunque altro, avere insieme veduto presente lo stesso corpo, e, questo medesimo corpo allontanandosi, sentito affievolirsene il suono, o, l'oggetto accostandosi, avvivarsene il suono in proporzione, basterà omai che oda questo noto suono per inferirne la presenza dell'oggetto, prossimo se il suono è forte, lontano se è debole. Perciò, come il suono annunzia la presenza o l'accostarsi dell'oggetto terribile non ancora in vista, posso a tempo fuggire o prepararmi al combattimento. Talvolta m'inganno per somiglianza di suono, o sviato dall'eco, ma la colpa, se ve n'ha, non è da attribuirsi all'udito, che ha inteso bene, ma a me stesso che ho conchiuso male. Il gusto e l'odorato non c'istruiscono di nulla; solamente ci affettano. Ma come non troviamo in noi stessi la cagione dei piaceri e de' dolori che ci arrecano, supponiamo nei corpi, a proposito dei quali proviamo questi sentimenti, le qualità di odore e di sapore, cagioni, in se stesse ignote, di certe sensazioni interne, sole direttamente percepite. Del resto, parimente mettiamo nei corpi, per ispiegare i fenomeni esterni del movimento e del suono, la mobilità e la sonorità. Quel che siano tali qualità in se stesse, i sensi, che solamente dánno il fenomeno, non mostrano. Da qual potenza occulta emani il movimento, qual sorta di molecole scosse produca il suono, qual disposizione della superficie determini il colore, in ultimo quale azione dei corpi sugli organi del gusto e dell'odorato ci faccia soffrire, tocca al fisico ricercare. Tale è l'ufficio di ciascun nostro senso nell'acquisto della nozione dei corpi. Il tatto ce li fa conoscere in se stessi, rivelandocene per via di percezione intuitiva ed immediata le qualità fondamentali e prime, cioè l'estensione e la resistenza. A questo fondo l'induzione annette successivamente tutte le qualità seconde, cagioni ignote in loro natura di certi fenomeni percepiti al di fuori, come il colore, il suono, il movimento, o di certe sensazioni provate interiormente, come l'odore. Oltre a ciò, rimane a ricercare quali sono gli elementi costituenti l'estensione solida essa stessa; questione di alta metafisica ed invero molto oscura, ma ora più agevole a risolversi colla moderna teoria del dinamismo (V.). Del resto questa quistione non appartiene al presente tema come un'altra non meno difficile, e sembra debba formare la perpetua disperazione dei filosofi, vogliamo dir quella della corrispondenza della qualità della percezione colla qualità percepita dell'oggetto. Siamo noi certi che una data percezione nostra è nè più nè meno che una fedele immagine della qualità esterna percepita? Essendo la percezione immediata, irresistibile, il senso comune riposa confidentissimo nella credenza che veramente corrisponda al suo oggetto; ma i filosofi non hanno sempre giudicato conveniente di attenersi a questa ragione, che propriamente non è ragione. Certi filosofi della più altà antichità avevano posta la massima che le cose di natura diversa non possono avere relazione fra loro. Questo principio fece fortuna nelle scuole, perocchè la maggior parte degli antichi l'avevano ammesso, ed i moderni in generale non lo rifiutarono. Fra questi Cartesio ed i suoi discepoli, ponendo a ragione che il corpo e lo spirito sono essenzialmente diversi, ne conchiudevano essere impossibile che l'anima operi sul corpo e viceversa. Ciò posto, lo spirito non può conoscere direttamente la materia, non conosce che se stesso e le proprie idee, gli oggetti materiali gli sfuggono, sono, come scriveva ridicolmente un filosofo inglese del secolo XVII, *sproporzionate allo spirito, dal quale sono separate per tutto il diametro dell'essere.* Per la qual cosa i filosofi più conseguenti e più arditi caddero nell'idealismo (V.), piuttosto che ridurre la filosofia a semplice ancella del senso comune, cioè ridurre la ragione scientifica alla credenza volgare. Tuttavia questo bivio era evitabile; e sembra a noi che lo spirito, senza cessare di essere un ente essenzialmente diverso dal corpo, possa operare su questo e riceverne alla sua volta le influenze, quindi di concerto operare sul mondo materiale esterno. Così verrebbe a dileguarsi la grande difficoltà cui ruppero tanti filosofi antichi e moderni. Se non che lo scetticismo moderno ha pur messo in campo altri argomenti per impugnare la oggettività della percezione; i quali si possono insomma ridurre a quello, che la mente percipiente non potendo uscire da se stessa per verificare se l'oggetto è tal quale viene percepito, non si avrà mai diritto di dire che una percezione corrisponde perfettamente ad una cosa reale esterna. Come si vède, questa quistione involge quella della certezza (V.); la quale eccede il nostro presente tema meramente psicologico; e per noi basta avere qui distinta la percezione da ogni altra cosa con cui si può confondere, e mostrato l'ufficio degli organi nell'acquisto di essa. Del resto questa trattazione verrà compita per quello che avremo a dire circa la verità e la certezza delle cognizioni umane.

PERCI (balsamo del) (*farm.*). — Dalla *bursera gumifera* e da altre piante somiglianti si estrag-

gono materie resinose di consistenza solida o liquida, le quali generalmente sono di colore giallìccio o biancastro od anche bruno, e che fregate sviluppano un odore particolare forte non piacevole. A taluna di queste resine fu dato nome di balsamo del Perù, e al presente non hanno uso di sorta.

PERCIER Carlo (*biogr.*). — Architetto francese, nato a Parigi il 22 agosto 1764, ove morì il 5 settembre 1838. Studiò sotto Peyre il giovane e sotto Gisors, ed ottenuto al concorso il premio di Roma, la vista dei monumenti della città eterna fu per lui come la rivelazione di un nuovo orizzonte. Col suo antico condiscepolo Fontaine, fecesi ad investigare, per così dire, pietra a pietra quelle illustri rovine. Di ritorno a Parigi, i due amici, i quali, dopo essersi incontrati a Roma, più non si separarono che alla morte, soprintesero, sotto la direzione di Gisors, alla costruzione della sala della Convenzione alle Tuileries e di quella del Consiglio dei Cinquecento al Palazzo Borbone. La prima impresa di qualche importanza che loro venne affidata si fu l'adattamento della Malmaison ad abitazione del primo console. Avendo incontrato l'aggradimento di Buonaparte, ebbero d'allora in poi parte importante in tutti i lavori d'architettura eseguiti sotto l'Impero. Frutti principali della loro collaborazione furono l'arco di trionfo del Carrosello, terminato nel 1807, la conversione della sala della Convenzione alle Tuileries in teatro, l'ala settentrionale della corte delle Tuileries, numerosi lavori alle facciate della corte del Louvre e nell'interno del palazzo. Nel 1811 furono entrambi nominati membri dell'Istituto. Percier e Fontaine pubblicarono insieme parecchi bei lavori: *Palais, maisons et autres édifices modernes dessinés à Rome* (Parigi 1798, 1830, in-fol.); *Choix des plus célèbres maisons de plaisance de Rome et de ses environs* (ivi 1812, 1813, gr. in-fol.); *Description des cérémonies et des fêtes qui ont eu lieu pour le mariage de Napoléon Ier avec l'archiduchesse Marie-Louise* (ivi 1811, in-fol); *Recueil de décorations intérieures* (ivi 1812-1827, in-fol.); *Résidences des souverains de France, d'Allemagne, de Russie*, ecc. (ivi 1833, in-4°). Percier è autore dei leggiadri disegni che illustrano le edizioni dell'*Orazio* e del *La Fontaine*, in-fol., stampati al Louvre da P. Didot, e del frontispizio dell'*Henriade*, in-4°, stampata da F. Didot.

PERCILE (*geogr.*). — Comune nel circondario e nella provincia di Roma, con 1065 abitanti di popolazione legale.

PERCLORATI (*chim.*). — Sali che risultano dalla combinazione dell'acido perclorico colle basi. I perclorati alcalini sono poco solubili nell'acqua, ma quelli delle altre basi sono molto solubili, perfino deliquescenti, e solubili eziandio nell'alcoole. In generale cristallizzano. Sono neutri alle carte colorate; calcinati a rovente si scompongono in ossigeno e cloruro metallico, ma in questa reazione si mostrano più resistenti che non siano i clorati che loro corrispondono.

Gettandone un pizzico sui carboni ardenti producono uno scoppio. Qualora se ne imbevano liste di carta, e queste si secchino e poi si facciano ardere, bruciano con iscoppio.

Allorquando si trattano coll'acido solforico concentrato e coll'acido cloridrico non si colorano di giallo, come fanno i clorati corrispondenti.

PERCLORICO ACIDO (*chim.*). — Fu scoperto dallo Stadion e studiato da Serrulas e da Gay-Lussac. Consta di un equivalente di cloro e sette equivalenti d'ossigeno, onde la sua formola è ClO^7.

Per prepararlo fa d'uopo prima procacciarsi il perclorato di potassa che si ottiene colla calcinazione moderata del clorato della stessa base, di modo che l'acido clorico per una parte si trasformi in perclorico e per altra si riduca in cloro, e col potassio di parte della potassa formi cloruro di potassio.

Questo modo di preparazione è fondato particolarmente sulla proprietà del perclorato di potassa di sostenere inalterato un grado maggiore di temperatura che non il clorato.

Per estrarre l'acido perclorico libero si decompone il perclorato di potassa coll'acido idrofluosilicico. Formasi un fluosilicato dell'alcali, il quale si decompone per essere insolubile; decantasi il liquido, trattasi colla silice gelatinosa che forma il fluoruro di silicio volatile e che può essere scacciato per evaporazione; indi si neutralizza l'acido perclorico colla barita affine di ottenerne il perclorato che si fa cristallizzare, indi si ridiscioglie nell'acqua e si precipita la barita col mezzo dell'acido solforico.

L'acido perclorico che è sciolto nell'acqua si concentra per via di distillazione, perchè mettendolo a svaporare dentro una storta, da principio passa acidula e in appresso a temperatura di 200° l'acido entrando in ebollizione distilla concentratissimo, e può aversi della densità di 1,65.

L'acido perclorico può essere ottenuto anche in istato unito. Esso è solido, cristallino, solubilissimo nell'acqua, acidissimo e senza odore. Scaldandolo si fonde a 45° e comincia a cristallizzare a 140°. Può essere scaldato a rosso scuro senza che si decomponga, ma all'incandescenza si decompone in cloro ed in ossigeno.

Non è disossidato dagli acidi solfidrico, cloridrico, solforoso, i quali decompongono l'acido clorico; non s'infiamma a freddo, nè coll'alcoole nè colla carta, come fa l'acido clorico concentrato, nè distrugge il color del tornasole.

Allungato molto con acqua, scioglie lo zinco ed il ferro, sprigionando l'idrogeno, senza che ne rimanga alterato. Per tutte le quali qualità esso si dimostra assai più stabile che non sia l'acido clorico, quantunque in confronto di questo sia più ossigenato.

PERCLORURI (*chim.*). — Sono quei composti di cloro e di radicale, nei quali si contiene la massima parte di cloro che il radicale può ricevere. Per l'azione del calorico o dei corpi riduttori inchinano a trasformarsi in cloruri inferiori abbandonando una parte del loro cloro. Generalmente fungono le parti di cloro-acidi a fronte dei cloruri elettro-positivi, coi quali combinandosi dánno origine a cloruri doppii, molti dei quali cristallizzano regolarmente.

PERCNOTTERO (*zool.*). — Specie di uccelli del genere avoltojo, con la parte superiore del capo nuda, il collo piumato ed il becco piuttosto sottile.

PERCOIDI (*zool.*). — Nome col quale si designa una famiglia di pesci teleostei del sottordine degli acantotteri, il cui tipo è la *perca fluvialis* di Linneo, conosciuta volgarmente coll'appellativo di *persica* o *pesce persico*. Gl'ittiologi venuti dopo Linneo volendo divider, com'era necessario, il genere linneano, evidentemente troppo insufficiente a contener specie così distinte, fecero tuttavia una grandissima confusione che venne da Cuvier lamentata. Valenciennes con molta diligenza si applicò a raggruppare i pesci di cotesta famiglia in modo più razionale, ma forse potranno parer soverchiamente minute le distinzioni da lui poste per formare i suoi quarantaquattro generi, intorno ai quali ci contenteremo di accennare che sono tutti commestibili e di carni più o meno pregiate, ma troppo ripiene di spine. I caratteri generali della famiglia sono, secondo lo stesso naturalista, corpo oblungo e più o meno compresso, coperto di scaglie per lo più dure, opercolo e preopercolo diversamente dentellati, bocca assai grande, membrana branchiostega sostenuta da cinque fino a sette raggi e quasi mai di più, denti acuti non solo alle mascelle ma sovra una linea trasversa davanti al vomero e attorno agli ossi faringei, nessun barbiglio, pinne ventrali spesso sospese all'osso della spalla col mezzo delle ossa del bacino, nuotatoje sempre in numero di sette almeno, e talvolta di otto, vescica natatoria e canal intestinale faciente poche pieghe.

Volendo parlare in particolare della *persica comune*, essa presenta mole e colori che variano secondo la natura delle acque in cui vive. Nelle correnti limpide con fondo sabbioso la sua tinta è più vivace ed intensa; il fondo è d'un giallo più o meno dorato o verdastro, digradante in bianco sul ventre e giallo più vivo sui fianchi; il dorso è d'un verde nerastro; la prima nuotatoria dorsale grigia o violacea con macchie nere, la pettorale giallo-rossastra, le ventrali, l'anale e l'orlo inferiore della caudale d'un bel rosso vermiglio. Codesto pesce, un de' più belli e saporosi delle nostre acque dolci, è allo stesso tempo abbondantissimo nei fiumi, negli stagni e nei laghi di tutte le contrade temperate d'Europa e d'una gran parte dell'Asia. Fra noi non arriva mai a grandi proporzioni, e i più grossi individui non oltrepassano i 40 o 45 centim. di lunghezza; tuttavia sembra che le dimensioni aumentino a misura che si va verso il nord, giacchè molti scrittori affermano che nei laghi di Svezia e di Laponia si sien trovate persiche lunghe oltre il doppio. Una cosa notabile poi a questo riguardo si è che la persica prende un aumento che si direbbe proporzionato alla massa delle acque in cui abita. Nei piccoli stagni o nei vivai, sebbene si moltiplichi con gran facilità, pure non si sviluppa mai oltre ai 20 o 25 centimetri; nelle piccole riviere appena arriva a qualche centimetro di più; invece nei grandi fiumi e negli ampii laghi ottiene il suo più grande incremento. La sua indole è vorace e carnivora, ond'è che si avventa avidamente su tutti gl'insetti acquatici, sui vermi, sui pesciolini, sui girini, appena veda agitarsi alquanto l'onda pei loro movimenti. Talvolta si slancia fuor d'acqua per cogliere a volo le libellule, e spesso per ghermire una preda galleggiante vedesi nuotare a fior d'acqua con somma velocità. Fuori di siffatti casi ama rimanersene immobile a piccola profondità, nascosto nei fondi erbosi o in mezzo a giunchi o sotto le larghe foglie delle ninfee. Il suo mezzo di difesa sta negli spini delle sue pinne, e non si volge mai in fuga, sembrando inaccessibile alla paura, cosicchè si può di leggieri accostarsegli colla mano e prenderlo. Vive isolata, all'età di tre anni è idonea alla riproduzione, va in fregolo nel mese d'aprile o un po' più tardi o più presto, secondo che la stagione è più o meno fredda. Essa è oggetto di una pesca attivissima, giacchè le sue carni sono eccellenti.

Gl'ittiologi moderni considerano come specie particolari: la persica senza striscie nere, propria delle acque d'Italia (*persica italica*); la P. giallastra d'America (*P. flavescens*); la P. di Nuova York coll'opercolo granulato a raggi e dentellato nel lembo inferiore (*P. serrato-granulata*); la P. del muso aguzzo (*P. acuta*) del lago Ontario; la P. gracile pure d'America (*P. gracilis*); la P. delle Antille (*P. Plumieri*); la P. di Giava (*P. ciliata*); la P. a macchie rosse della Nuova Zelanda (*P. trutta*).

PERCOLLANA (*tecn.*). — Mastice adesivo e tenace che serve a dipingere l'interno delle navi. Preparasi cuocendo 1 p. di mosto con 2 p. di torba compressa e 1 p. di catrame e aggiungendo al prodotto 2 % di sapone resinoso e 7 % di ossido rameico o d'altro composto metallico.

PERCONTRA (*marin.*). — Pezzo da costruzione sul quale vanno ad appoggiare tutte le teste dei bagli, che vi sono incastrate ed inchiodate con grosso perno. Dicesi ancora *pontuale* o *dormiente*.

PERCOTTO Gian Maria (*biogr.*). — Missionario italiano, nato ad Udine nel 1729, morto ad Ava nel 1776. Membro della congregazione dei Paolisti, fu nominato vescovo di Maxula, ebbe la direzione delle missioni dell'India, fece numerosi proseliti nel Pegù ed all'Ava. Ei tradusse in birmano parecchi libri dei Padri della Chiesa, compose un dizionario ed una grammatica latino-birmana, e voltò in italiano varie opere giavanesi assai curiose per la storia dell'India. I manoscritti furono deposti alla biblioteca della Propaganda di Roma.

Vedi: A. Griffini, *Vita di Percoto* (Udine 1782, in-4°) — *Lettres édifiantes et curieuses des missions étrang.* (t. XVII).

PERCROMICO ACIDO (*chim.*). — Si prepara mescolando una soluzione di acido cromico con acido cloridrico saturato di perossido di bario. Il liquido acquista un colore azzurro, d'onde può estrarsi l'acido percromico aggiungendosi etere: questo si impadronisce dell'acido percromico e si colora di azzurro intenso; la soluzione eterea, messa a svaporare spontaneamente, non si altera fino ad un certo punto, indi raggiunto un dato grado di concentrazione, l'acido percromico si decompone. In generale l'acido percromico, quando si tenta di combinarlo alle basi, patisce decomposizione, ma può aversi combinato colla chinina. La sua formola è Cr^2O^7.

PERCUSSIONE (latino *percussio*) (*semiot.*). — Nome dato ad un metodo di esplorazione inventato da Avenbrugger e perfezionato da Corvisart e da' suoi alunni, secondo il quale, percuotendo sulle pareti di una cavità del corpo, si perviene a riconoscere le lesioni delle parti contenute nella medesima: essa

venne però più particolarmente impiegata onde rischiarare il diagnostico delle malattie dei visceri entro-toracici.

La percussione o viene praticata colla mano, ed in allora chiamasi *immediata:* ovvero per mezzo di una piastra di legno o di avorio, secondo il metodo di Piorry (V. Plessimetro), ed in tal caso dicesi *mediata.* La percussione immediata deve esser fatta colle quattro dita riunite su d'una sola linea, mantenendo il pollice in istato di opposizione all'unione della seconda colla terza falange del dito indice: conviene percuotere colla punta delle dita e con la loro porzione polposa, perpendicolarmente, senza premer di troppo, ed avendo l'attenzione di tosto sollevare la mano appena si ha percosso. Alcuni pratici usano frapporre tra le loro dita riunite nel modo che abbiamo detto e la cavità che si percuote le dita della mano sinistra.

Non si può negare che la percussione non possa riuscire di una grande utilità nella diagnosi delle malattie del petto; ma per poterne ricavare l'utile che si aspetta è necessaria una lunga esperienza per parte di chi l'adopera, e conviene aver prima esplorato più e più volte i suoni che può mandare il petto di diversi individui nello stato sano e paragonarli quindi col suono che tramanda nelle varie malattie. Imperocchè, in primo luogo, le varie parti del petto percosse mandano un suono diverso anche nello stato di salute perfetta, e perciò onde paragonare il suono di una parte con quello dell'altra è necessario percuotere le parti opposte esattamente allo stesso sito. In secondo luogo, il maggiore o minor grado di pinguedine dell'individuo, il trovarsi egli a stomaco vuoto o ripieno, la posizione stessa del suo corpo fanno sì che esso renda un suono diverso quando vien percosso. Del resto si può stabilire in generale che il petto riesce meno sonoro o tramanda un suono più o meno ottuso, *mat* dei Francesi, nei varii gradi di epatizzazione del polmone, nell'indurimento del suo parenchima, nell'infiltrazione tubercolosa di esso, nell'addensamento del suo tessuto per la presenza di masse cancerose, di cisti melaniche o di idatidi; oppure negli spandimenti di siero nella pleura, nell'ipertrofia del cuore, nell'idropericardia, nei tumori che si svolgono sul mediastino anteriore, nelle ostruzioni del ventre, e finalmente quando il fegato e la milza sono pervenuti ad un volume straordinario. All'opposto, il petto sarà più sonoro del solito nell'enfisema polmonare, nella pneumatosi e nei punti corrispondenti a caverne formatesi nelle affezioni tubercolari del polmone, le quali contengono più gas che marcia: ed in questo ultimo caso il suono chiarissimo tramandato da questi punti viene paragonato a quello che si otterrebbe percuotendo un vaso fesso.

Dal sin qui detto apparisce essere la percussione un mezzo di esplorazione, il quale permise di arrecare una maggior precisione nella diagnosi di pressochè tutte le malattie del petto: onde però esso acquisti un certo grado di certezza, conviene venga usato da persona esperimentata, sia ripetuto più volte in diverse circostanze, e si congiunga coll'ascoltazione e cogli altri segni diagnostici razionali e fisici che possiamo trarre dall'esame accurato dell'infermo.

La percussione è pure applicata al cranio per riconoscere se le pareti di esso sieno fratturate, ed all'addomine per sapere se si tratti di raccolta d'aria o d'acqua nella sua cavità; ed allora essa risulta assai meno incerta. Per più ampie nozioni sull'argomento, noi rimanderemo il lettore alle opere di Avenbrugger, Corvisart, Piorry e Clark.

PERCY (barone) Pietro Francesco (*biogr.*). — Chirurgo francese, nato il 26 ottobre 1754 a Montagney (Franca Contea), morto il 18 febbrajo 1825 a Parigi. Avendo intrapresa la carriera di chirurgo militare, fu nel 1792 posto a capo del servizio di sanità delle armate della Mosella, di Sambra e Mosa e del Reno; addetto quindi alla grande armata, fece tutte le campagne dell'Impero, eccettuate quelle di Russia e di Sassonia, a cui venne impedito di prender parte da una grave ed ostinata oftalmia. Nel 1814 presiedette alla cura degli ammalati e dei feriti delle truppe alleate, ed ebbe in premio la croce in diamanti di Sant'Anna di Russia. Nel 1815 fu eletto deputato alla Camera dei rappresentanti ed assistè alla battaglia di Waterloo. Alla seconda ristorazione fu privato della carica d'ispettore generale del servizio di sanità, e di quella di professore alla Facoltà di medicina di Parigi. Egli era membro dell'Accademia delle scienze e dell'Accademia di medicina, ed aveva ricevuto nel 1809 il titolo di barone dell'Impero. Fra le sue opere citeremo: *Mémoire sur les ciseaux à incision* (Parigi 1785, in-4°); *Manuel du chirurgien d'armée* (ivi 1792, in-12°, fig.); *Pyrotechnie chirurgicale pratique, ou l'art d'appliquer le feu en chirurgie* (Metz 1794, 1810, in-8°, fig.).

Vedi: A. F. Silvestre, *Notice biogr. sur Percy* (Parigi 1825, in-8°) — Laurent (suo nipote), *Hist. de la vie et des ouvrages de Percy* (ivi 1827, in-8°).

PERDICCA I (Περδίκκας) (*biogr.*). — Fu, secondo Erodoto, il fondatore della monarchia macedone, quantunque Giustino, Diodoro e i cronografi posteriori, Desippo ed Eusebio, pongano Carano come primo re di Macedonia e facciano Perdicca soltanto il quarto. Tucidide però par segua la medesima versione dell'istoria con Erodoto, dacchè ei calcola solo otto re prima d'Archelao (Tucid., II, 100; vedi anche Clinton, *F. H.*, II, p. 221; Müller, *Dorians*). Secondo Erodoto, Perdicca e i suoi due fratelli, Gavana ed Eropo, erano argivi della razza di Temeno, i quali fuggirono dal loro paese nativo nell'Illiria, d'onde passarono nella parte superiore della Macedonia, ove servirono dapprima il re del luogo come pastori, ma furono poi licenziati dal suo servizio e posero stanza presso il monte Bermio, di dove, soggiunge egli, sottomisero il rimanente della Macedonia (Erod., VIII, 137, 138). È chiaro però che i dominii di Perdicca e de' suoi successori immediati comprendevano una piccolissima parte soltanto del paese, nota di poi sotto questo nome (Tucid., II, 99). Secondo Eusebio (ed. Amsterd., p. 152, 153), Perdicca regnò quarantotto anni, ma questo periodo è senza dubbio fittizio. Egli ebbe per successore il figlio Argeo (Erod., VIII, 139). Da un frammento di Diodoro (*Exc. Vat.*, pag. 4) parrebbe che Perdicca fosse considerato qual fondatore d'Ega od Edessa, capitale de' primi re macedoni.

PERDICCA II (*biogr.*). — Re di Macedonia, figlio e successore d'Alessandro I. È impossibile fissare con precisione la data della sua assunzione al trono, a cagione della grande discrepanza degli antichi autori rispetto alla durata del suo regno, cui Desippo ed Eusebio attribuiscono 22 o 23 anni soltanto, mentre Teopompo lo estende a 35 e la Cronica Paria, seguitando apparentemente Nicomede d'Acanto, a 41 (Aten., v, p. 217; Clinton, *F. H.*, II, p. 222; Desippo, *ap. Syncell.*, p. 262). È certo però che egli sedeva già da qualche tempo sul trono di Macedonia quando il suo nome comparve primamente nell'istoria poco dopo lo scoppio della guerra del Peloponneso. Durante i primi anni del suo regno egli aveva avuto attinenze amichevoli con gli Ateniesi, i quali avevangli conferito, a quanto pare, il cittadinatico in guiderdone dei servizii di suo padre Alessandro durante la guerra persiana (Tucid., I, 57; Demost., *De syntax.*, p. 173; *c. Aristocr.*, p. 587, che chiama erroneamente re Perdicca al tempo dell'invasione persiana). Ma l'appoggio dato dagli Ateniesi alle pretese di suo fratello Filippo del pari che a Derda, capo macedone in guerra con Perdicca, addusse un'aperta rottura fra quest'ultimo e Atene. Nel 432 avanti Cristo gli Ateniesi inviarono una squadra ed un esercito in Macedonia ad appoggiar Filippo e Derda contro Perdicca, il quale sposò apertamente la causa di Potidea che aveva scosso il giogo ateniese inviando in pari tempo ambasciatori a Sparta ed a Corinto per indurre que' due Stati possenti a dichiarar guerra ad Atene. Le sue trattative non ottennero però per qualche tempo verun effetto. Ma i generali ateniesi dal canto loro fecero assai poco: eglino presero Terma, ma posero indarno l'assedio a Pidna e conchiusero in fretta un trattato con Perdicca per poter proseguire più liberamente le loro operazioni contro Potidea. Questa pace però fu rotta pressochè immediatamente di poi e Perdicca mandò in soccorso de' Potidei un corpo di cavalleria, il quale non potè però effettuare alcuna diversione in favore di essi (Tucid., I, 57-59, ecc.; Diod., XII, 34). Perdicca continuò però le sue ostilità con Atene sino all'anno seguente (431 avanti Cristo), in cui Ninfiodoro addusse una pace fra di loro che restituì Terma al re macedone. Egli appoggiò il generale ateniese Formione contro i Calcidii, ma par fosse sempre avverso segretamente agli Ateniesi, e poco di poi ajutò di celato la spedizione degli Ambracioti e dei loro alleati contro l'Acarnania.

Ma non andò guari ch'ei fu minacciato da un pericolo più formidabile. Nel 429 av. Cr., Sitalce, re della potente tribù tracia degli Odrisii, invase la Macedonia con 150,000 uomini per porre Aminta figlio di Filippo sul trono di quella contrada. Perdicca non potè opporre resistenza a quell'oste formidabile, e si stette pago di osservare i suoi movimenti, aspreggiandolo colla sua cavalleria leggiera e intercettandogli le provvigioni. Ma il gran numero appunto di quell'esercito barbarico divenne causa della sua irriuscita. Sitalce devastò per vero senza ostacolo il paese aperto e prese alcune piccole città, ma fu frustrato della promessa cooperazione della squadra ateniese, e dopo una breve sosta in Calcidice fu costretto, per difetto di provvigioni, a tornare addietro. Seute, nipote del re tracio, che era stato segretamente guadagnato da Perdicca, cooperò grandemente a questo risultato, in guiderdone del quale Perdicca gli diede in moglie la sorella Stratonice (Tucid., II, 95-101; Diod., XII, 50-51).

Da quel tempo nulla più udiamo per alcuni anni dei fatti di Perdicca, ma pare continuasse ad essere avverso agli Ateniesi, e fu in gran parte a istigazione di lui che Brasida inviò, nel 424 av. Cr., la sua celebre spedizione in Macedonia e nella Tracia (Tucid., IV, 79). Immediatamente dopo l'arrivo del generale spartano Perdicca fece uso del suo nuovo ausiliare in una sua particolare contesa con Anibar principe di Lincesti. Ma Brasida, quantunque unisse da principio le sue forze con quelle del re macedone, s'interpose qual coadjutore piuttostochè come ausiliare e conchiuse tosto un trattato con Arribeo, di che offese siffattamente Perdicca, che ritirò una parte delle provvigioni che aveva promesso somministrare all'esercito spartano e prese poca parte alle operazioni di Brasida in Calcidice e nella Tracia. Ma la seguente primavera (423 av. Cr.), la conclusione di una tregua per un anno fra gli Ateniesi e gli Spartani avendo sospeso le operazioni di Brasida, Perdicca lo indusse di bel nuovo ad unirsi a lui in una campagna contro Arribeo. Il re aveva anche fatto assegnamento sulla cooperazione d'un corpo di Illirii, ma questi alleati aspettati passarono improvvisamente dalla parte del nemico e le truppe macedoni, di ciò spaventate, costrinsero Perdicca a ritirarsi frettolosamente lasciando gli ausiliarii spartani alle prese col nemico. Brasida salvò per vero il suo esercito con una mirabile ritirata, ma gli Spartani rimasero profondamente irritati contro il re macedone, il quale abbandonò l'alleanza spartana e conchiuse la pace con Atene (Tucid., IV, 82, 83, ecc.).

Ma egli era però poco ben disposto verso di essi e nel 418 s'unì segretamente alla nuova lega conchiusa fra Sparta ed Argo. Ciò addusse nuove ostilità con Atene, ma apparentemente senza alcun risultato importante. In un periodo successivo lo troviamo di bel nuovo alleato di Atene (Tucid., V, 80, 83, ecc.). La data esatta della morte di Perdicca non puossi determinare, ma è chiaro da Tucidide che non potè aver luogo prima della fine del 414 od in principio del 413 av. Cr. (Tucid., VII, 9; Clinton, *F. H.*, II, pp. 74, 223).

PERDICCA III (*biogr.*). — Re di Macedonia, era il secondogenito di Aminta II e di Euridice, ed era ancor giovanissimo quando l'assassinio di suo fratello Alessandro II per Tolomeo d'Aloro trasferì per diritto ereditario la corona di Macedonia sopra il suo capo. Tolomeo però assunse il governo come reggente durante la minorità di Perdicca, coll'ajuto della madre Euridice. Ma la comparsa di un nuovo competitore al trono, Pausania, costrinse tosto Euridice e i suoi due figli, Perdicca e Filippo, a ricorrere al generale ateniese Ificrate, che cacciò l'usurpatore e ripose Perdicca sul trono. Tolomeo pare ripigliasse il suo ufficio di reggente e custode del giovane re, sotto il qual nome esercitò virtualmente il potere sovrano finchè Perdicca lo fece mettere a morte e si recò in mano il governo nel 364 avanti Cristo (Giustino, VII, 4, 5; Esch., *De*

Fals. Leg., §§ 28-31; Flathe, *Geschich. Maced.*, vol. I, pp. 39-40). Del regno successivo di Perdicca poco altro sappiamo, tranne che egli fu per qualche tempo in guerra con Atene a cagione d'Amfipoli (Esch., *l. c.*, §§ 32-33) e si distinse per la protezione da lui accordata alle lettere e ai letterati. Fra questi ultimi Eufreo, discepolo di Platone, giunse a sì alto grado del suo favore, che

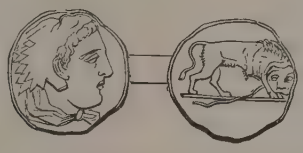


Fig. 5167. — Medaglia di Perdicca III.

governò intieramente il giovine re ed escluse dalla sua società ogni persona, tranne i filosofi e i geometri (Carist., *ap. Athen.*, IX, pp. 506, 508). Perdicca morì in battaglia contro gli Illirii, dopo un regno di cinque anni, nel 359 av. Cr. (Diod., XVI, 2), e l'asserzione di Giustino (VII, 5), ch'ei fu ucciso da Tolomeo di Aloro, è perfettamente erronea. Lasciò un fanciullo, Aminta, che fu però escluso dal trono dallo zio Filippo.

PERDICCA (*stor. ant.*). — Era questi figliuolo di Oronte e generale di Alessandro Magno, e ad esso quel grande conquistatore lasciava morendo il suo regio sigillo, come in segno che egli lo designava qual protettore o reggente del suo vasto impero. A quel tempo Rossana, moglie di Alessandro, trovavasi molto innanzi nella gravidanza, e nella stessa situazione era creduta l'altra sua moglie Statira, figliuola di Dario. Frattanto i generali macedoni si accordarono di riconoscere per re Arrideo, figliuolo naturale di Filippo, giovane di poco intelletto, coll'intenzione che se il figliuolo di Rossana fosse stato maschio, venisse a parte del regno con Arrideo. Perdicca si contentò del comando sui soldati del palazzo, i quali guardavano la persona del re Arrideo, ma sotto specie di tale carica egli era nel fatto il custode del debole re e ministro di tutto l'impero. Egli distribuì fra i primi generali il governo delle varie provincie o piuttosto regni soggetti al potere di Alessandro: ad Antipatro la Macedonia e la Grecia; a Lisimaco la Tracia; ad Eumene la Paflagonia e la Cappadocia; ad Antigono il rimanente dell'Asia Minore e a Tolomeo l'Egitto. Quanto alla distribuzione delle altre provincie, vedi Giustino (XIII, 5). Rossana, sgravatasi poco poi d'un figlio, che fu chiamato Alessandro, divenne gelosa di Statira per tema che la prole onde questa era incinta potesse essere poscia rivale del suo figliuolo; e a calmarne i timori Perdicca non ebbe scrupolo di porre Statira a morte. Egli cercò di fortificarsi collegandosi con Antipatro, di cui domandò la figliuola in isposa, mentre aspirava nello stesso tempo alla mano di Cleopatra, sorella d'Alessandro. Propendeva per quest'ultima unione Olimpia, madre di Alessandro, la quale odiava Antipatro. Questi, saputo l'intrigo, non volle più dare la sua figliuola a Perdicca, il quale alla fin de' conti non ebbe poi nè l'una nè l'altra. Gli altri generali, ch'erano divenuti satrapi di estese contrade, consideraronsi come indipendenti e più non vollero riconoscersi ligi di Perdicca, nè de' suoi re burattini. Perdicca, temendo sopra tutti Antigono, come quello che più probabilmente poteva rompere i suoi disegni, cercò di toglierlo di mezzo; ma egli si fuggì ad Antipatro in Macedonia e fecegli vedere la necessità di unirsi contro le ambiziose mire di Perdicca. Antipatro, che aveva pur allora terminato felicemente una guerra contro gli Ateniesi, si apparecchiò a marciare nell'Asia, e Tolomeo si unì alla confederazione fatta contro Perdicca. Questi, che allora trovavasi nella Cappadocia con Arrideo e con Alessandro figliuolo di Rossana, tenne un consiglio, nel quale, essendo stati dichiarati ribelli contro la regia autorità Antipatro, Antigono e Tolomeo, si concertò il modo di combatterli. Eumene, ch'era rimasto fedele a Perdicca, fu nominato capo delle forze da porsi contro Antigono ed Antipatro, mentre Perdicca, menando seco i due re, marciò contro Tolomeo in Egitto. Ma le cose gli andarono a male, colpa i mal concertati disegni. Egli perdette molti soldati, attraversando un braccio del Nilo, e gli altri se gli alienarono e da ultimo l'uccisero nella propria tenda (321 avanti Cristo), due anni dopo la morte d'Alessandro. Eumene, che era stato più fortunato contro Antipatro nell'Asia Minore, continuò la guerra per alcuni anni, ma in ultimo fu dai proprii soldati posto in mano d'Antigono, che lo mise a morte (V. Antigono, Eumene). Dell' amministrazione di Perdicca dopo la morte di Alessandro tratta alquanto a lungo il Droysen nella sua *Geschichte der Nachfolger Alexanders*.

PERDICCA (*biogr.*). — Era protonotario d' Efeso. Un poema scritto da lui fu inserito in una compilazione dell'Allacci intitolata Συμμικτά, pubblicata in Amsterdam nel 1653 (vol. I, pp. 65-78). Il subbietto sono gli avvenimenti miracolosi dell'istoria di G. C., principalmente quelli di cui fu teatro Gerusalemme. Ma oltre Gerusalemme ei visitò Betania, Betlemme, ecc. In questo poema (che consta di 260 versi di quella specie detti *politici*), Perdicca scrive come fosse stato colà personalmente, ma se tale fu realmente il caso, egli ha mancato di chiarezza e precisione. La sua geografia è sommamente inesatta, quantunque alcuni dei particolari siano assai curiosi. Per tal modo ei pone la Galilea sul lembo settentrionale del monte degli Olivi. Se dobbiam prestar fede ad una conghiettura di Fabrizio, egli assistè ad un sinodo in Costantinopoli nel 1347, al quale erano presenti due altri Perdicca, Teodoro e Giorgio.

Vedi Fabr., *Bibl. Græc.* (IV, p. 663, ecc.).

PERDICIDI (*zool.*). V. Pernici.

PERDIFUMO (*geogr.*). — Comune nella provincia di Salerno, circondario di Vallo della Lucania, con 2059 abitanti.

PERDIGON (*biogr.*). — Trovatore francese, nato all'Espéron nel Gévaudan, morto nella prima metà del secolo XIII. Figliuolo d'un povero pescatore, esercitò per alcun tempo la professione di giullare; ma Roberto, delfino d'Alvernia, avendone riconosciuto il talento per la poesia e la musica, lo colmò di doni e lo armò cavaliere. Visitò poi le corti del principe d'Orange; del conte di Provenza, e quindi quella di Pietro II d'Aragona, che gli fu libera-

lissimo; il che non impedì Perdigon, il quale nella guerra degli Albigesi tenne per i crociati, di comporre, dopo la battaglia di Muret ove Pietro venne ucciso, un serventese per ringraziar Dio della morte di quel principe. Accompagnò a Roma l'abate di Cistello e Folchetto di Marsiglia, onde invocare nuovi soccorsi per Simone di Monforte, del quale servì pure la causa colle sue canzoni contro gli eretici. Ma opponendosi così alla opinione prevalente nel mezzogiorno della Francia, alienossi gli amici e perdette riputazione e fortuna; dopo la morte di Monforte entrò al convento di Selvabella dell'ordine di Cistello, ove morì. Le serventesi che ei compose contro gli Albigesi andarono perdute; alcune altre sue poesie furono pubblicate nel *Choix des troubadours* di Raynouard e nel *Parnasse occitanique* di Rochegude.

Vedi *Histoire littéraire de la France* (tom. XVIII, pag. 603).

PERDITA DELLA COSA (*dir. civ.*). — La perdita della cosa posseduta è un fatto il quale genera in diritto civile alquante conseguenze. Scaturisce da questo fatto il noto principio, *res perit domino*, secondo cui la perdita della cosa avviene a danno di colui nella cui proprietà era passata. Le applicazioni di questo principio sono frequentissime e dánno luogo a numerose controversie, massime quando trattasi di stabilire a danno di chi debba andare la perdita di merci non peranco recapitate, in spedizione, imbarcate, uscite dai magazzini del venditore, ritenute dallo spedizioniere, ecc.

La perdita della proprietà avviene in primo luogo per fatto del proprietario, locchè segue in caso di alienazione, di donazione, di abbandono; secondariamente per autorità di giustizia, quando taluno è spropriato per aggiudicazione o subasta; in terzo luogo si perde la proprietà per disposizione di legge, ciò che succede nella morte civile, nella revoca delle donazioni, nella prescrizione. Finalmente il Toullier riferisce, fra i modi onde si perde la proprietà, anche l'invasione nemica ossia la preda di guerra.

Di ciascuna di cosiffatte cagioni di perdita il lettore intelligente saprà trovare, alle voci correlative od affini, il discorso di proposito tenuto. Qui ci limitiamo a segnalare altri rapporti di diritto fra contraenti, i quali rapporti sono originati dalla perdita od estinzione della cosa.

Le leggi civili sanciscono che allorquando una cosa determinata, la quale era oggetto dell'obbligazione, perisce, o si perde in modo che se ne ignori l'esistenza, l'obbligazione relativa ad essa si estingue, purchè la perdita sia avvenuta senza colpa del debitore e prima che questi fosse in mora a consegnarla. Che se il debitore era in mora, ma non assunse sopra di se stesso il pericolo dei casi fortuiti, l'obbligazione è dichiarata estinta, tuttavolta sarebbe egualmente perita presso il creditore in caso che gli fosse già stata consegnata.

In qualunque modo sia perita, o siasi smarrita una cose rubata, la perdita di essa non dispensa colui che l'ha sottratta dalla restituzione del valore.

Allorchè la cosa è perita, posta fuori di commercio o smarrita senza colpa del debitore, è questi tenuto a cedere al suo creditore i diritti e le azioni d'indennità, se alcun gliene competa riguardo alla medesima.

Consultando il Pothier, si troveranno moltissimi casi desunti dalle leggi o dalle autorità del Diritto romano, ai quali sono o non sono applicabili i suesposti principii (*Delle obbligazioni*, vol. III, cap. 6).

PERDONNET Alberto Augusto (*biogr.*). — Direttore della Scuola centrale di arti e manifatture, membro del Consiglio d'amministrazione della ferrata dell'Est, fondatore e presidente dell'*Association polytechnique*, il 27 settembre 1867 morì a Cannes, entrato già nell'anno 66mo di sua vita. Nacque nel 1805, e fece gli studii suoi parte a Parigi alla scuola di *Sainte-Barbe*, parte in Isvizzera nell'istituto-modello d'Yverdun, diretto dal Pestalozzi (V.). Un anno passò alla Scuola politecnica e dipoi seguì il corso della Scuola delle miniere, che completò con viaggi in Inghilterra e in Allemagna, ove fermò nell'animo di volere a tutt'uomo caldeggiare la diffusione delle vie ferrate in Francia, ammirato avendo quella da Manchester a Liverpool, che fu la prima in Europa in esercizio a grande velocità. Ritornato in Francia nel 1829, si accinse all'opera col pubblicare insieme a Leone Coste, ingegnere delle miniere, *Mémoire sur les chemins à ornières*, primo libro apparso in Francia sulle ferrate. Apertasi in quel torno la Scuola centrale di arti e manifatture, vi iniziò nel 1831 il primo corso sull'argomento delle ferrovie che fossesi ivi udito, che continuò per ben trentadue anni, ciò è dire sino al 1863. E durante il lungo intervallo mai non rimise dal caldeggiar la causa delle strade di ferro con forza di argomenti e con grande efficacia persuasiva, non solo nel corso, ma eziandio in molti scritti degnissimi di lode, fra' quali ne piace ricordare il *Traité élémentaire des chemins de fer* (1855-1856, 2 vol. in-8°); *Portefeuille de l'ingénieur des chemins de fer* (1843, 3 vol. in-8°) con un atlante in XI serie, avendo a collaboratori Polonceau e Flachat; *Nouveau portefeuille des chemins de fer* (1859). Con Elia de Beaumont e Dufrénoy diede in luce la relazione del *Voyage métallurgique en Angleterre* (1827-39, due edizioni di 2 vol. in-8°); *Mémoires métallurgiques* (1830), che si addentella all'opera precedente, oltre a buon numero di articoli nel *Journal de l'industrie* e nel *Dictionnaire de l'industrie*. Nel 1838, nel costruirsi la strada di Versailles, egli assunsene la direzione del materiale, che tre anni appresso abbandonò; e dopo avere studiato i disegni di più linee, divenne nel 1845 amministratore direttore della linea dell'Est. Animato da idee liberali, nutriva verso la classe operaja grande affetto, e ne diede prova luminosissima allorchè nel 1830 fondò la stupenda *Association polytechnique*, istituzione non mai a sufficienza commendata, che versa a larga mano i beneficii di svariato insegnamento gratuito agli operai ed artieri, mercè l'opera di eccellenti professori, usciti la più parte dalla Scuola politecnica. E l'istituto recò già segnalati vantaggi e maggiori ne promette oggimai che tutti ne conobbero la grande utilità. Amato dagli operai e mostro a dito come vero benefattore delle classi sofferenti del l'umano consorzio; avuto in molto pregio dai dotti, fu dal Governo francese decorato, prima della Le-

gion d'onore, poi del grado di officiale; era ancora preside onorario degli ingegneri civili di Francia. Il suo *Corso* dato alla Scuola centrale fu più volte stampato. Nè ometteremo l'ultimo suo benefizio fatto agli operai, l'organizzazione delle biblioteche popolari.

Vedi *Le Petit Journal* (*mercredì 2 octobre 1867*).

PERDONO (*etic.* e *teol.*). — L'atto col quale si rimette altrui l'offesa ricevuta. — Il mondo morale, diceva sapientemente il Genovesi, è governato da due forze, simili a quelle generali che reggono il mondo fisico: dalla espansiva, analoga alla centrifuga, per cui suscitansi gli affetti di amore e di pietà, e dalla concentriva, analoga alla centripeta, che rende l'uomo egoistico, odiatore, vendicativo. Ma come nel mondo fisico il dinamismo di quelle forze generali mantiene ad un tempo e l'unità del sistema cosmico e l'individualità dei corpi, così gli affetti concentrivi debbono a vicenda temperarsi affinchè ne nasca l'ordine morale. Bello è l'amore, santa è la pietà; tuttavia, non rattenuti nel loro espandersi, quello consuma la vita prima che abbia prodotti frutti condegni all'alta destinazione umana, questa ammollisce così che la giustizia e con essa l'ordine stesso vengono sacrificati sull'altare della cieca tenerezza: così gli elementi che dovevano stare discosti a produrre l'armonia, fluiscono assieme a cozzarsi nel turbolento caos. Deforme ed infecondo è l'egoismo, crudele e vile è la vendetta; ma quello, ristretto nei confini dell'equità, si converte in previdenza, dignità, onoratezza; questa, trattenuta sì che non corra oltre la moderazione, si spoglia della veste sua sanguinosa, e si fa sdegno salutare al traviato, punizione necessaria a purificare la macchiata anima del delinquente. Onde si vede che quelle due forze sono reciprocamente limiti necessarii a se stesse, affinchè si concertino a formare l'ordine morale che si esprime sinteticamente colla parola giustizia. La giustizia anzitutto si deve dunque cercare dalle libere creature; giacchè questa armonizza con tutto il creato, qualunque ne siano le relazioni e la causa finale degli enti particolari. Se non che altri conculcando la legge del dovere rompe l'ordine di giustizia contro di me; ed io dovrò soffrire l'ingiuria senza vendicarmene così che venga con altro atto violento a controbilanciare l'usatami violenza? Non è questo giusto, anzi necessario per rimettere le cose in equilibrio? Così pensavano generalmente gli antichi, cui la vendetta era sinonimo di riparazione; e così pensano ancora ed operano tutti coloro i quali, messo da parte il Vangelo loro annunziato, sotto pretesto di mantenere l'ordine morale, prima da essi violato in quanto che occupano ingiustamente un posto loro non conveniente, spingono la giustizia al segno della vendetta. Dato per conveniente quello che contrasta all'ordine, egli è certo che la riparazione vuol essere violenta, perchè altrimente lo stesso disordine primo, che si vuol mantenere, verrebbe a ripararsi; imperocchè la rivendicazione dei diritti imprescrittibili va congiunta col dovere indeclinabile, e questi riposti in esercizio, tutto camminar deve secondo la legge suprema dell'ordine. Ma non è mai che un male ripari ad altro male, come nell'ordine fisico non si viene a ricomporre un'unità corporea sciogliendo maggiormente i vincoli degli elementi che la compongono. Di qui scende l'iniquità della vendetta; la quale non ripara al male cagionato, ma è causa di altro male senza che tolga il primo: e per lo contrario l'equità del perdono, che è un bene, e se non toglie l'altrui mal fatto, tronca però l'alterna sequela delle ingiuste riparazioni. Si faccia adunque la giustizia; ma trionfi il perdono semprechè quella non viene offesa. E la giustizia non si offende mai quando si mira all'ordine, al bene morale; giacchè la giustizia non consiste che in quest'ordine, in questo bene. La coscienza di questo bene fa sì che colui il quale perdona non sentesi già avvilito e neanco infiacchito l'animo per la remissione che fa altrui dell'ingiuria ricevuta; che anzi prova in se stesso un aumento di forza e di dignità per cui deve dire generoso il perdono. E se tale è il sentimento che giunge a rimettere l'offesa, si vede pure quanto il perdono conferisca al perfezionamento di colui il quale se ne illustra l'animo.

Per ciò appunto che Dio è giustissimo, viene ad essere misericordiosissimo. Fin dai primi giorni della creazione, quando l'orgoglio ebbe separato l'uomo dal suo Dio, anche cacciandolo dal paradiso di delizie, l'Eterno gli fece sentire parole di misericordia; le quali ripetute di secolo in secolo da tutte le generazioni, ricordate da tutti i sacrifizii, sorressero il genere umano nella sua penosa carriera e ne temperarono l'amarezza della vita. Quindi nella pienezza dei tempi venne Gesù Cristo a compiere la promessa fatta all'umanità, e dall'alto della croce annunziò che il perdono era oramai irrevocabilmente concesso. Ma insegnandoci che abbiamo un mediatore vivente, il quale intercede per noi di continuo presso l'eterno Padre, il Vangelo ci avverte pure che non otterremo misericordia se noi stessi non saremo stati misericordiosi; perocchè con quella misura che avremo trattati gli altri saremo pure trattati noi. È detto: *Siate misericordiosi come misericordioso è il padre vostro celeste; beati i misericordiosi, perchè otterranno misericordia.* Il Salvatore stesso insegnò a pregare dicendo: *Padre nostro..... rimetti a noi i nostri debiti siccome noi li rimettiamo ai nostri debitori.* E allorchè l'apostolo Pietro il domandò: *Signore, fino a quante volte, peccando il mio fratello contro di me, gli perdonerò io? fino a sette volte? — Non ti dico*, risposegli, *fino a sette volte, ma fino a settanta volte sette* (Matth., XVIII, 21, 22), ciò val dire, senza por limite. E ne diede egli bene l'esempio, non negando mai grazia a nessun peccatore, e pregando dalla croce il divin Padre affinchè concedesse perdono a' suoi crocifissori.

PERDUELLIONE (*dir. pen.*). — Alla voce Lesa Maestà fu già avvertito come presso i Romani sotto il nome di *perduellione* venisse ogni reato rivelante uno spirito ostile al popolo od alla patria, ed ivi fu fatto cenno delle principali leggi che tanto sotto la legislazione romana come presso alcune moderne vennero man mano reggendo questa spinosa parte del diritto penale che è la politica. Ma poichè in quell'articolo venne il crimine di *lesa maestà* considerato piuttosto siccome una specie del genere, e poichè ivi le penalità e le definizioni del delitto

vennero in senso alquanto ristretto svolte e discusse, noi qui completeremo quelle nozioni, presentando un quadro per quanto possiamo compiuto delle vicende che nella storia e nel diritto penale ebbe il crimine di perduellione.

Se vi ha punto della giustizia punitiva in cui i pareri degli uomini abbiano discordato e in cui gli esempi diversi appajano persino strani e contraddittorii, questo è senza dubbio il tema di cui ci andremo occupando. Riflesso delle passioni politiche, emanazione di principii or miti e pietosi, ora spaventati e crudeli, ricordo di repubbliche talvolta virtuose ed invidiabili, talvolta turbolente ed insanguinate, il sistema penale delle perduellioni è la storia dei rivolgimenti sociali, e comprende i casi più segnalati delle deviazioni dello spirito umano. Che se il reato si considera in ragione alla certezza della pena, non sono minori le anomalie che si avverano. Posciachè, mentre da un lato si scorge punito come reato consumato il semplice *attentato*, e come tentativo il semplice voto, il disegno, il progetto — dall'altra parte ecco le rivoluzioni, perchè trionfanti, impunite, e i cangiamenti di persone e di dinastie, perchè coronati da prospero successo, benedetti dalle nazioni siccome opere meritorie ed applauditi dalla storia. Ond'è che pur giusta si trova in cospetto a simili fatti la sentenza racchiusa in quel filosofico e popolare adagio che qui ci piace riferire testualmente:

Han li stessi delitti un vario fato:
L'uno diventa re, l'altro impiccato.

I. *Definizione e legislazione romana.* — Perduellione trae la sua origine dalle due voci latine *per* e *duellis*, la prima delle quali, per testimonianza di Cicerone, vuolsi prendere nel senso di *molto* o *grave*, e la seconda è sinonimo di *nemico;* imperocchè i rei di perduellione erano considerati dalla Repubblica romana i peggiori fra tutti i nemici del paese. Questa voce è rimasta nella lingua italiana a significare i reati di Stato, sebbene, accostandosi la nostra legislazione al linguaggio dei Codici francesi, esprima codesto reato con la frase di attentato alla sicurezza esterna od interna dello Stato. *Lesa maestà* si adopera più propriamente a significare offese contro la persona del principe, ed è parola la quale, siccome crimenlese, non è più usata in giurisprudenza, perchè abusata nel tempo antico e adoperata nella legislazione dispotica feudale. Fellonia e regicidio hanno significati troppo precisi e concreti per potersi giammai accogliere siccome esprimenti il medesimo concetto di perduellione.

La legge romana comprendeva, sotto il nome di perduellione, non solamente li attentati contro la persona del capo dello Stato, ma eziandio le cospirazioni contro i suoi uffiziali, le ingiurie, la mutilazione delle statue rappresentanti il principe. Col progresso del tempo la giurisprudenza romana peggiorò, e furono colla massima pena puniti gli scritti, le parole, il silenzio e fino le involontarie indiscrezioni di un sogno; il pensiero fu assimiliato al delitto: *Eadem severitate voluntatem sceleris qua effectum puniri jura voluerunt* (lib. v, Cod. *ad Leg. Jul. Maj.*). Tutte le testimonianze erano ricevute, anche quelle degli schiavi. Le pene, che da principio furono la interdizione dell'acqua e del fuoco, in seguito si mutarono nel supplizio del fuoco e nell'esposizione alle bestie. *Humiliores bestiis objiciuntur vel vivi exuruntur, honestiores capite puniuntur* (Paolo, *Rec. sent.*, v, 29). Tito Livio attesta che il colpevole era legato, battuto con verghe e sospeso all'albero infame colla testa coperta da un velo (lib. I, cap. 26). Se l'accusato era morto prima della condanna, si faceva il processo alla sua memoria; tutti i suoi beni erano confiscati; i figli involti nella condanna paterna erano dichiarati inabili a ricevere alcuna successione, alcuna donazione, e dovevano trascinare una vita miserabile portando l'infamia paterna, e solo sperando nella morte: *Sint perpetuo egentes et pauperes, infamia eos paterna semper comitetur; sint tales ut his perpetua egestate sordentibus sit et mors solatium et vita supplicium.* Tale era la disposizione spietata della legge *Julia.*

Eppure il maggiore difetto di codeste leggi romane non era la ferocia della pena, sibbene l'incertezza della colpa. Poichè la perduellione era definita: ogni atto che recava offesa alla sicurezza esterna ed interna della repubblica, ovvero alla considerazione, alla dignità e all'onore del popolo sovrano, egli è facile immaginare a quante applicazioni svariate questa legge si prestasse. E se la legge *Julia*, la *Cornelia*, la *Apuleja* vennero dichiarando un numero di casi, ai quali apparteneva la qualifica di perduellione, nessuna di queste diede un criterio di distinzione, o stabilì man mano quali atti non cadessero sotto le terribili sanzioni della perduellione.

Or questo vizio, per cui gli atti di perduellione non furono giammai precisati, passò colla legge romana attraverso le generazioni nei varii paesi del mondo, e giunse in gran parte fino a noi. Senza ricorrere all'esempio addotto da Montesquieu, secondo il quale nella Cina un principe del sangue fu condannato all'estremo supplizio e la sua famiglia perseguitata accanitamente come rei di perduellione, per ciò che quell'infelice fece qualche annotazione sopra un memoriale sottoscritto dal pennello rosso dell'imperatore; senza ricorrere, dico, a questo esempio, ricordiamo che in Inghilterra una legge di Enrico VIII dichiarava colpevoli di alto tradimento tutti quelli che predirebbero la morte del re, legge la quale ricadde in definitiva sopra il suo artefice, poichè nessun medico gli volle dire quando era in pericolo di vita. Ricorderemo che nello stesso paese, sotto il regno di Edgardo, avendo il re ordinato ad una madre di consegnargli la figlia, e la madre desolata avendo alla figlia sostituito una fantesca, i giudici pronunziarono la condanna dei perduellioni contro i genitori. In Francia fu reo di questo delitto Cinq-Mars per aver voluto rovesciare la potestà del cardinale di Richelieu; e ciò mediante il semplice sorite seguente, creato dall'astuta logica cardinalesca: il delitto di perduellione, egli disse, è il delitto di colui che attenta al bene del principe e dello Stato. Un ministro serve il principe e lo Stato, dunque colui il quale attenta al suo potere priva il primo di un braccio e il secondo dello

strumento della sua felicità. Nella Svizzera non fu dichiarato delitto di alto tradimento il non salutare il cappello di Gessler? La storia delle case regnanti di Russia e di Spagna, di Francia e d'Italia, non fa fede che le più atroci ingiustizie, le più crudeli vendette furono commesse all'ombra della legge di perduellione? La qualità pubblica dei principi serviva loro a soddisfazione di privati rancori, e Don Carlos e Anna Bolena e tanti altri giustiziati non sarebbero caduti sotto la scure della tirannide qualora le leggi avessero tracciato il confine dei crimini di maestà. Forse gli assassinii sarebbero egualmente avvenuti, ma la giurisprudenza non li avrebbe coperti colla sua toga, nè questa si sarebbe macchiata d'infamia così vergognosa.

Certamente non ci faremo noi difensori della giurisprudenza accolta dalla Repubblica veneta, la quale, a scansare controversie, nè definì, nè punì, nè tampoco suppose il crimine di attentato alla costituzione ed al principe, quietamente e silenziosamente parata a condurre il colpevole, fra le ombre della notte, or nei pozzi, or nei piombi, or nei segreti canali della fida laguna; ma pensiamo di apporci al vero notando che le legislazioni degli altri paesi nelle quali difettarono gli estremi costitutivi del reato commisero le stesse soperchierie della Repubblica veneta, con lo scandalo pubblico e coll'ipocrisia di più.

II. *Legislazioni successive e moderne.* — La maggior parte dei principii professati dalla legge romana venne trasfusa nei Codici feudali, nei municipali statuti e nelle leggi delle monarchie di Europa. Ogni impresa contro la persona del re o dei suoi figli, o della cosa pubblica, quantunque la semplice volontà non fosse resa manifesta che mediante un atto qualsiasi, pure bastava a costituire il delitto. Ognuno il quale avesse avuto conoscenza della cospirazione e non l'avesse rivelata era riputato complice. Ogni maniera di testimonianze era ammessa, e i denunziatori e gli agenti di polizia ottenevano fede di testimonio. La sola confessione dell'accusato bastava a trascinar seco la condanna. Non vi era prescrizione possibile, non causa di scusa, non attenuante; nè anco la demenza valeva. La pena uniforme e invariabile destava orrore. La confisca dei beni ne seguiva, nè debito alcuno od altro onere veniva sulla sostanza pagato, per quanto fosse cautelato da ipoteca o fosse originato da sostituzione. E questa pena accessoria eseguivasi contro il cadavere se l'accusato era morto prima di essere condannato.

Tale era la legislazione francese, come risulta dall'ordinanza del dicembre 1477 di Luigi XI e da molti giudicati del Parlamento riferiti da Muyart de Vouglans. Fra le moderne legislazioni, alcune seguono ancora cosiffatti principii. Il Codice di Prussia applica alla perduellione la pena di morte senza distinzione fra i colpevoli *col supplizio il più rigoroso e più capace d'incutere spavento* (art. 93). Ivi non solamente i colpevoli perdono tutti i loro beni, ma eziandio son puniti nei loro figli, i quali possono essere esigliati o reclusi in perpetuo. La non rivelazione è punita colla reclusione a perpetuità.

Il Codice austriaco dichiara considerare i non rivelatori e tutti quelli che non impedirono il delitto siccome complici; punisce di morte il complotto semplice quantunque sia rimasto senza effetto.

La pena di morte è inflitta in Inghilterra contro qualunque attenti ai giorni del re, della regina ed alla libertà reale.

Un buon legislatore, celebrato per la sua mitezza, Livingston, non incrimina per contro se non il solo fatto di tentare il cangiamento della costituzione colla sola forza delle armi, e non punisce questo fatto se non che colla prigionia a vita.

Il Codice del Brasile spinge più in là ancora la mansuetudine, perchè il tentativo del crimine è punito coi lavori forzati da cinque a dieci anni, e la consumazione dai dieci ai lavori forzati a vita. Gli attentati contro la vita del principe sono lasciati nella categoria dei misfatti ordinarii.

Nei Codici svizzeri la pena dei lavori forzati non esistendo, la detenzione alla quale son condannati i rei di attentato contro la sicurezza dello Stato si sconta nel carcere ordinario, e la durata di essa varia secondo la gravità delle conseguenze arrecate o minacciate. Un solo caso è punito colla pena capitale, quello in cui uno Svizzero porti le armi contro la patria, ovvero patteggi coi nemici suoi per introdurre lo straniero nel territorio elvetico.

Della legislazione francese e dell'italiana parleremo dopo avere esposto i pensieri dei filosofi e dei giuristi del secolo XVIII.

III. *La perduellione sotto la riforma dell'89.* — Quello spirito di censura che i pensatori del secolo scorso recarono sopra tutte le materie politico-legislative si esercitò specialmente sulle questioni di diritto penale, e fra queste nessuna forse ricevette una scossa cotanto forte ed opportuna come la parte dei delitti politici. Gli scrittori italiani e francesi non poterono accettare in massima generale che tutti i colpevoli di perduellione fossero degni del patibolo. La storia, essi dicevano, ci avverte che codesto delitto si commette più frequentemente sotto i cattivi governi; le crisi che dánno origine e rendono necessarii gli attentati politici sono bisogni sociali, i quali, una volta soddisfatti, giovano alla patria e beneficano le generazioni future; gli Stati non sono proprietà dei principi, e i principi tiranni meritano di essere rovesciati: ciascun cittadino ha il diritto d'ingerirsi nelle cose sociali; al falso principio che la salvezza dei re sia legge suprema va sostituita la legge della salvezza del popolo.

Partendo da codeste massime, e professando il diritto della rivoluzione, gli scrittori del secolo XVIII non avrebbero potuto comprendere e molto meno approvare i roghi e le mannaje di cui fino allora erasi fatto così largo uso in punizione dei rei politici. A delitti politici proposero essi la sola comminatoria di pene politiche, e poichè, dicevano, il reo ha violato il suo dovere verso la patria, la patria lo disconosca, lo tratti da nemico, lo bandisca, gli confischi i beni.

Forse tanta mitezza rivela in quegli scrittori una disposizione alle feconde idee che migliorarono l'umanità. Forse dinanzi ai loro occhi stavano re tiranni e popoli sacrificati. Può essere che allorquando avvisavano di punire i rei di perduel-

lione con quelle arcadiche pene, essi non vedessero nei cospiratori e nei rei di maestà se non che uomini degni di stare al paro con Bruto, con Cosimo de' Medici, con Guglielmo Tell. Ma egli è poi certissimo che qualunque amico dell'umanità, il quale può soscrivere ai grandi principii dell'89, non potrebbe con pari franchezza approvare cosiffatte conseguenze di diritto penale. Altro è infatti che ciascun paese abbia diritto ad essere ben governato ed a progredire nella via della prosperità e della libertà; altro è che l'esercizio di questo diritto spetti ad ogni villano che parteggiando viene, e ciascun possa impunemente o quasi turbare la pubblica pace e minare l'esistenza degli Stati.

Il sistema degli scrittori del secolo XVIII peccò per eccesso; ma conteneva eccellenti teorie e sacrosante verità. Dimostrarono essi che nessuna ragione era per cui nei reati di perduellione fossero sconvolti tutti i principii del diritto, tutti i sistemi di procedura, e persino il rigore probatorio. La rivelazione, dissero, non potere giammai costituire un obbligo capace di sanzione penale: la non rivelazione in certi casi poter essere scusata o per legami di natura o per vincolo di onore. Il crimine politico non presumendosi *a priori* commesso per istinti malvagi e per causa di delinquere infame, ma piuttosto per errore di criterio, doversi punire con tutt'altra pena che la capitale. Inoltre nessun motivo esigere che si ascoltino gli agenti di polizia siccome testimonii: costoro, spie prezzolate, non meritano nè l'onore del giuramento, nè il credito della parola: hanno interesse alla prova del reato perchè lucrano da quella, il delatore che ha tradito si confonde pressochè sempre col traditore che ha provocato. Finalmente non vuolsi creare una giurisdizione speciale per così fatti reati. I giudici ordinarii sono i giudici naturali. L'avulsione di tali processi alla loro competenza somiglia mai sempre ad una palliata avocazione, dove la mano del giudice che infligge la pena s'identifica colla mano del potere minacciato il quale si vendica.

Sacrosanti teoremi sono questi senza dubbio, e la dimostrazione più splendida della loro giustizia e verità si attinge all'autorità di quelli scrittori politici e legali del secolo XIX, i quali, benchè temperantissimi e tendenti alla conservazione ed ossequio per le leggi vigenti, nonpertanto censurarono acerbamente i codici ed i magistrati che si sono scostati dai teoremi stessi. — Fra codeste autorità ne indicheremo a scelta due sole, una fra gli scrittori di cose politico-legislative, l'altra fra i dottori più segnalati di giurisprudenza, due autorità l'una meno sospetta dell'altra. — La prima è quella del signor Guizot, il quale nel suo prezioso lavoro *De la justice en matière politique* professa appunto ed insegna quelle oneste sentenze che furono proclamate dai pensatori che prelusero alla rivoluzione francese. La seconda è quella dei signori Dalloz, i quali, nella colossale opera loro che si intitola *Repertorio di legislazione e di giurisprudenza*, si esprimono così: « I lavori della filosofia e le opere dei criminalisti del secolo VII potevano lasciare sperare che il Codice penale si sarebbe appropriato molti dei grandi e salutari principii consacrati in quelle opere notevolissime. Ma questa speranza fu delusa. La confisca da una parte, lo spirito inquisitoriale dall'altra rimasero gravitanti nel santuario delle famiglie desolate ». — In prova della loro affermazione, citano il rapporto di Berlier letto al Consiglio di Stato il 5 febbrajo 1810, rapporto che servì di preambolo al Codice penale di Francia, e che ne contiene l'esposizione dei motivi. In esso, con forma dialettica, dopo aver fatto plauso ai principii dell'89, li abbandona a un tratto, e intende giustificare la convenienza delle confische, della parificazione del *complotto* all'*attentato*, dell'assimilazione delle parole ai fatti, dell'esenzione di pena a pro dei colpevoli rivelatori, dell'obbligo della denunzia sotto comminatoria di pene criminali.

Alcune di codeste disposizioni vennero abrogate o modificate dalle leggi successive. Nei primordii del regno di Luigi Filippo, il 28 aprile 1832, il Parlamento approvò una riforma la quale abrogò la colpevolezza dei complotti quando non siavi principio di esecuzione o manifestazione di volontà coi fatti. Colla medesima legge fu abolito il reato di non rivelazione. Infine si tolse la esenzione della pena in favore dei delatori. Colla costituzione del 1848 fu abolita la pena di morte per delitti politici. Con legge 5 aprile e 16 giugno 1850 la pena pei reati politici fu stabilita nella deportazione. Venuto l'Impero, con leggi 10, 15 giugno 1853 fu definito reato politico essere quello che tende a rovesciare il governo ed a cangiare l'ordine della successione al trono, e fu sancita la pena di morte così per questi reati come per gli attentati alla vita dell'imperatore o dei membri della sua famiglia.

In Francia, dall'epoca del primo Impero in poi, le accuse di reati politici vennero costantemente deferite al giudizio di un corpo politico (Camera dei Pari o Senato), il quale fu costituito in alta Corte di giustizia volta per volta con decreto sovrano. Le convocazioni del corpo politico in alta Corte di giustizia, come è noto, furono frequentissime; non sì per altro che il potere governativo non conservasse a se medesimo quella facoltà di scegliere fra la giurisdizione eccezionale e la ordinaria. Perciò avvenne che tuttavolta si volle accrescere importanza ad un attentato, ovvero guarentirsi una sentenza compiacente, la convocazione dell'alta Corte di giustizia non mancò giammai: quando per contro si volle ridurre talun fatto politico alle proporzioni di reato comune, e della condanna si potè con sicurezza presumere, la cognizione del processo fu devoluta ai giudici ordinarii. Cosiffatto diritto di opzione facoltativo per l'accusatore e non per l'accusato sovverte ogni principio di competenza, la quale vuol essere sicura, prestabilita o di accordo eligenda. Ma il diritto non era dalle costituzioni concesso: fu creato dall'equivoco e si mantenne su quello. Imperocchè le Carte costituzionali di Francia demandando la cognizione dei crimini politici alle alte Corti di giustizia, ciò stabilivano per quei misfatti *qui seront définis par une loi*. Ma la legge non venne giammai e l'arbitrio fu anche in ciò consolidato.

IV. *Legislazione italiana*. — Nello esporre le condizioni della legge italiana in fatto di reati politici noi pensiamo di dover prescindere dal riferire quali esse fossero sotto i varii governi spodestati

che dispoticamente e malamente ressero la patria nostra dopo il trattato di Vienna. Noi non diremo che il Codice delle Due Sicilie prodigava la pena di morte colla cornucopia dell'abbondanza, e che un capitolo apposito conteneva, intitolato: *Del rivelamento dei reati contro lo Stato,* precetto sottoposto alla comminatoria della reclusione, precetto la cui violazione non ammetteva scusa, nè di non aver approvato i reati conosciuti e non rivelati, nè di esservisi opposto o di aver cercato di dissuaderne gli autori. Nè parimente verremo esponendo le conformi regole delle Regie Costituzioni in Piemonte, ben immaginando il lettore come in esse siensi seguitate tutte le traccie della legge romana, e la confisca dei beni liberi fidecommissarii o primogeniali, e *la condannazione del reo in effigie*, e il processo contro il morto, e *la morte accompagnata sempre da quelle più rigorose esemplarità che esigerà l'enormità di un sì grave delitto.*

Il Codice penale del 1840 seguitò per la massima parte le disposizioni del Codice francese del 1810. Quello del 1859 contiene nel titolo I la definizione e le pene contro i reati della sicurezza interna ed esterna dello Stato. Fra i reati contro la sicurezza interna è primo lo attentato contro la sacra persona del re e contro le persone della famiglia regnante, di cui si parlerà di proposito in altro luogo (V. Regicidio). Succede l'attentato che ha per oggetto di cangiare o di distruggere la forma di governo, o di eccitare i regnicoli e gli abitanti ad armarsi contro i poteri dello Stato, e l'attentato che ha per oggetto di suscitare la guerra civile tra i regnicoli o gli abitanti dello Stato inducendoli ad armarsi gli uni contro gli altri, ovvero di portare la devastazione, la strage od il saccheggio in uno o più Comuni, o contro una classe di persone, reato punito coi lavori forzati a vita. La sola cospirazione a questi reati è punita coi lavori forzati a tempo. L'attentato esiste dal momento che siasi dato principio ad un atto qualunque di esecuzione. La cospirazione esiste dal momento in cui la risoluzione di agire sia stata concertata e conchiusa fra due o più persone, quantunque non siasi intrapreso alcun atto di eseguimento. E qui parrebbe che la materia punibile in ordine al tentativo dovesse essere esaurita. Ma il Codice va più oltre e condanna alla relegazione anche in caso che non siavi cospirazione conchiusa, ma soltanto proposizione fatta e non accettata di formare una cospirazione che abbia per oggetto alcuno dei crimini suindicati. Poi scende il Codice a definire quali sieno quei fatti di perduellione punibili coi lavori forzati a tempo od a vita, e dice che saranno tali pene irrogate: 1° a chiunque abbia formato bande armate all'oggetto di commettere alcuno dei crimini finora espressi, o di invadere o saccheggiare piazze, fortezze, posti militari, magazzini, arsenali, porti, vascelli o bastimenti dello Stato, o di depredare e dividersi denaro, effetti od altre proprietà dello Stato, o di fare attacco o resistenza contro la forza pubblica impiegata ad arrestare li autori di tali crimini; 2° a chiunque avrà esercitato una funzione od un comando nelle suddette bande o loro avrà scientemente amministrato o procurato vettovaglie, armi, munizioni od altri istromenti del reato. Colle stesse pene sono puniti coloro i quali di libera volontà abbiano somministrato alloggio o luogo di riunione o di ricovero alle bande, secondochè tale concorso sia stato più o meno efficace o decisivo. Più miti disposizioni ha il Codice per coloro i quali abbiano fatto parte delle bande senza cooperarvi però in alcuno dei modi espressi nelle due precedenti disposizioni. Quindi sono dichiarati esenti da pena coloro che essendo complici o ricettatori delle bande, appena avutane l'intimazione dalle autorità, od anche prima, ne facciano seguire lo scioglimento, o dieno in mano alla forza i capi od i comandanti, o si ritirino alla prima intimazione: seguíta questa, coloro che continuano a far parte della riunione sediziosa, od oppongono resistenza, o sieno armati, cadono nelle pene più gravi ancorchè non sieno arrestati nel luogo stesso della sedizione. Che se avessero continuato a far parte della riunione sediziosa senza opporre resistenza e senza essere armati, la punizione è minore, ma sempre può ascendere a pene criminali. Finalmente la esenzione di pena non pregiudica la giustizia in ordine ai reati particolari che avessero commesso i rei di associazione.

Sotto la generica denominazione di reo contro la sicurezza esterna dello Stato viene: 1° ogni regnicolo che abbia portato le armi contro lo Stato; 2° chiunque abbia praticato macchinazioni, o avute intelligenze con Potenze estere o coi loro agenti per eccitarli a commettere ostilità od intraprendere la guerra contra lo Stato, o per procurarne loro i mezzi, ancorchè le dette macchinazioni od intelligenze non fossero seguite da ostilità; 3° chiunque abbia praticato maneggi, od avute intelligenze coi nemici dello Stato, o per consegnare ad essi città, fortezze, piazze, posti militari, magazzini, arsenali, o bastimenti dello Stato, o per somministrare ai nemici soccorsi di uomini, di danaro, di viveri, d'armi o di munizioni, o per assecondare i progressi delle loro armi sopra i possessi o contro le forze di terra e di mare del re, sia corrompendo la fedeltà dei regnicoli verso il re, sia in qualunque altro modo; 4° ogni funzionario pubblico, ogni agente del governo del re, e qualunque altra persona che, incaricata od istruita officialmente, o per ragione della sua qualità, di un segreto che interessi la conservazione politica dello Stato, lo avrà comunicato ad una potenza nemica od ai suoi agenti; 5° ogni funzionario pubblico, ogni agente o preposto del governo del re, incaricato per ragione delle sue funzioni del deposito di piani, di fortificazioni, di arsenali, di porti o di rade, il quale avrà comunicato questi piani od alcuno di essi al nemico od agli agenti del medesimo; 6° qualunque altra persona che, essendo giunta per via di corruzione, di frode o di violenza a sottrarre i detti piani, li avrà comunicati al nemico od agenti di esso; 7° chiunque scientemente avrà dato o fatto dare ricovero a spie od a soldati spediti ad oggetto di esplorazione. Se la corrispondenza coi sudditi di una potenza nemica ebbe il risultato di somministrare ai nemici istruzioni dannose alla situazione militare o politica dello Stato, la pena è dei lavori forzati o della relegazione, salvo il caso di spio-

naggio. Pene eguali sono comminate a coloro che si associano per compiere atti simili ai suenunciati a danno degli alleati del re quando agiscono contro il nemico comune. Inoltre chi senza uso di mezzi illeciti abbia comunicato al nemico i piani, incorre nella relegazione, nel carcere se li comunicò ad una potenza estera neutrale od alleata, ed alla pena dei lavori forzati a tempo si espone colui che con atti ostili non approvati dal governo del re abbia involto lo Stato in una guerra: alla relegazione se soltanto lo espose, od espose i regnicoli a soffrire rappresaglie, o se cospirò contro la vita del capo di un governo straniero, e la cospirazione fu manifestata coi fatti preparatorii della esecuzione del reato. L'arruolamento di truppe a servizio straniero soggiace a differenti comminatorie, secondo sia destinato a potenza nemica o neutrale. L'accettazione di pensioni o stipendii da potenza straniera in tempo di guerra è un crimine punibile colla relegazione, ed è finalmente punibile col carcere se avvenne in tempo di pace.

Alle due categorie di reati sovra definiti sono applicabili alcune disposizioni generali nelle quali il lettore vedrà trasparire la nota teoria dello eccitamento alla delazione e delle confische. Comprese il legislatore italiano la necessità di bandire le antiche massime e le formule barbare dei tempi passati, ma non osò abbandonare assolutamente il sistema, procurando di foggiarle per modo che non sembrassero più quelle. Sono esenti, dice la legge, dalle pene stabilite contro i colpevoli di tali crimini quelli che, prima di qualunque esecuzione, o tentativo del reato e prima di qualunque incominciamento di procedura, ne avranno dato formale denuncia alla pubblica autorità, o che anche dopo intrapresi gli atti di procedura, ma prima di qualunque esecuzione o tentativo del reato, avranno procurato l'arresto di tutti o parte di detti autori o complici. In secondo luogo la legge stabilisce che, oltre le pene sovra riferite, soggiacciano i delinquenti ad una multa variabile secondo le circostanze ed estensibile a lire cinquantamila: che in questa multa di lire cinquantamila non si comprendano le perdite e i danni derivanti tanto allo Stato quanto ai particolari: che, incominciato il procedimento, l'autorità procedente farà seguire il sequestro dei beni degli imputati: che, emanata la sentenza, si procederà alla vendita.

In ordine alla competenza, lo Statuto italiano ordina che il Senato possa essere costituito in alta Corte di giustizia per giudicare i reati politici, e che la costituzione abbia luogo per decreto reale. In questi casi il Senato non è corpo politico. Esso non può occuparsi se non degli affari giudiziali per cui fu convocato, sotto pena di nullità. Finora in Italia non fuvvi giammai costituzione del Senato in alta Corte di giustizia. Si è disputato se avrebbe dovuto esservi per giudicare il generale Garibaldi e i suoi compagni allorquando nell'intendimento di liberare Roma dal presidio francese intraprese quella marcia che cominciava a Ficuzza e terminò infaustamente ad Aspromonte. In verità era facoltativo al potere reale sottrarre il processo alla giurisdizione dei magistrati ordinarii e devolverne la cognizione al Senato del regno: imperocchè lo Statuto italiano, a differenza delle Carte francesi, non stabilisce che solo sieno deferibili al Senato quei reati politici *qui seront définis par une loi* (V. Ordinamento giudiziario). Se non che l'apparenza dell'arbitrio sussisteva egualmente, e venne a tempo opportuno l'amnistia reale a spegnere accusati ed accuse.

V. *Processi di perduellione, e procedura davanti all'alta Corte di giustizia.* — In Francia, sotto la Ristorazione, la Camera dei Pari venne parecchie volte costituita in alta Corte di giustizia: con ordinanza 6 ottobre 1815 per il giudizio del maresciallo Ney, la condanna del quale non fu giusta, disse Dupin, perchè la difesa non fu libera; — con ordinanza 13 gennajo 1818, sulla denunzia di madama di Saint-Morys; — con ordinanza 23 giugno 1819, sulla denunzia del signor Selve contro il barone Séguier; — con ordinanza 14 febbrajo 1820 per il giudizio di Louvel, assassino del duca di Berry; — con ordinanza 21 agosto 1820 pel giudizio di una cospirazione militare contro il governo: in questa circostanza venne pubblicata, il 18 aprile 1821, una ordinanza reale relativa alla organizzazione della Camera dei Pari in Corte di giustizia; — con ordinanza 21 dicembre 1825, pel giudizio delle persone incolpate in occasione dell'affare Ouvrard. Dopo gli avvenimenti del 1830 la Camera dei Pari fu costituita in Corte di giustizia per giudicare i ministri di Carlo X, segnatarii delle ordinanze del 23 luglio 1830; per giudicare il signor Kergorlay, antico pari, imputato di un delitto di stampa; per giudicare il conte di Montalembert ed il signor De-Coux, accusati di contravvenzione alle leggi costitutive del privilegio universitario; per giudicare Fieschi, Alibaud, Meunier, Dormès, Quenisset, Dupoty ed altri imputati di attentato contro la persona del re e dei membri della famiglia reale; per giudicare Armando Laity autore di una relazione storica degli *Avvenimenti di Strasborgo dell'ottobre 1836;* — per giudicare gli attentati dell'aprile 1834; e per giudicare Luigi Napoleone Bonaparte, accusato di attentato contro la sicurezza dello Stato commesso a Boulogne. Dopo il 1848 l'alta Corte di giustizia sedette due volte, l'una a Bourges e l'altra a Versailles per giudicare gli autori ed i complici degli attentati 15 maggio 1848 e 13 giugno 1849. Il signor di Cauchy, archivista della Camera dei Pari, raccolse e pubblicò una serie di *precedenti*, desunti dai processi che fino al 1840 si fecero in Francia innanzi all'alta Corte di giustizia, ed ecco un saggio delle regole in essi sancite: « In caso di opinione conforme, i voti di padre e figlio, di fratelli, di zio e nipote, di suocero e genero, di cognati, non possono venire computati che per un voto solo. Allorquando tre Pari sono tra di loro uniti da vincoli di parentela o di affinità, il triplice loro voto conta per due suffragi. — Il mandato attribuito ai commissarii incaricati di assistere e supplire il presidente nel corso dell'istruttoria può estendersi agli affari incidentali o connessi inviati alla Corte dei Pari posteriormente al giudizio dell'affare principale. — Basta che un solo Pari richiami, prima di votare l'accusa, la lettura dei documenti del processo, perchè essa debba venire ordinata dalla Corte. —

Il presidente della Corte dei Pari può designare il numero dei Pari che gli piace per assisterlo e surrogarlo, in caso di impedimento, nella istruzione del processo deferito alla Corte dei Pari. — Il Procuratore generale appo la Corte dei Pari non ha il diritto di assistere ai diversi atti della procedura istrutta dal presidente e dai commissarii che si è uniti a tale riguardo. — Appartiene alla Corte dei Pari di apprezzare se i crimini che le sono deferti rientrino, per la loro gravità ed importanza, nella classe di quelli il giudizio dei quali le è specialmente riservato, quand'anche nessuna declinatoria sia stata proposta. — La Corte potrebbe, anche dopo ordinata la istruzione del processo, emanare ordinanza motivata per declinare la propria competenza. — Un pari non può astenersi dal conoscere di un processo senza che i motivi di sua astensione siano stati apprezzati dalla Corte. — Gli accusati tradotti innanzi alla Corte dei Pari possono esercitare il diritto di recusazione. — La Corte dei Pari ha il potere di moderare le pene portate dal Codice penale contro il fatto incriminato di cui essa riconosce colpevole l'accusato. — Le decisioni della Corte dei Pari sull'applicazione della pena debbono venir prese alla maggioranza di cinque voti su otto. — Una sentenza di condanna non è nulla per non essere stata firmata da tutti i Pari che vi hanno concorso. — Il decreto prescrivente il rinvio innanzi all'alta Corte di giustizia di persone accusate di attentato contro la sicurezza dello Stato non può venir deferto alla censura della Corte di Cassazione, l'autorità della quale non si estende che sui giudizii e sulle sentenze emananti dal potere giudiziario. — La Corte dei Pari investita della cognizione di un attentato, il giudizio del quale le venne deferto con reale ordinanza, ha il diritto, anche nel silenzio di detta ordinanza, di aggiungere al processo da lei istrutto tutti i fatti che vi siano connessi. — I Pari, ministri del Re, debbono sedere come giudici; ma la moltiplicità delle loro occupazioni può dispensarli da questo dovere. — Non può sedere come giudice il Pari il quale venne promosso a tale dignità posteriormente ai fatti che sono oggetto del processo ». Rauter (*Droit pénal*) e dopo di lui Dalloz (*Répertoire*, vocabolo *Compétence criminelle*) hanno ridotti a sistema questi precedenti, completandoli cogli esempi posteriori. Cotalchè nulla così facile oggidì quanto il ridurre a norme certe e sicure tutto il procedimento da farsi innanzi il Senato. Un decreto del Re costituisce il Senato in alta Corte di giustizia. Lo stesso decreto reale designa la persona che deve fungere l'officio di pubblico accusatore, e il quale prende, in Francia, il nome di Procuratore generale presso il Senato; e se ad un tempo si deputino uno o più sostituiti, essi chiamansi *avvocati generali* o *sostituiti del Procurator generale*. Il Senato così costituito in alta Corte esamina anzitutto se il reato che gli viene deferito sia di sua competenza. Trovato che sì, procede oltre. Il Senato nomina esso medesimo il segretario, gli uscieri e gli altri impiegati necessarii all'andamento del processo. Poi, per la istruttoria e relazione definitiva, delega ad una commissione scelta nel proprio seno, od anche ad uno solo dei suoi membri, le attribuzioni del giudice istruttore. E può altresì, qualora lo creda utile, suddividersi in più sezioni corrispondenti a quelle che nella procedura ordinaria si incontrano presso i magistrati permanenti: può cioè costituire una camera di consiglio, o sezione di accusa, ed una sezione di assisie. La commissione per la relazione definitiva debbe comprendere almeno il terzo dei senatori presenti, ma qualunque membro del Senato può farne parte. Il presidente del Senato è membro di diritto di tutte le sezioni o commissioni. Il Senato ha tutti i poteri che il diritto comune accorda ai giudici istruttori per la comparizione e lo esame dei testimonii, e lo esame di tutte le carte od altri oggetti afferenti al processo. Ultimata la istruttoria, il Procuratore generale presso l'alta Corte formola l'atto di accusa. L'esame dei testimonii all'udienza ed il dibattimento sono orali. È libera all'accusato la elezione del difensore, che avrà, in un con quello, l'ultimo la parola. I termini per la istruttoria e la difesa li fissa a suo talento l'alta Corte, e nessun richiamo o ricorso può essere ammesso a questo riguardo. Nessuna questione incidentale può sollevarsi che incagli o indugi la spedizione del processo; esso cammina spedito e inalterabile sino al suo termine. Il presidente ha la direzione e la polizia del dibattimento. Chiuso questo, il presidente propone anzi tutto alla votazione le questioni di fatto. Basta a rigor di legge la maggioranza semplice, ma la Camera dei Pari in Francia, per uno scrupolo assai lodevole, aveva prescritto richiederebbersi per la condanna i *cinque* ottavi dei voti dei presenti. Votata la questione di fatto, cioè la reità dell'accusato, si fa una seconda votazione per l'applicazione della pena — e qui basta, anche in Francia, la maggioranza semplice — come altresì per la decisione di ogni questione incidentale. Nell'applicazione della pena l'alta Corte può anche allontanarsi dal Codice comune. La sentenza è pronunciata in pubblica udienza — ma assente il condannato — al quale la legge poscia il segretario. Non è ammesso verun ricorso in Cassazione od altrimente. Nelle ventiquattr'ore la sentenza dev'essere eseguita. La grazia deve intervenire immediatamente per impedire la esecuzione.

PÈRE LA CHAISE (*biogr.*). V. La Chaise Francesco d'Aix.

PEREBEA (*bot.*). — Genere di piante della famiglia delle urticacee, sezione delle artocarpee, alberi di mezzana grandezza, della Guiana.

PEREGRINITÀ (*dir. pubbl. intern.*). — Parola che indica in generale lo stato di chi è straniero in un paese (V. Cittadinanza e Straniero).

PEREGRINO Proteo (*biogr.*). — Filosofo cinico, nato a Pario, sull'Ellesponto, fiorì nel regno degli Antonini. Dopo aver speso la gioventù nel libertinaggio e nei delitti, fra i quali è anche accusato di parricidio, visitò la Palestina, ove divenne cristiano, e a forza d'ipocrisia ottenne qualche autorità nella Chiesa. Spinto da una smania singolare di far parlare di sè, egli tentò farsi gettare in prigione; ma il governatore romano, avvisando il suo scopo, lo ripose in libertà. Allora indossò l'abito dei cinici e tornò in patria, ove, per cancellare la memoria dei proprii delitti, distribuì il proprio avere fra la plebe. Appresso si rimise in viaggio, facendo asse-

gnamento sul soccorso dei cristiani; ma sorpreso in atto di profanare la cerimonia della *Cœna Domini*, fu scomunicato. Allora andò in Egitto, ove si rese celebre per le sue manifeste oscenità, e trasfertosi a Roma tentò attrarre l'attenzione pubblica con le sue ribalderie, finchè fu espulso dal *præfectus urbis*. Recatosi ad Elade, tentò aizzare il popolo contro i Romani. Esauriti tutti i mezzi di acquistar celebrità, deliberò di gettarsi vivo nelle fiamme ai giuochi olimpici, il che avvenne nella 236ª olimpiade (165 dell'êra volgare). I Parii rizzarono in sua memoria una statua, la quale reputavasi fatidica (Anassagora, citato da Valois, *Ad Amm. Marcell.*). Luciano, che conobbe Peregrino nella sua gioventù ed era presente al suo olocausto, ha per avventura esagerata la narrazione della vita di lui, e Wieland era talmente di questo parere, che non potendo confutare il Samosatense con gli antichi autori, scrisse il suo romanzo di *Peregrinus Proteus* (1791), come una specie di riabilitazione di quel filosofo. Aulo Gellio ha di lui una relazione ben più favorevole.

Vedi: Luciano, *De morte Peregrini* — Amm. Marcell. (XXIX, 1) — Filostr., *Vit. Sophist.* (II, 13) — Aulio Gellio (XII, 11).

PEREIRA DE FICUEIREDO Antonio (*biogr.*). — Letterato portoghese, nato il 14 febbrajo 1725 al borgo di Maçao, morto il 14 agosto 1797 a Lisbona. Prese l'abito religioso nella congregazione dell'Oratorio di Lisbona, e vi professò successivamente grammatica, rettorica e teologia. Quando sorsero le divergenze tra la Corte di Roma ed il Portogallo, gli si affidò dal marchese di Pombal la cura di combattere le dottrine romane, ed ebbene in ricompensa le cariche di deputato al tribunale di censura e di segretario interprete del ministero della guerra. Fra i molti suoi scritti, citeremo alcuni dei principali: *Exercicios da lingua latina e portugueza* (Lisbona 1751, in-8°, in latino e in portoghese); *Novo methodo de grammatica latina* (ivi 1752-53, 2 part. in-8°); *Breve Diccionario de latinidade pura e impura* (ivi 1760, in-8°); *Rerum lusitanarum ephemerides usque ad Jesuitarum expulsionem* (ivi 1761, in-4°, trad. in portoghese nel 1766); *Principios da historia ecclesiastica en forma de dialogo* (ivi 1765, 2 vol. in-8°); *Doctrina veteris Ecclesiæ de suprema regum etiam in clericos potestate* (ivi 1765, in-fol.), trad. in franc. col titolo: *Traité du pouvoir des évêques* (Parigi 1772, in-8°); *Tentamina theologica* (Lisbona 1766, 1769, in-4°), trad. in latino dall'autore (1769), in francese, in italiano, in tedesco ed in ispagnuolo, e seguita da un'*Appendix* (1768, in-4°); *Demonstraçao theologica* (ivi 1769, in-4°) ecc.

Vedi: *Summario da Bibl. Lusitana* (I) — Figaniere, *Bibliografia hist. portugueza* — *Le Moniteur universel* (an. XII).

PEREIRA Nuño Alvarez (*biogr.*). — Uomo di Stato portoghese, nato il 24 gennajo 1360, nella Quinta de Bom Jardin, presso Certâo, morto a Lisbona il 1° novembre 1431. Fautore di don Giovanni reggente di Portogallo, questo principe, proclamato re nel 1385, lo investì della dignità di conestabile e lo fece suo *mordomo mor*. Nuño sottomise la provincia d'Entre-Douro-e-Minho, prese parte gloriosa alla battaglia d'Aljubarota (15 agosto 1385), che assicurò il trono di Giovanni I, ed ebbe il titolo di conte d'Ourem e considerevoli possessioni. Verso la fine di ottobre riportò presso Valverde una vittoria ancor più splendida sugli Spagnuoli, quantunque a lui superiori in numero. Nel 1414 il re Giovanni I chiesegli la mano della sua figliuola Britès per il suo figliuolo l'infante Alfonso, che fu lo stipite della casa di Braganza. Dopo aver consigliato la spedizione di Ceuta, Nuño distribuì una parte de' suoi beni ai poveri, e si ritirò, il 15 agosto 1423, nel convento dei Carmelitani a Lisbona, ove visse in una povera cella, esclusivamente applicato ad atti di pietà. Alla sua morte, la nazione portoghese lo pianse come suo liberatore e l'onorò come santo. Le sue imprese furono argomento ai canti di Rodriguez Lobo, e due scrittori ne diedero la storia.

Vedi: Cardoso, *Agiologio Lusitano* (t. III) — Sylva, *Memorias del rey D. Joam I* — Fern. Lopes, *Cronica del rey Joâo I* — H. Schoefer, *Hist. de Portugal* — Ferd. Denis, *Le Portugal*, nell'*Univers pittoresque*.

PEREIRE (Jacopo Rodrigo PEREIRA, detto) (*biogr.*). — Israelita, primo istitutore dei sordo-muti, nato l'11 aprile 1715 a Berlanga (Estremadura spagnuola), morto il 15 settembre 1780 a Parigi. Datosi fin dal 1734 ad istruire i sordo-muti, nel 1745 potè constatare il valore del proprio metodo sul figlio del signor d'Etavigny, direttore delle terme della Rochelle. Luigi XV volle che gli fossero presentati il maestro ed il discepolo, e concesse a Pereire un'annua pensione di 800 lire. L'abile istitutore fece ancora altri allievi, fra i quali Saboureux de Fontenay, Maria Marois e madamigella Lerat de Magnitot. Nel 1759 la Società Reale di Londra lo nominò suo socio, sulla proposizione dell'Accademia delle scienze, alla quale Pereire avea presentato varie Memorie intorno all'arte sua ed alcune macchine da lui inventate, fra altre, *Sul miglior modo di supplire all'azione del vento sui bastimenti* (memoria che ottenne l'*accessit* del premio proposto nel 1753). Nel 1765 ricevette il brevetto d'interprete del re per le lingue spagnuola e portoghese.

Siccome il precursore dell'abate de l'Epée non avea fatto conoscere il proprio metodo *in extenso*, i suoi nipoti, Emilio ed Isacco Pereire, ne raccolsero nel 1824 gli sparsi documenti, e consegnarono all'abate Périer, direttore dell'Istituto dei sordo-muti, fra altre [illegible] loro avolo, mercè cui uno poteva esprimersi così rapidamente come colla parola.

Vedi: *Journ. des Savans* — Buffon, *H. N.* (t. I) — Seguin, *Notice sur J.-R. Pereire* (Parigi 1847).

PEREIRINA (*chim.*). — Nome di un principio alcaloideo che sembra essere stato preparato per la prima volta da Blanc ed esaminato da Dos Santos al Brasile, poscia studiato da Gaos e da Peretti in Europa. Trovasi questo principio nella corteccia di un albero del Brasile, chiamato dagli indigeni coi nomi di *pignacibo*, *pao pente* e *pao pereira*, albero che sembra essere una specie non ancora conosciuta del genere *cerbera*. Si estrae la *pereirina* dalla corteccia di *pereira* con metodo analogo a quello che s'impiega per l'estrazione degli alcaloidi compresi nella china-china (V. Chinina).

La pereirina è una materia rossastra, che disciolta nell'acido idroclorico allungato, precipitata coll'ammoniaca, lavata ed essiccata si presenta sotto la forma di una polvere giallo-biancastra, amara, poco solubile nell'acqua, molto solubile nell'alcoole e nell'etere; si unisce agli acidi con produzione di sali non cristallizzabili, aventi l'aspetto di una vernice, e per la maggior parte solubili nell'acqua e nell'alcoole; sembra dotata di proprietà febbrifughe.

PEREKOP (*geogr.*). — Detta anche *Or-kapi*, *Taphros* o *Taphræ*, città e fortezza della Russia europea nel governo della Tauride, capoluogo del circolo omonimo, a 126 chilom. N. N. O. da Simferopoli, sull'istmo del suo nome, in una pianura e sulla strada che mette dalla Crimea nell'interno dell'impero, a 3 chilom. dal golfo di Sivash, nel Mare d'Azof, e a 5 chilom. e mezzo dal golfo di Perekop, nel Mar Nero, 46° 8′ 57″ lat. nord. e 31° 21′ 54″ long. est, con 4116 abitanti russi, tartari, armeni ed ebrei. La fortezza è all'est presso la porta che dà passaggio alla strada: irregolari sono le sue fortificazioni, costrutte in pietra viva, com'anco le mura del profondo suo fosso, e presenta un quadrato bislungo il quale appoggiasi al fosso di difesa dell'istmo; contiene un forte interno elevato, la cui porta principale, praticata in mezzo alla cortina del nord, va ornata d'una civetta scolpita nella pietra, che considerasi come l'arma dei principi tartari che regnarono in Crimea. Havvi inoltre dentro alla fortezza una specie di castello fabbricato in pietra, con alcune caserme, una moschea ed una chiesa greca. A 3 chilom. sud è il sobborgo d'Armianskoie Bazar, abitato dagli Armeni, che ha parecchie vie e molte botteghe. Animatissimo è Perekop nella state e fa grande commercio; ogni anno ne partono più di 20,000 carra di sale che vanno a provvedere la Russia meridionale, e frequentatissimi ne sono i mercati. L'aria è però malsana, e comuni sono le febbri intermittenti. Il nome antico di quella città, *Taphros* o *Taphræ*, che significa *fossa*, le viene dal fosso che esisteva sull'istmo da tempi remotissimi e che stendevasi da un mare all'altro come quello che vi è tuttora; il nome tartaro *Or-Kapi* significa *porta della linea*, perchè effettivamente si arriva in Crimea per un ponte ed una porta a volta che trovasi a fianco della fortezza; il nome russo *Perekop* significa *apertura* o *porta* dell'istmo. Nel 1736 fu questa città tolta ai Turchi dai Russi, i quali se ne impadronirono una seconda volta nel 1771 e la restituirono nel 1775; ma nel 1783 fu loro ceduta di bel nuovo con la Crimea in forza d'un trattato.

L'istmo di Perekop, che congiunge la penisola di Crimea al continente, trovasi rinserrato fra il golfo di Sivash, formato dal Mare d'Azof all'est e il golfo del suo nome, è lungo 31 chilom. e mezzo dal N. O. al S. E., largo 17 chilom. al centro e 6 e mezzo nel punto più stretto. Trovasi situato ad uguale distanza dai due mari, sì che ponnosi scorgere amendue. Vi si osservano certi laghi salsi alla cui superficie formasi il sale in quantità nei mesi di maggio, giugno e luglio, che trasportasi poi nei magazzini di Perekop. Fu quest'istmo fortificato ne' tempi antichi e moderni.

Il golfo di Perekop è formato dal Mar Nero sulla costa della Russia europea, governo della Tauride al nord-ovest della Crimea. È largo 67 chilom. e mezzo all'imboccatura fra l'estremità occidentale della penisola e la punta di Tenter, e fondo 112 dall'ovest all'est. All'estremità occidentale bagna l'istmo del suo nome, il quale lo separa dal Sivash, golfo del Mar d'Azof.

PERENNITÀ (*biol.*). — In fisiologia è la persistenza di una funzione, di un atto, in comparazione di altri che cessano in condizioni analoghe. — In botanica *piante perenni* sono quelle che vegetano e crescono per un dato numero di anni, per opposizione alle *annue* e alle *biennali*.

PERENZIONE (*dir. civ.*). — Questa voce, derivante dal latino *peremptio*, adoprasi nel comune linguaggio per significare la perdita, ovverosia l'annullamento di una processura, o di certi atti o giudicati in seguito ad inazione prolungata per un certo lasso di tempo. Si perimono non solo gli atti e i giudicati, sì eziandio i titoli giudiziarii, come sarebbero le iscrizioni delle ipoteche.

Incerti sono gli scrittori nel fissare l'epoca in cui cotesta regola di procedura abbia avuto vita; imperocchè alcuni la direbbero anteriore ai tempi di Giustiniano, altri invece sostengono essere la medesima una costituzione dell'antico diritto francese, altri ne fanno risalire l'origine al libro III, tit. I, l. 13, Cod. *de judiciis*. Poco importando il sapere quale di queste opinioni meriti maggior fede, ci limiteremo ad osservare che la perenzione venne introdotta allo scopo di porre un fine ai giudizii e di togliere di mezzo la mala fede o la incuria di quei contendenti ai quali potrebbe ingiustamente profittare l'incertezza dei diritti che rimangono sospesi. Le perenzioni dei Codici italiani essendo derivate dalla legislazione francese, accenniamo anzitutto alcuni precedenti di questa. Nei primi tempi il termine per incorrere la perenzione era solo di un anno. Cionnonostante l'effetto potevasi far cessare quando si fossero ottenute lettere di cancelleria. Un'ordinanza emanata nel 1539 estese il termine della medesima a tre anni, facendo espressa proibizione di potersi servire d'allora in poi di lettere di cancelleria, le quali conseguentemente cessarono e disparvero per sempre dalla procedura. Carlo IX poi con altra ordinanza detta di Roussillon in data del 1563, mantenendo gli stessi principii, aggiunse nuova forza all'ordinanza anteriore, la quale sembrava volesse cadere in disuso. Vennero in seguito l'ordinanza di Luigi XIII del 1629 che rese esecutoria in tutto il regno francese quella di Roussillon, ed infine l'ordinanza emanata nel 28 marzo 1692 dal Parlamento di Parigi a sezioni riunite, allo scopo di fissare la giurisprudenza che divideva il medesimo dai tribunali del suo circondario. La provincia della Lorena ammetteva la perenzione di pien diritto dopo il decorso di anni tre senza bisogno di doverla opporre: reggevasi essa secondo l'ordinanza del duca Leopoldo di Lorena del 1717 con una legislazione sua propria.

Siccome l'ordinanza di Roussillon del 1629 non venne registrata che in alcuni Parlamenti, ne nacque perciò una grande contrarietà di giurisprudenza fra le diverse corti sovrane. Egli è per siffatta ra-

gione che troviamo nella Franca Contea, nel Delfinato richiedersi per la perenzione il decorso di anni trenta. In altre invece conservarsi l'interruzione annale, della quale l'effetto si era di far considerare la procedura siccome non avvenuta dopo quel tempo. Nella Bretagna, nella Normandia ed a Pau non si ammetteva la perenzione che allorquando ella fosse congiunta alla prescrizione dell'azione medesima. Qui la perenzione doveva essere opposta. Là al contrario era ammessa di pien diritto. La perenzione, secondo il costume di Parigi, a quanto ne afferma il *Chopin*, non aveva luogo a danno del re. Non erano perciò assoggettate alla medesima le istanze relative ai diritti del re, ai dominii di Sua Maestà, al diritto pubblico ed alle cause di regalia. Produceva all'opposto la perenzione il pieno effetto a riguardo delle *comunità religiose*, delle *chiese*, degli *ospedali* e delle *fabbriche;* un favore tuttavia erasi introdotto a vantaggio dei tre ultimi corpi morali sovra riferiti, ed era che nell'istanza, perchè potesse essere perenta, non si trattasse che dei frutti e dei godimenti, e che la perenzione non avesse per fine di far loro perdere i beni. Anche contro i minori correva la perenzione, essendo proibite le lettere di restituzione contro la medesima, salvo loro il regresso contro il tutore che ne fosse in colpa. La perenzione avendo per effetto di far dichiarare estinta l'istanza, ha qualche analogia colla prescrizione: perciò, siccome è disposto in tema di prescrizione, la perenzione non avendo neppur essa luogo di pien diritto, non può essere supplita officialmente dal giudice; dalla prescrizione poi essa differisce in quanto che nella prima, una volta trascorso il termine dalla legge fissato per acquistarla, nessun atto può ritogliere il beneficio dalla legge accordato, mentre nella perenzione, sino a tanto che essa non sia stata domandata, sempre può venir distrutta la sua efficacia, sebbene sia decorso il termine dalla legge fissato, con un atto di procedura eseguito per parte di colui contro cui la perenzione sarebbe stata opponibile. Altra differenza sostanziale pure si è che la perenzione deve essere dimandata, la prescrizione invece basta opporla. Del resto poi egli è lecito di rinunziare alla perenzione non ancora proposta, ed a quella eziandio della quale già siasene inoltrata domanda, se ancora non intervenne sentenza la quale abbia fatto luogo alla medesima. Altro carattere della perenzione si è che essa forma l'oggetto di una dimanda principale e distinta dalla dimanda originaria: a causa tuttavia dei rapporti necessarii che essa mantiene coll'istanza che essa tende a far annullare, risulta che la perenzione si considera come *incidente* in ciò che riflette la forma di procedere. La perenzione può essere dimandata tanto da colui che ha il diritto di disporre della cosa in questione, quanto dal suo procuratore. È necessario però che quegli il quale intenta tale istanza abbia il godimento dei diritti civili. Tuttavia, siccome l'interesse è la misura delle azioni, così i creditori possono proporre la perenzione d'istanza a nome del loro debitore; il cessionario di un credito che forma l'oggetto del processo ha qualità, non ostante la cessione, per proseguire l'istanza e dimandarne la perenzione, qualora non sia intervenuta novazione; il legatario particolare incaricato dal testatore di sciogliere tutte le sue obbligazioni ha qualità per dimandare la perenzione di un'istanza esclusivamente relativa ad un immobile che forma il suo legato, e gli eredi di una persona deceduta hanno qualità per dimandare la perenzione di un'istanza intentata contro il loro autore. Per le persone poi che non hanno la libera amministrazione delle cose loro sia per difetto di età o sia anche per incapacità, o per disposto di legge, la quale le sottoponga all'autorità altrui, la dimanda deve essere proposta dalle persone alle quali è conferita la loro cura.

Vediamo ora contro quali persone possa la perenzione intentarsi con effetto. Essa corre in generale e può essere dimandata contro qualsivoglia persona che abbia desistito dal giudizio per tre anni senza eccezione alcuna; non si eccettua più il re, non lo Stato, non il minore, salvo il regresso verso chi di ragione. Una benigna limitazione fu però introdotta più dalla giurisprudenza che dalla legge a pro di quest'ultimo quando non sia peranco provveduto di tutore. Un passo della legge romana licenziò questa lieve eccezione: *Contra pupillum indefensum propositum peremptorium nihil momenti habet* (l. 54, ff. *De re jud.*). Anche gli scrittori francesi sono in generale tutti di codesto avviso, e Pigeau aggiunge che in questo caso il minore si trova nella vera impossibilità di agire. Come in Francia, così presso di noi il termine richiesto per la perenzione dell'istanza è un triennio anche nel caso in cui il convenuto non abbia costituito procuratore. Nei casi però in cui la legge fa luogo alla domanda per ripresa d'istanza o per costituzione di un nuovo procuratore, il termine è accresciuto di giorni centottanta. Sebbene poi sia effetto della perenzione di estinguere affatto la procedura seguìta e di farla considerare siccome non avvenuta, è tuttavia permesso di valersi del giuramento prestato nel giudizio perento, e delle deposizioni dei testimoni in esso esaminati e resisi nel frattempo defunti, qualora del giuramento e delle disposizioni consti dai registri della segreteria del Tribunale e da processi verbali. In caso di perenzione ciascuna delle parti sopporta in proprio le spese che essa avrà fatte nel giudizio perento.

PERESLAV o PEREISLAVLE-ZALIESKY (*geogr.*). — Città del centro della Grande Russia, governo di Vladimir, con circa 8000 abitanti.

PERETO (*geogr.*). — Comune del circondario di Avezzano, provincia di Aquila, con 3108 abitanti.

PERETTI Antonio (*biogr.*). — Nato a Reggio d'Emilia nel 1818; morto a Ivrea in Piemonte il 18 novembre 1858. Sortito da natura ingegno vivace e spiriti intolleranti di freno, attese ai buoni studii con calore, e tali progressi fece in essi, che, ancora assai giovane d'anni, diede saggi di molto valore poetico; e sebbene si addottorasse in leggi, il culto delle Muse sedette in cima ad ogni altro suo pensiero, onde in età virile ebbe titolo di poeta cesareo in Corte di Modena. Ciò non lo fece trascorrere a riprovevoli piacenterie, ma lo animò a scrivere versi degni dell'Italia. Molti articoli dettò per un diario di educazione, diretto in Modena dal Sabbatini, e varii discorsi di occasione, sendo segre-

tario dell'Atestina di Belle Arti. Due volumi di stupende poesie, pubblicate in Modena prima del 1848, fecero conoscere il Peretti nella nostra penisola; e quando gli avvenimenti politici di quell'anno memorabile obbligarono ogni cittadino italiano ad esprimere un politico voto, il Peretti si dichiarò per l'immediata fusione di Modena col Piemonte. I casi dell'agosto del 1848 lo costrinsero ad esulare, ed egli si recò a Torino. Il Governo ducale gli fece reiterati inviti di ripatriare, con certezza di ottime condizioni; ma egli elesse di rimanere nella sua patria adottiva, e fu nominato dal Governo piemontese ispettore delle scuole elementari della provincia di Pinerolo, e poscia di Novara, nelle quali diede prova di zelo, d'intelligenza, di dottrina e di operosità instancabile. Resosi poi vacante l'impiego di preside nel Regio Collegio-convitto d'Ivrea, vi fu proposto, ed ei vi addimostrò amorevolezza di padre verso i suoi convittori, contegno dignitoso ed amorevole co' suoi colleghi, perizia grandissima e temperanza rara nel governare le cose della pubblica istruzione. Insegnava anche la storia e la geografia, e le sue lezioni profittavano molto ai giovani. Sollecito dell'educazione del popolo, fe' comparire alla luce in Ivrea un volumetto di racconti, intitolati: *Le serate del villaggio, ossia degli errori e pregiudizii del popolo di campagna.* Poco prima aveva pubblicato a Pinerolo il *Menestrello.* Sono eccellenti lavori di pratica utilità, non abbastanza conosciuti. Durante gli anni 1858 e 1859 si lessero nel giornale di educazione e di amena lettura, *Il giovedì*, di Torino, varie delicate e morali sue poesie, e tre racconti storici, semplici, eleganti, istruttivi. Tale fu questo poeta, alla cui memoria valenti e veridiche penne tributarono elogi in buon dato. Di lui disse il Tommaseo, che « alieno da ciarlataneria e da altri vizii dei letterati, la sua morte acerba venne dai giornali compianta con parole di affetto, più onorevoli d'ogni rettorica diceria ». Il 24 giugno del 1860 gli fu inaugurato un marmoreo busto nel Convitto-civico d'Ivrea. Lo scolpì il valente scultore Dini, e l'iscrizione che sotto vi si legge, venne dettata dal Tommaseo, del quale è pure l'altra che fu collocata nel camposanto di quella città. Il Bernardi, amico intimo che fu del Peretti, lesse in quel giorno il discorso d'inaugurazione, dal quale rilevasi che nell'ottobre del 1856 era stato offerto al poeta reggiano l'onorifico impiego di segretario dell'Accademia Albertina di Belle Arti, e di professore di estetica in Torino; impiego ch'ei non accettò, perchè l'educazione dei giovanetti gli andava maggiormente a genio.

PERETTI Pietro (*biogr.*). — Chimico-farmacista di molto nome, nacque in Castagnole, presso Savigliano in Piemonte, da Stefano e Cristina Agnelli nell'anno 1781; morì in Roma il 27 marzo 1864. Fece i primissimi studii in Savigliano, di dove partì a dieci anni per fuggire la troppo austera educazione paterna, e ricoverossi presso suo zio a Torino, continuando ivi i suoi studii ed apprendendovi altresì qualche pratica idea di farmacia, amante com'era di seguire la carriera del padre. A tredici anni si arruolò militare nel reggimento di Oneglia con animo di difendere la patria dalla minacciata invasione francese. Proseguì alacremente i suoi studii in Savigliano, e tornò poscia a Torino a far pratica presso distinto farmacista, e dal Collegio universitario ottenne giovanissimo e con lode il diploma di libero esercizio in farmacia. Nella seconda invasione francese volontariamente emigrò, e nel 1802 si rifugiò in Roma. Quivi potè facilmente collocarsi in alcuna delle tante farmacie, e presto, conosciuta la sua perizia, fu cercato a dirigere or una, or altra farmacia anche fuori di Roma, finchè fermato in quella del Fochetti in Trastevere, presto ne divenne padrone, e per la morte avvenuta del suo principale, e per la mano di sposa che la vedova gli offeriva nel 1805 in cambio delle sue oneste premure. Sei anni dopo, in compagnia di altri colleghi e per la penuria degli zuccheri, che in quel tempo regnava a causa del blocco continentale, dette opera alla confezione dello sciroppo di uva, che supplì mirabilmente alla mancanza; e si vuol pur ricordare che in quel torno pubblicava una *Farmacopea* che fu molto gradita ai medici ed ai farmacisti, i quali non pare che ancor conoscessero, o poco almeno, quella applauditissima pubblicata dal ferrarese Campana fino dal 1797. Appena resa di pubblico diritto, nel 1819, la Memoria di Pelletier e Caventou intorno alla scoperta degli alcaloidi, delle chine e del solfato di chinina, egli certamente fu uno dei primi in Italia, assieme al suo maestro Conti, a prepararlo di nuovo; ed anzi, si vuol notare, con maggior successo di preparazione, perchè nel suo metodo avea trovato il modo di farlo meglio e più sollecitamente cristallizzare: del che scrivendone egli allo stesso Pelletier, l'insigne chimico volentieri modificò il suo processo; e Peretti poscia, mercè più attenti studii, del 1827 immaginò altro processo, diverso da quello di Henry figlio e Plisson, col quale ottenne una quantità stragrande di solfato, da sopperir largamente a tutti i bisogni della medicina.

Chiamato nel 25 a salire la cattedra di farmacia nell'Università per l'avvenuta morte del professore Conti, in questo arringo dette poi sempre distinti saggi del suo sapere, e le sue lezioni spesso corredava colle sperienze, colle quali poneva sott'occhio ai giovani tutti i progressi che la scienza andava facendo. La prova di ciò che qui si asserisce si ha nel Commentario che sui lavori chimico-farmaceutici di lui pubblicò lo Scarpellini nel 1850, dal quale si apprende quanto egli fosse utilmente operoso e quanti nuovi veri maggiormente illustrasse. Il perchè in Italia e fuori si estese la sua fama non poco, e tanto anzi, che trasferitosi a Parigi pel desiderio di conoscervi personalmente gli scienziati coi quali era in relazione, vi fu accolto con segni di stima, specialmente da Vauquelin e Pelletier, presentato al Corpo scientifico di chimica e farmacia, e ne ricevette in segno di stima una medaglia. Rimasto vedovo nel 1825, indi a non molto tempo si maritò di nuovo colla damigella Teresa, figliuola del dottore Leville, dalla quale fu allietato di sei figliuoli, tre maschi e tre femmine, due dei quali continuano lodevolmente in Roma la carriera farmaceutica del padre.

Fra le cose più insigni e che faranno ricordare il Peretti alla posterità, si deve notare la prepa-

razione di china in polvere, che porta il nome di *polvere antifebbrile del Peretti*. La magnifica scoperta del solfato di chinina aveva senza dubbio reso più agevole e sollecito il metodo curativo delle febbri prodotte da infezione palustre, nè mai si poteva abbastanza lodarne l'efficacia per debellare le febbri a forma perniciosa. Ma pur troppo l'uso diuturno di questo sale, o meglio direbbesi l'abuso, era ed è causa per cui con facilità si osservino del medicamento effetti perniciosi e terribili, cagionati dall'azione sua diretta sul sistema nervoso cerebrale, e quindi spesso nei malati si notano, quando cefalee e vertigini, quando cofosi e stordimento e vomiti e delirii, nè raro il caso di veder sintomi di manìa anche permanenti: effetti funesti notati da Bretonneau di Tours, negati dal Belly. Il Peretti nel 1828 trovò modo di fare una preparazione colla china, la quale, più innanzi anche perfezionata, presentava ai medici un rimedio che tutti conteneva i principii attivi della medesima, tranne la parte legnosa, la parte colorante ed alcuni sali terrosi: questa preparazione chinacea, che gode la stessa efficacia dei sali di chinina, senza occasionarne i gravosi effetti sul sistema nervoso, e che quindi magnificamente risponde in pratica a debellare anche le perniciose, ha fatto considerare il Peretti come uomo benemerito dell'umanità; e la sua polvere nelle febbri d'infezione, nelle malattie periodiche anche non febbrili si è da quel tempo sempre ed utilmente prescritta. La quale scoperta, oltre la sua fama maggiormente diffusa per tutta Italia, gli fruttò poi molte onorificenze presso il suo Governo e più medaglie d'argento ed una anche d'oro. Dopo i lavori chimico-farmaceutici operati nel lungo volgere di venticinque anni e narrati diligentemente dallo Scarpellini più sopra nominato, altri pure ve n'ha che similmente ricordiamo soltanto, rimandando pel di più ad un funebre ricordo fatto da Caterina Scarpellini e mandato in forma di lettera il 29 di marzo 1864 al commendatore Trompeo, presidente della R. Accademia di Torino. Appena occorre ricordare ch'egli appartenne a varie illustri Accademie scientifiche. Fu padre amoroso e zelante della educazione ed istruzione de' suoi figliuoli, ai quali infuse nobili sensi anco verso la patria, che egli sommamente amò ed al quale amore dovette le funeste vicende della sua prima giovinezza, e da vecchio le molte persecuzioni e la perdita della cattedra che da lunghi anni teneva, avvenuta dopo la restaurazione del Governo papale operata dai Francesi nel 1849, disavventure alle quali oppose sempre la calma del giusto, nè lo distolsero mai da' suoi geniali lavori.

PEREZ Antonio (*biogr.*). — Uomo di Stato spagnuolo, nato nel 1539. Nel 1567, morto suo padre, gli successe nella carica di ministro, divenne segretario del Consiglio di Stato, particolarmente incaricato della controfirma degli ordini del re, e confidente intimo di Filipo II, che ne amava lo spirito, il sapere, e non ne temeva l'ambizione. Divenuto egli il personaggio più potente della monarchia, credette raffermare la propria fortuna facendosi complice il re in un delitto di sangue. Filippo II, inviando Don Giovanni d'Austria nei Paesi Bassi, aveagli posto a lato come segretario e moderatore Escovedo. Ora avvenne che costui, contro l'ordine espresso di non abbandonare il suo posto, ritornossene improvvisamente in Ispagna. Il re, insospettitone, volea punirlo; ma il ministro ne lo dissuase. Se non che Escovedo, avendo scoperto che Perez era in amorosa corrispondenza colla principessa d'Eboli, amante di Filippo, minacciò rivelarlo al re. Perez, irritato, non durò fatica a risvegliare i sospetti di Filippo, che gli ordinò di toglierlo segretamente di vita. Tentato due volte inutilmente il veleno, Perez ricorse ad alcuni sicarii, i quali assassinarono il segretario di Don Giovanni il 31 marzo 1578 e si posero in salvo. Il ministro, benchè sospettato dalla famiglia d'Escovedo, credevasi al tutto sicuro dietro l'ordine del re; ma ingannavasi; Filippo II, il quale cominciava a sospettarlo di smisurata ambizione ed a vedere in lui un rivale fortunato, era deciso di lasciarlo cadere. Il 28 luglio 1581 Perez e la principessa d'Eboli furono arrestati: una lunga e severa inchiesta dimostrò il ministro colpevole di molti atti di corruzione, ed in gennajo 1585 veniva condannato a due anni di prigione, a dieci anni d'esilio e ad una enorme restituzione. Tale sentenza, che si estese a tutta la famiglia di lui, aveva per iscopo immediato di costringerlo a restituire carte compromettenti il re. Egli ne restituì in fatti gran parte, ma ritenne le più gravi. Il re, credendo aver in mano tutte le prove della propria partecipazione all'assassinio di Escovedo, lasciò libero corso alla giustizia contro l'esecutore del delitto. Dopo subìta la tortura, Perez, mercè un artifizio della moglie, potè fuggirsene, guadagnò l'Aragona, ed ivi, istruttosi il processo innanzi alla Corte maggiore del regno, pubblicò in sua difesa una memoria in cui citava le lettere originali del re. Filippo II, spaventato dallo scandalo, si affrettò a desistere dall'accusa, ma non rinunziò alla vendetta. Perez, assolto dall'Alta Corte d'Aragona, fu richiesto dal tribunale dell'Inquisizione col pretesto che nel corso del processo avesse bestemmiato; ma gli Aragonesi, esasperati da siffatta violazione di giustizia, si sollevarono, impedirono che fosse consegnato al tribunale ecclesiastico e lo riposero in libertà. Quella insurrezione, che si limitò a liberare il prigioniero, venne da Filippo punita con atroce rigore, e costò agli Aragonesi la perdita delle loro libertà. Dopo essersi rifugiato nel Béarn presso la principessa Caterina di Borbone, ed avere evitato le insidie ivi tesegli da Filippo, Perez entrò al servizio di Enrico IV e quindi recossi in Inghilterra, ove pubblicò (1594) le sue *Relaciones* sotto il supposto nome di *Raffaele Peregrino*. Quel libro, composto con grand'arte, produsse in Europa un effetto terribile contro Filippo II, che tentò di nuovo farlo uccidere da due Irlandesi, i quali vennero giustiziati. Invitato da Enrico IV, Perez ritornò in Francia nel 1595, e dopo essere sfuggito ad un nuovo tentativo d'assassinio, visse alcuni anni alla Corte. La pace conchiusa a Vervins (maggio 1598) tra la Francia e la Spagna fu fatale a Perez, i cui servigi erano così resi inutili. Morto Filippo II, fece vani sforzi per rientrare in Ispagna; ma non ottenne se non che la moglie ed i figliuoli fossero restituiti alla libertà, ed egli visse gli ultimi suoi anni pressochè povero. Morì a Parigi il 3 no-

vembre 1611, e fu sepellito nella chiesa dei Celestini. Le *Memorie* ed *Opuscoli* di Perez, pubblicati separatamente, furono riuniti sotto il titolo: *Obras y Relaciones* (Parigi 1598, in-8°). Dalibray li tradusse in francese (*Œuvres amoureuses et politiques;* ivi 1641, in-4°). Nei manoscritti della Biblioteca nazionale a Parigi v'ha una raccolta delle *Lettere* di Perez al contestabile di Montmorency, ed un trattato di politica ch'ei compose per il duca di Lerma, col titolo: *Stella polare dei principi, dei vice-re, dei consiglieri, dei governatori, ed Avvertimenti politici sull'amministrazione pubblica e particolare di una monarchia* (*Norte de principes, virreyes, presidentes*, ecc.).

Vedi: Antonio Perez, *Memorial e Relaciones* — Sal. Bermudez de Castro, *Antonio Perez, secretario de Estado del rei Felippe II* (Madrid 1841) — Mignet, *Antonio Perez et Philippe II* — Prescott, *The history of Philip the Second* — Motley, *The rise of the dutch Republic.*

PEREZ (*biogr.*). — Nome comune a parecchi pittori spagnuoli:

Antonio (il vecchio) di Siviglia, col suo figliuolo primogenito, decorò, nel 1548, il vecchio santuario della cattedrale, ove notasi *La Natività*, *L'Epifania*, *San Cristoforo*. Antonio ed i suoi figliuoli Antonio il giovane e Niccolò furono i fondatori dell'Accademia di Siviglia.

Francesco (de Pineda), nato a Siviglia e morto verso il 1683, era uno dei migliori allievi del Murillo, del quale imitò la maniera. I suoi quadri sono spesso confusi con quelli del suo figliuolo primogenito **Andrea**, del quale veggonsi a Santa Lucia di Siviglia tre magnifiche composizioni relative all'*istituzione del santo Sacramento*, ed ai Cappuccini della medesima città un *Giudizio universale* inspirato da quello di Michelangelo; ma egli primeggiava soprattutto nella pittura dei fiori, dei ricami, delle stoffe.

Bartolomeo, nato a Madrid nel 1634, morto ivi nel 1693. Pittore della Corte, le sue opere trovansi in tutti i palazzi reali, ma principalmente al Retiro ed al Rosario. Il suo quadro migliore è una *Santa Rosa di Lima* al museo di Madrid.

Giovacchino, nato ad Alcoy, era direttore dell'Accademia di Valenza quando morì nel 1779. Allievo dei Ribalto, dipinse il ritratto storico.

Angela Perez Caballero, nata a Caparosso (Navarra), era, per eccezione, membro dell'Accademia di San Fernando di Madrid, titolo meritatole dai suoi bei quadri di cavalletto.

Vedi: *Las Constituciones y Actas de las Academias* di San Fernando, di Madrid e di Siviglia — Cean Bermudez, *Diccionario de las bellas artes en España* — Lopez Aguado, *El real Museo* (Madrid 1835).

PERFETTI Antonio (*biogr.*). — Illustre incisore, nato in Firenze di civili condizioni, ma ristrette, sulla costa di San Giorgio, in una casa appartenente al sommo Galileo, nel 1792, e mortovi il 30 marzo 1872. Fatti alla meglio i primi studii letterarii, si dette a tutt'uomo alla incisione, al che non si opposero i genitori, vista chiaramente la disposizione della natura a quest'arte. Affidato a Raffaello Morghen, in allora maestro d'intagli in rame nella fiorentina Accademia, fece rapidi e non volgari progressi, tanto che quel celebre artista se lo tenne carissimo fra gli altri alunni. Tosto che lo credè al caso, gli affidò ad incidere il *ritratto di Canova*, sopra originale condotto dallo stesso. Il modesto e valente giovine si accinse all'opera con peritanza gentile, ma con ardore e perseveranza, finchè non l'ebbe compiuta. Ne restò soddisfatto il maestro, e volle lo presentasse al Canova, che lo accolse con gran bontà, lo esaminò a lungo, lo encomiò secondo merito, ed abbracciatolo con effusione in ultimo, lo esortò a continuare nella ben cominciata carriera. A quindici anni intagliò il *Riposo in Egitto* del Poussin, sulla scorta di quello eseguito dal maestro. Dal 1813 al 1825 si occupò però a preferenza di *ritratti* d'illustri personaggi, lodevoli per diligenza di taglio e castigatezza di disegno. Nel 1825 dette la *Presentazione al Tempio* di frà Bartolomeo, che fu premiata a Milano. Dal 1828 al 1833 segnaliamo *La Sibilla Cumea* del Domenichino, premiata a Firenze, e quindi *La Sibilla Samia* del Guercino. Dal 1835 al 1836 le due *Sibilline* di Guido e del Domenichino. Morto però nel 1833 il Morghen e due anni dopo il di lui successore Garavaglia, il cavaliere Ramirez di Montalvo, presidente dell'Accademia, fece nominare allo stesso insegnamento il Perfetti, dopo vinte le ripugnanze di lui, per cui occorse ancora l'intervento diretto di Leopoldo II. Onoratamente tenne il suo posto, rispondendo con molti e pregiati lavori alle concepite speranze, sempre freschi di giovinezza, di leggiadria, di perfezione. Più specialmente rammentiamo l'*Illustrazione della Galleria delle Belle Arti*, e l'altra del *Convento di San Marco di Firenze*, maturatone il disegno con Calendi, Livi, Chiossone e Bonaini, condiscepoli professori ed amici, coi quali restò distribuito il lavoro, sotto la direzione del Perfetti, e col concorso di varii illustri uomini d'Italia per la illustrazione delle Tavole. Fu stabilito che coi proventi della vendita della prima venisse creato il fondo per sostenere la spesa della seconda, e così venne fatto possibile di conoscere all'estero le pitture del Beato Angelico da Fiesole esistenti in quel chiostro, e da quel punto ogni forestiero che capitò a Firenze, non ne partì mai più senza fare una visita a quelle stanze, a quelle corsie, che sono per ciò solo una vera galleria; lo che dura tuttora. Frattanto dava inciso il ritratto del cardinale *Beccadelli*, ed il *Volto Santo* di Lucca, e nel 1843 la *Nascita della Vergine* di A. del Sarto, lavoro grandioso per composizione e quantità di figure. Dovendo tralasciare di noverare molti lavori minori, accenneremo *Cosimo il Vecchio* per la Galleria di Pitti, ed il *San Giovanni* per quella di Torino, e nel 1850 la *Madonna della Seggiola* di Raffaello; rammenteremo *Due Belle* di Tiziano, una nel 1852 da un quadro della Galleria Colonna di Roma, l'altra nel 1868 di Palazzo Pitti, più lodabile e più diffusa. Dal 1852 al 1868 inciso aveva altri rami, fra cui vuolsi ricordare il *ritratto* della moglie di Bettino Ricasoli, piccolo di dimensioni, ma tutto grazia e purezza, la *Madonna* del Murillo de' Pitti, e il *ritratto* celebre di Dante del Giotto, scoperto da Marini nella Cappella del Bargello, poi una

Sibilla Persica nel 1858, e una seconda *Madonna della Seggiola* nel 1864. Finalmente nel 1869 la *Madonna* detta *della Camera del Granduca*, ultimo suo lavoro.

PERFETTI Bernardino (*biogr.*). — Nacque a Siena il 7 settembre 1681, e ancor fanciullo componeva sonetti e improvvisava, destando la facile meraviglia dei parenti e dei condiscepoli. Così invogliossi di quella facil gloria d'improvvisatore, vieppiù dacchè vide gli applausi profusi al suo compatrioto Bindi; e dotato di memoria prodigiosa, di vivace fantasia, di splendido colorito, diventò presto il più illustre improvvisatore del suo tempo. Bisogna aggiungere che s'applicò alle scienze, e se non approfondì, sfiorò la storia, la filosofia, la teologia, la fisica, e appunto in ciò differiva dagli altri improvvisatori, perchè o trattava soggetti scientifici, o alludeva alle scienze, e sapeva far opportuni ravvicinamenti storici. I contemporanei parlano con entusiasmo degli estri suoi, assomiglianti a quei della Pitia; e siccome questa, ardenti gli occhi, arruffatto il crine, avvicendando il rossore e il pallore, convulse le membra, anelante il petto, versava l'onda del suo canto, dopo il quale giaceva abbattuto e semivivo: la notte dopo una recita non potea pigliar sonno, e per più giorni duravagli l'agitazione. La sua rapidità era tale, che il sonatore il quale lo accompagnava, a stento potea tener dietro al suo canto, che per lo più era in ottonarii. Eppur sotto quell'apparente disordine conservava la riflessione, perocchè soleva, al fin del suo canto, riepilogarne il tenore in pochi versi.

Soggetto dei quali non amava fossero le solite leggerezze o lepidezze; ma argomenti serii, tesi teologiche o legali, sviluppi scientifici. In fatto, per esperimento, allorchè si trattò di coronarlo poeta, gli furono dati dodici temi da improvvisare sopra le scienze. Il Goldoni, che l'udì, racconta: « Il poeta cantò per un quarto d'ora delle strofe alla maniera di Pindaro. Nulla di più bello, nulla di più sorprendente. Il Perfetti era un Petrarca, un Milton, un Rousseau; insomma mi compariva Pindaro stesso ».

Giovane ancora, ebbe la non allora profusa decorazione di Santo Stefano, e la cattedra di professore di diritto civile e canonico nell'Università di Pisa. Nel 1725 Benedetto XIII gli offerì di coronarlo poeta in Campidoglio: e ben sostenuta la prova che accennammo, salì in trionfo come il Petrarca, e ricevette l'alloro poetico e il titolo di cittadino romano, con una solennità che può vedersi descritta dal Crescimbeni. Men ciarlatano e men presuntuoso che non soglia essere questa genia, non irritò gl'invidiosi, e se trovossi esposto agl'inevitabili loro colpi, potè passar la vita abbastanza tranquillo.

Le poesie sue furono raccolte stenograficamente, ma egli non ne approvò nessuna, ben sapendo come troppo perdano all'esame quelle che l'entusiasmo fa applaudire. Quando morì d'apoplessia il 1° agosto 1747, il dottor Cianfogni pubblicò un *Saggio di poesie, parte dette all'improvviso e parte scritte* dal cav. B. Perfetti (Firenze 1748, 2 vol.); ma nessun più lo leggerebbe, nè lo storico della letteratura avrebbe a estrarne alcun esempio. Il Fabroni ne scrisse la vita fra le *Vitæ italorum;* e più estesamente il p. Giuseppe Maria Mazzolari (Mariano Partenio) nelle *Vite degli Arcadi.*

PERFETTIBILITÀ, PERFEZIONE (*etic.*). V. Evoluzione e Progresso.

PERFETTO, PERFEZIONE (*poligr.*). — Ciò che riunisce tutte le qualità. In teologia non vi ha di perfetto che Dio. — In grammatica si chiama *perfetto* quel tempo del passato del verbo che indica una azione composta in un tempo assolutamente passato. — In aritmetica è *numero perfetto* quello che è eguale alla somma delle sue parti aliquote. — In biologia l'essere (animale o pianta) è *perfetto* quando è giunto al suo intero sviluppo. Dicesi specialmente dell'insetto che ha compiuto l'ultima sua metamorfosi.

PERFIDIA (*etic.*). — L'atto più abbominevole che altri possa commettere, giacchè a compierlo entrano e la premeditazione del male e l'abuso di qualunque confidenza. Insinuarsi bel bello nel più intimo di una famiglia, mostrare di espandervisi tutto, metterle innanzi mentite testimonianze di affetto, carpirne ogni giorno più i segreti, poi valersi di tutto ciò per ruinarla, ecco la somma dei procedimenti che rendono la perfidia orribile più che ogni altro misfatto. La vendetta più feroce può anche stare con una specie di grandezza propria delle anime forti; perocchè spesso punisce oltraggi che possono sottrarsi al rigor delle leggi, ed opera sempre allo scoperto, lasciando che altri si metta sulle difese. Ma come ripararci contro il preteso amico che penetra nel nostro cuore, e pare che voglia dividere con noi le stesse nostre afflizioni? Però in tempi di agitazione sociale *infami* s'introducono nelle case di persone avverse al potere dominante, ne attizzano l'odio, e le precipitano in macchinazioni cui non sarebbero cadute da sè; quindi corrono a denunziarle recando prove in mano, perchè essi stessi le hanno preparate.

Ecco un giovinetto cui il cuore è sul labbro, appassionato amante di una giovinetta che gli corrisponde sì da esser tutta sua; ma è venuto il tempo di lasciarla per cercar fortuna. Allora non restando altro alla poveretta che arrischiare un passo e compromettere l'onor suo in faccia al mondo, ella fa questo doloroso passo; ma l'infelice è ripudiata dall'ingrato che la dice indegna di portare il suo nome. Tuttavia, coperta dal manto della convenienza, la nera perfidia si vede protetta dal mondo.

Certamente v'hanno doveri che legano individui in modo sacro, e possono essere ostacoli all'inalzamento di chi ha da compierli; ma val meglio perdere tesori e dignità che la stima di se stesso; perocchè la perfidia, qualunque essa sia, getta l'anima in fondo dell'abbiezione, da cui non si rialza più.

PERFOGLIATE (*bot.*). —. Sono le piante a foglie opposte, le cui basi sono saldate insieme, o alterne, i cui lobi inferiori, superando lo stelo, si saldano insieme dall'altro lato.

PERFORANTE o PERFORATORE (*anat.*). — Nome dato ad alcune parti del nostro corpo. Così diconsi *arterie perforanti* quei rami arteriosi che escono dall'arco palmare profondo e penetrano negli spazii interossei; quelli che nascono dall'arco plantare ed

anche i grossi rami che staccansi dalle arterie *femorali profonde* e passano per le aperture del muscolo adduttore maggiore. Chiamansi anche *muscoli perforanti*, da alcuni, quelli che passano tra le fibre dei tendini di altri muscoli, quali sono, p. es., i *flessori profondi* delle dita delle mani e dei piedi.

PERFORATRICI (*mecc. tecn.*). — Macchine destinate a scavare gallerie sotterranee in roccie resistenti. È una gloria italiana l'invenzione di questi strumenti, adoperati per la prima volta nel traforo del Frèjus e poscia in quello del S. Gottardo non che nelle altre grandi gallerie. Nell'articolo Aria compressa già abbiamo fatto cenno di questo grande trovato, sul quale aggiungiamo quanto segue cominciando dalla perforatrice Sommeiller.

A praticare un foro da mina coi metodi ordinarii occorrono almeno due uomini: l'uno tiene con due mani lo scalpello o fioretto contro la roccia, ed ha cura di dargli un quarto di giro ad ogni colpo che l'altro vi batte sopra col martello. E questi movimenti dovrà avere altresì una buona perforatrice per poter essere sostituita all'opera di due intelligenti perforatori; essa dunque deve dare allo scalpello un primo movimento di va e vieni, perchè si possa percuotere la roccia e frantumarla praticando il foro; poi un movimento di rotazione perchè lo scalpello non percuota sempre il fondo del foro nella stessa posizione, chè in tal caso si guasterebbe ben presto, e l'effetto suo riuscirebbe di gran lunga minore; e siccome a misura che il foro si approfondisce, l'ostacolo si allontana, così è ancora necessario che l'utensile si avanzi per mantenersi costantemente alla distanza dal vero punto d'attacco. Oltre a questi tre movimenti, che devono compiersi simultaneamente, è necessario ancora che lo scalpello possa d'un tratto retrocedere, o per essere sostituito da altro di bel nuovo preparato, o per essere diretto per altro foro, essendo di sufficiente lunghezza il primo. Sono dunque quattro movimenti distinti, il movimento di percussione, il movimento di rotazione, il movimento di avanzamento e quello di regresso; e noi cominceremo lo studio della perforatrice sotto questo aspetto puramente cinematico, senza per ora toccare delle tante altre condizioni cui deve la macchina soddisfare riguardo alla sua forma, al volume, al peso, alla robustezza, alla forza di percussione, ecc.

Nella Tavola LXXIX-LXXX, fig. 2 e 2 *bis* trovasi disegnata la perforatrice mediante una sezione longitudinale fatta nel suo mezzo; sono a considerarsi due parti distinte: la prima fissa e la seconda mobile. La parte fissa sostiene il cilindro *a*, detto cilindro motore, perchè comunica diffatti il movimento a tutte le parti della macchina, fatta solo eccezione del moto di percussione; fra le due guide laterali *kk*, dette longarine, le quali sono pure fisse, può scorrere il cilindro percussore *hh*, il quale muove lo stantuffo pieno *qq*, portante una lunga asta *i*, alla cui estremità (fig. 2 *bis*) trovasi fermato con chiavetta lo scalpello destinato a dare il colpo.

Il cilindro percussore e tutti gli annessi si possono fare avanzare od indietreggiare per una lunghezza di 80 centim., corrispondente alla profondità usuale di un foro da mina. Vedremo in seguito il modo con cui viene trasmesso il moto d'avanzamento a questo cilindro mediante il sistema di organi che lo circondano, indicato dalle lettere *l* P Q *r n* ecc.; ci basterà ora sapere che tutti questi organi sono messi in movimento da diverse ruote calettate sull'albero *d*, a sezione quadrata, fatto girare da due ruote coniche (di cui una è designata all'estremo in *c'*) mediante la macchina ad aria compressa *a*, il cui stantuffo colla manovella *m* muove l'albero O. Lungo l'asta *d* gli organi cennati possono scorrere seguendo così il cilindro percussore *h* nel suo moto di avanzamento.

1° *Movimento di percussione.* — A meglio comprendere in qual modo abbia luogo questo primo movimento dello scalpello, gioverà considerare la fig. 5168 puramente dimostrativa che qui si inserisce. Lo stantuffo *q* non ha la stessa grossezza, ma consta di una parte posteriore S assai più grande di quella anteriore; inoltre esso è attraversato da un'asta *p* a sezione quadrata che va pressochè a metà del cilindro percussore, e lungo la quale lo stantuffo può liberamente scorrere. Al cilindro percussore *h* è annessa superiormente la camera di distribuzione dell'aria compressa, la quale vi entra per l'apertura *a'*. Se quest'aria penetra dalle due parti α ed S dello stantuffo, essa eserciterà la sua pressione per una parte sulla superficie S S che circonda l'asta a sezione quadrata *p*, e per l'altra sulla superficie *s s* che circonda il prolungamento anteriore dello stantuffo *q;* ed essendo la superficie S S assai più grande di quella *s s*, in virtù della minor pressione esercitantesi sulla faccia anteriore, lo stantuffo viene lanciato in avanti. Adunque lo spazio α rimane sempre pieno d'aria compressa, e quando trovasi aperta la luce *o*, siccome risulta dalla figura, l'aria compressa penetrerà eziandio nella camera posteriore del cilindro, e spingerà lo stantuffo, finchè la punta dello scalpello incontri la roccia. In questo movimento lo stantuffo è spinto da una forza eguale alla sezione del vano del cilindro moltiplicata per la pressione dell'aria motrice, ma trovasi simultaneamente respinto da un'altra forza eguale alla superficie anulare *s s* della faccia anteriore moltiplicata per la medesima pressione dell'aria. La differenza fra queste due forze di impulso e di repulso è la vera misura della forza che produce la percussione.

Non sì tosto lo scalpello ha dato il colpo contro la roccia, ove non si provvedesse per la continuazione del moto, lo stantuffo *q* starebbe fermo, perchè premuto a destra dall'aria compressa, ed a sinistra dalla reazione della roccia stessa. Ma appena lo scalpello ha colpito la roccia, il cassetto di distribuzione C si è già fatto avanzare per modo da chiudere la luce *o*, e da mettere in comunicazione fra di loro le due luci *o'*, di cui una comunica col cilindro percussore, essendosi sufficientemente avanzato lo stantuffo, come abbiamo supposto, e l'altra è in diretta comunicazione coll'atmosfera. L'aria motrice rinchiusa nella camera posteriore del cilindro fuggirà immediatamente per le luci *o'* scaricandosi nell'atmosfera, e la faccia S dello stantuffo *q* non sarà più premuta che dall'atmosfera; a questo punto l'aria compressa che riempie sempre, come dicemmo, lo spazio α diverrà predominante sulla faccia *s*, e lo stantuffo *q* unitamente

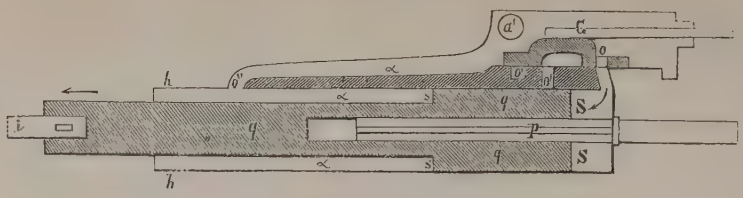


Fig. 5168.

allo scalpello ritornerà indietro nella posizione primitiva, pronto a dare un secondo colpo se il cassetto C, ritornando indietro a riprendere la primitiva posizione, avrà di nuovo aperto la luce *o* e chiusa la *o'*, siccome diffatti vedremo succedere.

Notisi intanto come la posizione della luce di scarica *o'* sia tale che lo stantuffo nel suo movimento retrogrado può mascherarla prima di arrivare proprio al fine di sua corsa; per tal modo esso imprigionando un po' d'aria, si prepara di per se stesso un cuscino elastico d'aria compressa destinata ad attenuare l'urto dello stantuffo contro il fondo del cilindro e a rendere più regolare la sua corsa. Parimenti l'orifizio *o'* da cui arriva costantemente aria compressa nella camera anteriore del cilindro, è pur esso disposto in modo che, qualora la parte più grossa S *s* dello stantuffo venisse a raggiungerlo ed oltrepassarlo, esso rimane chiuso, ed un nuovo cuscino elastico d'aria compressa racchiusa nella camera anteriore del cilindro serve ancor qui ad impedire od attenuare di assai l'urto dello stantuffo contro il fondo del cilindro medesimo.

A muovere lo stantuffo percussore basta adunque dare al cassetto C un movimento tale da aprire e chiudere opportunamente le luci *o* ed *o'*. Vediamo in qual modo ciò si ottenga coll'ajuto della Tavola I e II, figura 2. Già sappiamo che l'albero O è messo in rotazione dallo stantuffo del cilindro motore *a* ad aria compressa col mezzo della manovella *m*. Su quest'albero è calettata una ruota dentata conica, la quale non può vedersi nella figura perchè si trova più avanti del piano secante; questa ruota dentata imbocca nella sua compagna *c'*, il cui asse di rotazione trovasi ad angolo retto coll'albero O; per tal modo è messo in movimento l'albero a sezione quadrata *d*, e con esso l'eccentrico a disco *efg*, il quale consta di una rotella piana *f* e di un risalto *g*, il quale gira sempre diminuendo d'altezza. Il cassetto di distribuzione trovasi raccomandato ad un'asta la quale attraversa la parete della camera di distribuzione, e va ad incontrare l'eccentrico *e* presso l'orlo inferiore. Quest'asta trovasi continuamente spinta all'infuori da una molla ad elica che ne circonda il gambo all'uscire dalla camera di distribuzione, e quindi ha sempre tendenza a mantenersi ben contro l'eccentrico *e;* ma a sua volta l'eccentrico *e* girando presenta all'asta il suo risalto che va sempre crescendo fino in *g*, per cui l'asta trovasi dal risalto dell'eccentrico spinta verso la camera di distribuzione. Così, mentre dal disegno risulta che l'asta del cassetto trovasi spinta al di fuori di tutta la quantità possibile; tostochè l'eccentrico *e* avrà fatto una mezza rivoluzione, ed il punto *g* si troverà all'estremità inferiore, l'asta avrà dovuto internarsi nella camera C di tutta la quantità *gf;* e mentre dapprima la luce *o* di immissione dell'aria compressa nel cilindro rimaneva aperta, siccome risulta dalla figura, dopo il mezzo giro descritto questa luce si troverà chiusa, e le due luci di scarica *o'* saranno invece fra loro in comunicazione.

Anche il cilindro *a* ha il suo cassetto di distribuzione dell'aria compressa, ma questo vien mosso da un eccentrico ordinario calettato sull'albero O precisamente come ha luogo la distribuzione nelle ordinarie macchine a vapore a doppio effetto. Era invece impossibile il far del pari condurre il cassetto di distribuzione dell'aria compressa nel cilindro percussore dallo stantuffo *q*, il quale deve prendere un movimento di sua natura irregolare, e seguire le diverse avventure del colpo dello scalpello senza punto nuocere al regolare andamento della macchina.

Per tal modo lo stantuffo percussore giuoca nel suo cilindro con piena libertà d'azione, avanzandosi per ogni colpo di più o di meno a seconda del lavoro dello scalpello, ma quando è giunto presso l'orifizio *o''* (figura 5168), e sarebbe nel colpo seguente in procinto di chiuderlo (nel qual caso il movimento retrogrado potrebbe venire impedito per insufficienza di pressione sulla faccia *s s*), allora il cilindro percussore gli viene in ajuto, e coi suoi annessi si avanza di per se stesso scorrendo lungo il proprio stantuffo e sulle guide laterali, finchè abbia preso una seconda posizione mediana, e ciò in virtù di quel moto d'avanzamento di cui gode la perforatrice e di cui in seguito diremo.

2° *Movimento di rotazione dello scalpello.* — Abbiam detto che lo stantuffo percussore *q* era penetrato nella sua parte posteriore da un'asta di sezione quadrata *p*, la quale gli permetteva solo di scorrere lungo di essa. Quest'asta *p* è appunto destinata a dare un movimento di rotazione allo stantuffo *q*, e quindi allo scalpello che vi è raccomandato. Il moto vien comunicato all'asta *p* dall'albero *d* per mezzo di un eccentrico *n*, e nel modo che meglio trovasi indicato dalla figura 5169 di questo testo; la quale ci dà, visto di fronte, quello stesso meccanismo che nella tavola in rame si vede di fianco. Sull'albero motore *d* trovasi calettato eccentricamente un disco *d'*, il quale viene circondato da un anello *n* scorrevole a dolce fregamento intorno al disco, e munito di un dito o sperone *n'*. Una molla *m* ed una tacca di arresto *m'* impediscono al dito *n'* e quindi all'anello *n* di partecipare al moto circolare del disco eccentrico mosso dall'albero *d*, ma lo forzano invece ad alzarsi ed abbassarsi ad ogni giro dell'albero di quantità uguali

alla distanza del centro dell'albero d dal centro del disco. Per tal modo ad ogni rivoluzione dell'albero d che corrisponde ad un colpo intiero (andata e ritorno) dello stantuffo percussore, il dito n' spinge la ruota dentata n'' munita di uno sperone d'arresto A che le impedisce il movimento retrogrado,

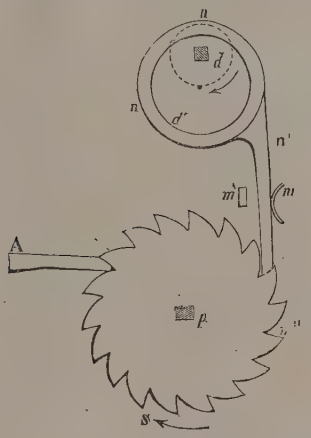


Fig. 5169.

e la costringe a girare di un dente nel senso indicato dalla saetta s. Essendo la ruota n'' calettata sull'albero p, essa comunicherà il suo moto di rotazione per mezzo di quest'albero allo stantuffo q per quel che già sappiamo; ed intanto i denti della ruota essendo in numero di 18, saranno necessarie diciotto spinte del dito n' e quindi 18 giri dell'albero d perchè questa e l'albero p abbiano fatto un giro completo; ad ogni colpo adunque dello stantuffo percussore, questo stantuffo chiuso nel proprio cilindro e lo scalpello nel proprio foro gireranno un diciottesimo di giro.

3° *Movimento di avanzamento dell' apparecchio di percussione.* — Mentre lo scalpello lavora, il foro nella roccia si fa più profondo, e la corsa dello stantuffo percussore si fa sempre più lunga, fermandosi solo quando incontra la roccia. Rimanendo le cose in questo stato, non tarderebbe il momento in cui la corsa dello stantuffo q non sarebbe più bastante al bisogno, e prima che lo scalpello possa battere contro la roccia, la testa anteriore $s\,s$ dello stantuffo batterebbe sul coperchio anteriore del cilindro percussore h. Egli è dunque cosa necessaria che tutto l'apparecchio percussore si faccia innanzi a misura che va sprofondandosi il foro, e tra i diversi modi con cui ciò potevasi ottenere, l'ingegnere Sommeiller ha scelto il seguente, che dà un avanzamento non continuo ma periodico.

Le due guide laterali k portano ciascuna sulla loro faccia interna una dentiera; la vite perpetua P è folle sull'albero p del cilindro percussore, ma imboccando nelle due dentiere laterali può avanzarsi o retrocedere se è fatta girare in un senso o nell'altro, e seco trascinare tutto l'apparecchio mobile della perforatrice. A tale scopo sullo stesso asse p di dietro alla vite P, e prima della molla a spire Q, avvi un innesto o ruota a guscio, che può scorrere liberamente lungo l'asse per uno spazio eguale almeno alla profondità dell'innesto; si potrà così comunicare il movimento di rotazione dell'albero p alla vite P innestandola colla ruota a guscio fatta appositamente avvicinare alla vite, oppure impedirle tale trasmissione di movimento allontanandone la ruota a guscio ossia togliendo l'innesto. Ora questa operazione si compie dalla molla ad elica Q, la quale tende continuamente a spingere la ruota a guscio contro la vite perpetua P; ma trovasi a sua volta contrastata dall'asta r quando tiene compressa la molla per la seguente combinazione. L'asta r è per una parte sostenuta orizzontalmente e guidata nel suo moto di andivieni da due appendici del cilindro percussore h; poi vi si trova unita a snodo una seconda parte in prosecuzione della prima, la quale termina biforcandosi in due arpioni incontranti ciascuno una dentiera d'arresto di cui trovasi munita ciascuna guida o longarina k della perforatrice (una di queste dentiere, quella della longarina posteriore, scorgesi assai bene nella figura). La molla u fissata alla prima parte dell'asta r sostiene la seconda, e mantiene la forchetta contro le due dentiere per modo che la molla a spirale Q è contrastata nel suo movimento, e la ruota a guscio non può innestare colla testa della vite perpetua P. Intanto lo stantuffo percussore batte la roccia, il suo cilindro sta immobile, e la corsa si fa sempre più lunga approfondandosi il foro. Avverrà un istante in cui il tallone T di cui è munita l'asta dello stantuffo q verrà ad urtare sopra un'appendice sopportata dall'asta r nel punto in cui va biforcandosi; la parte snodata dell'asta r verrà quindi sforzata dal tallone ad abbassarsi premendo la molla u; per questo effetto la forchetta è scattata dal dente d'arresto e la molla Q non essendo più contrastata dall'asta r spingerà la ruota a guscio ad addentarsi colla vite P, la quale vite verrà così fatta anch'essa girare, ossia parteciperà al moto rotatorio intermittente impartito dall'eccentrico n all'asta p, siccome sappiamo. La vite P farà dunque anch'essa un diciottesimo di giro ad ogni colpo, e diventando motrice farà così avanzare tutto il sistema proporzionalmente alla lunghezza del pezzo adottato pel verme della vite e delle guide o longarine k. Dopo qualche giro la parte mobile si sarà sufficientemente avanzata perchè il tallone T non possa più urtare l'appendice dell'asta r, e questa nuovamente premuta dalla molla u incontrerà un altro dente d'arresto e dovrà arrestarsi; il cilindro percussore percorrerà ancora quanto è necessario per togliere l'innesto, ossia per staccare la vite P dalla ruota a guscio, che più non si avanza, trattenuta dall'asta r. Per tale combinazione di movimento la corsa dello stantuffo percussore si sarà accorciata della distanza fra un dente d'arresto e l'altro, diminuita della profondità del foro scavato durante il tempo impiegato dalla macchina a percorrere quella distanza; e lo scalpello continuerà ad approfondire il foro fino a che il tallone T venga nuovamente a battere sull'asta r per dar luogo alla ripetizione del moto di avanzamento stato testè descritto.

4° *Movimento retrogrado.* — Terminato il foro, conviene cominciarne un altro, e lo scalpello deve

essere fatto ritornare per essere diretto altrove. Per ricondurre indietro l'apparecchio si potrebbe invertire il senso del movimento dell'albero *p*; ma siccome il moto retrogrado riuscirebbe troppo lento, si ricorre ad una ruota dentata *b* calettata sull'albero motore *d*, e la si fa scorrere lungo quest'albero sino ad imboccare in altra ruota dentata *l*, la quale a sua volta trasmette il movimento nel senso dovuto all'albero *p* imboccando in una terza ruota dentata calettata su quest'albero. Si fa quindi girare in senso contrario l'albero *d*, si toglie a mano l'incastro della forchetta nella dentiera; allora la ruota d'innesto funziona, e la vite P, fatta rapidamente girare in senso contrario, riconduce celeremente indietro tutto l'apparecchio mobile della perforatrice finchè la testa dello scalpello sia uscita dal foro praticato.

Ecco spiegata la perforatrice ne' suoi quattro movimenti. Se mai da questa sommaria descrizione alcuno credesse di conchiudere essere quest'apparecchio assai complicato, cadrebbe in errore; basta vedere una volta tanto la bella macchinetta, grande appena cinque volte quella del nostro disegno, per farsi un'idea della sua estrema semplicità; essa si muove ed opera quasi animata dalla forza intelligente di chi l'ha creata.

Ma la perforatrice ora descritta non è più quella dei primi esperimenti, nè più precisamente quella di cui si fa uso presentemente al traforo delle Alpi; alle cennate condizioni di avere quattro automatici movimenti, essa doveva aggiungere ancora quella della potenza perchè riuscisse rapida la perforazione; quelle del suo poco peso e del suo piccolo volume perchè potesse facilmente venir maneggiata in sito angusto da due o tre uomini; e finalmente essa doveva essere in tal modo congegnata, e con tali materie costrutta, da non richiedere troppo frequenti riparazioni. A tutte queste condizioni era impossibile soddisfare convenientemente prima che un'esperienza prolungata avesse dimostrato su quai punti avesse l'inventore a rivolgere più specialmente lo sguardo, ed in tutta la meccanica industriale non si poteva rinvenire un caso analogo, dal quale qualche guida od induzione si fosse potuto trarre. Così i primi esperimenti della Coscia dimostrarono solo la praticabilità del sistema e la rapidità della perforazione; ma la forza d'impulsione era soverchia, il peso ed il volume troppo grandi, gli organi troppo numerosi e non felicemente disposti. Frutto di queste prime prove fu il secondo modello, che lavorò dapprincipio a Bardonnèche ed a Modane, e che fu riprodotto nella nostra Tavola; ma in questo secondo modello si cadde in altri difetti opposti, certo minori, ma sempre tali, che l'esperienza di più di un anno di lavoro dimostrò doversi correggere. Due erano essenzialmente i difetti, l'insufficienza dell'impulso di percussione e la disposizione degli organi di rotazione e di avanzamento annessi al cilindro percussore. Ma mediante lo zelo degli ingegneri, del capo-meccanici e del capo-officina, le perforatrici che mano mano si andavano guastando in galleria, entrate in riparazione, ne uscivano con qualche miglioria dovuta al loro ingegno. Nello stesso tempo si provvedeva alla costruzione di nuove perforatrici, con le migliorie già introdotte nelle esistenti, e con quegli altri perfezionamenti pure consigliati dall'esperienza, ma che non era possibile lo introdurre che in macchine nuove.

Tra le modificazioni arrecate, ecco le principali. L'albero *p* venne soppresso, e ciò permise di fare lo stantuffo pieno, rendendolo più solido, di aumentare la superficie S S e quindi la forza di impulsione a trasmettersi allo scalpello. Tutti gli organi che venivano condotti dall'eccentrico *n*, e che trovavansi calettati sull'albero *p*, sono ora condotti dal prolungamento dello stantuffo percussore, e quindi trovansi situati avanti del cassetto di distribuzione invece che prima erano dietro di questo. L'asta di arresto *r* che comanda la molla Q e la dentiera longitudinale che erano al dissotto dell'apparecchio furono collocate al dissopra, e la molla stessa che spingeva in avanti l'asta *r* fu costituita da un'asta che penetra nel cassetto di distribuzione, e di cui l'asta *r* regola il movimento a seconda che essa trovasi, o non, impigliata nei denti della dentiera. Questi cangiamenti, mentre arrecarono alla perforatrice molti vantaggi, notevolmente la semplificarono.

Non è in questo articolo che intendiamo dare la descrizione di tutte le operazioni che in galleria si compiono per ottenere la perforazione della roccia. Ci contentiamo per ora di aggiungere, che le perforatrici lavorano in numero di 7 ad 8 nella piccola sezione di avanzamento, collocate tutte su di un apposito affusto in ferro scorrevole su regoli in ferro, e che permette di dirigere le perforatrici come e dove meglio si crede; che gli scalpelli hanno la loro estremità foggiata a guisa di un Z; che fanno fori del diametro di 4 e di 9 centimetri: però in quest'ultimo caso essi sono muniti, a 20 centimetri circa dalla loro testa, di un rigonfiamento che corrisponde alla larghezza del foro. La perforatrice non ha che la corsa di circa 80 centimetri; però può essere impiegata per fori di ben maggiore profondità, adoperando scalpelli di diversa lunghezza, la quale varia da 0,50 a 2 metri. Diremo ancora che per ogni attacco si praticano mediamente 80 fori della profondità da 75 ad 80 centim.; il maggior numero di quei fori si pratica verso la parte centrale della fronte di attacco, dove hassi ad aprire la breccia, che si fa saltare prima di dare il fuoco alle mine del perimetro. Ma di questo a suo luogo (V. Alpi [traforo delle]).

Non possiamo però terminare senza dare un'idea al lettore delle tante cause di distruzione cui le perferoratrici trovansi soggette, e per le quali a galleria compiuta se ne saranno consumate, senza forse, più di 2000. Basti il notare come per fare in una muta, ed in buone condizioni di roccia, 8 fori di 80 centim. di profondità, il cilindro motore compie 57,600 evoluzioni; lo stantuffo percussore batte 57,600 colpi con un impulso di circa 90 chilogrammi, e lo scalpello riceve lo stesso numero di colpi e lo stesso numero di spinte rotatorie. Non è a dire come questi numeri aumentano quando più ribelle si fa la natura della roccia.

Oltre a ciò, in quasi tutte le macchine industriali la principale causa di deterioramento proviene dagli attriti di ogni genere; e nella perforatrice sono gli attriti resi oltre ogni dire più distruttivi dalla pol-

vere quarzosa prodotta dalla perforazione, che si intromette in tutti gli organi.

Per le due cennate cause, dice il Sommeiller nella sua prima relazione del traforo delle Alpi del 1863, il rapido deterioramento di alcune parti della perforatrice era da prevedersi; ben ci diceva il senso pratico che da quel lato avevamo ad imbatterci in difficoltà serie, ma non invincibili. Non si poteva dare agli organi della macchina quella massa che avrebbe resistito maggiormente all'effetto degli urti, senza renderla troppo pesante, e rinunziare a quella agevolezza nelle manovre che è una condizione essenziale del sistema; ci appigliammo a quell'unico partito che conteneva in sè la vera risoluzione delle difficoltà e cercammo di dare alle parti esposte all'urto ed agli altri ostacoli inerenti al genere di lavoro, tale robustezza, che la macchina, non oltrepassando un certo peso (le perforatrici più leggiere pesano 200 chilogr., altre più forti, 300 chilogr.), fosse atta a rimanere in galleria da otto a dodici giorni, senza dar luogo a riparazioni. Riuscendo in quell'intento la questione era risolta, e subentrava l'altra, molto più facile, del numero totale di perforatrici che si doveva possedere, affine di potere con un servizio di regolare riparazione tenere dietro ai guasti ed avere sempre in pronto una scorta di macchine in buono stato.

Nel 1861 si potè constatare che per ottenere 170 metri di avanzamento eransi fatti 20,000 fori all'incirca; nel 1862 si fecero 46,000 fori; ciò dà un totale di 66,000 fori nel tempo in cui se ne potè tenere la registrazione esatta; ma un altro numero di almeno 6000 se ne era fatto durante gli esperimenti preliminari; sono così 72,000 fori da mina, della profondità da 75 ad 80 centimetri, da ripartirsi su 80 perforatrici che furono impiegate in quel servizio; dal che risulterebbe una media di 900 fori per ogni macchina; è però da notarsi che quel lavoro è ben lungi dall'essere stato fatto in questa proporzione media, perchè vi erano perforatrici che hanno lavorato tre o quattro volte più delle altre, e trovavansi in uno stato di deterioramento proporzionalmente più avanzato. Parimenti si può in media ritenere che ogni macchina impieghi circa tre quarti d'ora per ogni foro. In tre quarti d'ora ogni macchina battendo tre colpi per minuto secondo, farà 8100 evoluzioni complete, e darà 8100 colpi di scalpello per scavare un foro. I 900 fori fatti in media negli anni 1861-62 dánno per ciascuna perforatrice $8100 \times 900 = 7{,}290{,}000$ violenti scosse sotto un impulso d'aria compressa equivalente a 90 chilogr.

Queste cifre, che a molti parranno ozioso documento di mera curiosità, sono l'evidente spiegazione del pronto deterioramento delle perforatrici; non vi è a stupirsi quindi che le 80 perforatrici, ancora imperfette, scavando in due anni 550 metri di roccia, che se allora poteva dirsi non buona, ora, dopo quella che s'incontrò, deve relativamente dirsi in eccellenti condizioni, fossero diventate, non ostante le continue riparazioni, logore e scassinate, pressochè fuori di servizio.

Il perforamento delle Alpi è un lavoro di distruzione; sono 600,000 metri cubi di roccia rinchiusa nelle viscere delle Alpi che si stanno frantumando.

Tra le perforatrici inventate e perfezionate dopo il primo trovato del Sommeiller accenneremo quelle del sistema Dubois e François.

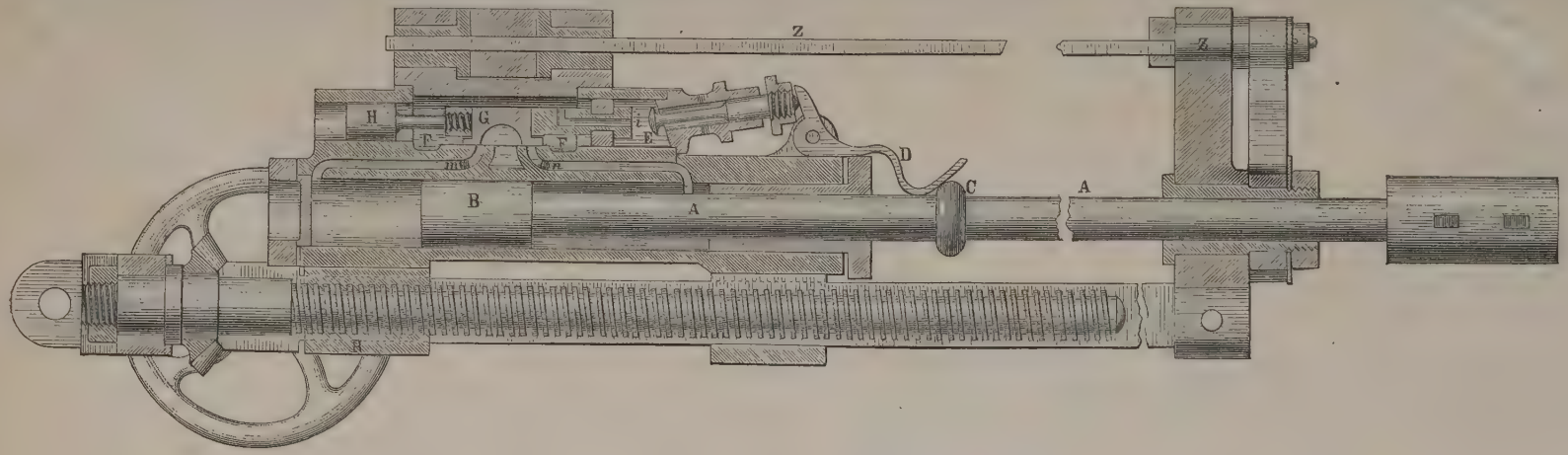
Il disegno dato nella fig. 5170 ci offre mezzo di dare una idea della perforatrice Dubois. L'asta del porta-scalpello A termina in uno stantuffo B che si muove entro il cilindro motore. Con questo cilindro, che è tutto di bronzo, fa corpo una camera di distribuzione munita della valvola a cassetto G, simile a quella delle ordinarie macchine a vapore. L'asta brevissima di questa valvola è terminata dallo stantuffo H, e dall'altra parte la valvola stessa fa corpo con un secondo stantuffo *i*, che sulla figura è sezionato sull'asse, e che è di diametro un po' maggiore del primo. L'aria compressa arrivando nella camera di distribuzione F esercita la sua pressione su tutti e due gli stantuffi; ma per la maggiore ampiezza di superficie premuta dallo stantuffo *i*, la valvola a cassetto è mossa dalla parte di questo stantuffo, e scopre col piede la luce a sinistra del riguardante, per cui l'aria compressa è introdotta nel cilindro percussore ad esercitare la sua azione contro lo stantuffo B. Questo immediatamente si avanza, e lo scalpello dà il suo colpo contro la roccia.

L'asta dello stantuffo *i* è attraversata sull'asse da un canaletto *i*, che pone in comunicazione la camera F colla piccola camera E che trovasi dall'altra parte dello stantuffo *i*. Per mezzo di quel canale l'aria compressa prende ad occupare anche la camera E, e sarà perciò ristabilito l'equilibrio della pressione sulle due faccie dello stantuffo *i*, il quale resterebbe perciò immobile, se la pressione esercitantesi sull'altro stantuffo H, divenendo a sua volta predominante, non costringesse i due stantuffi e la valvola G a retrocedere. In virtù di questo movimento la luce di sinistra e con essa la camera posteriore del cilindro motore sono poste in comunicazione coll'atmosfera, e riesce intanto aperta la luce di destra che darà adito all'aria compressa di penetrare nella camera anteriore del cilindro motore e di far retrocedere lo scalpello. L'asta del porta-scalpello è munita in giro di un rigonfiamento ad anello C che nella corsa retrograda dello scalpello urta il braccio ricurvo della leva ad angolo D. Resta così sforzata una molla, il cui uffizio è di tener chiusa la valvola E, e questa restando aperta dà luogo all'uscita dell'aria compressa dalla camera corrispondente; ed in virtù di questa uscita lo stantuffo *i* riprende il suo predominio, e muovendosi la valvola G nel senso di prima, resta nuovamente inviato lo scalpello a dare il suo colpo contro la roccia.

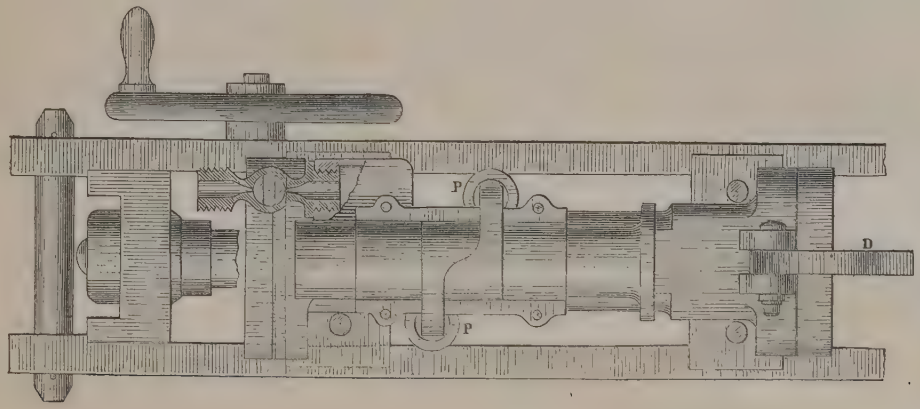
Dar luogo ad uno sviluppo rapido e quasi istantaneo di forza motrice per ottenere la corsa diretta dello stantuffo percussore, inviando lo scalpello ad incontrare con violenza la roccia, e poi ottenere la corsa retrograda con una velocità moderata, è lo scopo precipuo della disposizione che abbiamo descritta.

Per ottenere poi la rotazione dello scalpello intorno al proprio asse, vi sono due piccoli stantuffi P, P (fig. *b* e *c*) moventisi verticalmente ed a semplice effetto, i quali ricevono alternativamente la pressione del fluido motore sulla loro base inferiore

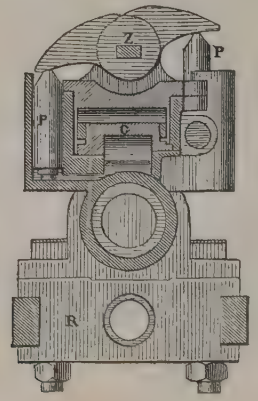
Fig. 5170. — Perforatrice Dubois e François adoperata al traforo del S. Gottardo.



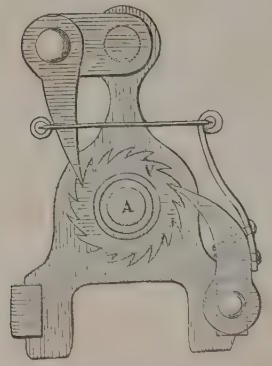
a) Sezione verticale.



b) Pianta.



c) Sezione trasversale.



d) Prospetto anteriore (ruota d'arresto).

per mezzo delle piccole luci *m* ed *n* (fig. *a*) e quindi contemporaneamente allo stantuffo percussore. Quest'azione alternativa è trasmessa, per mezzo di due becchi che si appoggiano superiormente sui due cilindri e dell'asta rigida Z (fig. *c* e *d*), ad un rocchetto V che trovasi dalla parte anteriore della perforatrice. Questa disposizione in se stessa così semplice risultò dalle esperienze assai buona; essa è precisa nell'azione, consuma poco fluido e non fallisce mai.

Per ottenere l'avanzamento di tutto l'apparecchio di percussione a misura che il foro si approfondisce, ed il ritorno indietro dell'apparecchio stesso in caso di bisogno, servesi di una lunga vite disposta inferiormente sul bel mezzo della macchina, e che attraversa una chiocciola R raccomandata al cilindro percussore. Un volante laterale munito di manubrio e mosso dall'operajo fa girare per mezzo di due ruote dentate ad angolo la vite anzidetta, la quale, costretta a girare senza avanzarsi, farà avanzare o retrocedere la chiocciola e con essa tutto l'apparecchio. Questo mezzo di avanzamento, che non è più automatico, ma unicamente dipendente dalla volontà dell'operajo, mentre rende la macchina assai più semplice, offre il gran vantaggio di permettere con facilità di raccorciare od allungare la corsa dello stantuffo percussore fra 2 e 18 centimetri, potendosi così ben comandare la macchina, sia che si tratti di percuotere a piccoli colpi per preparare un attacco, sia che bisogni colpire a lunga corsa la fronte di una roccia ordinaria. Ne segue che, dovendosi traforare roccie eccessivamente dure, quali le quarziti, le psammoniti, ecc., si possono regolare i colpi di scalpello in guisa da percuotere rapidamente e con minor violenza, ciò che spesso riesce utilissimo per il regolare progresso del lavoro. Così facendo non si toglie al perforatore gran che della sua efficacia, essendo molto più grande il numero dei colpi dati in un medesimo spazio di tempo. Assicurano i costruttori potersi col loro perforatore dar fino a 500 colpi per minuto lavorando naturalmente a brevissima corsa, mentre il numero di colpi normale deve ritenersi fra 250 a 300 per minuto.

Ecco alcune dimensioni principali delle perforatrici in discorso:

Diametro del cilindro percussore . .	m.	0,070
» dell'asta dello stantuffo percuss.	»	0,050
Lunghezza totale della macchina . .	»	2,200
Larghezza id. . .	»	0,230
Altezza sul mezzo	»	0,32

Il peso di queste macchine è di 220 chilogrammi, 28 dei quali appartengono allo stantuffo percussore colla sua asta.

La pressione dell'aria motrice che sarebbesi trovata più conveniente nelle prove fattesi alle miniere di carbone di Marihaye, attraversando strati di schisto e di grès, dei quali alcuni di grande durezza (componenti il terreno carbonifero del bacino di Seraing), è stata di 2 atmosfere a 2,5. Ed una ben intesa economia richiederebbe dunque che non si adoperasse pressione più elevata, rovinosa quando gli apparecchi di compressione sono alimentati da macchine a vapore. Al traforo del colle di Fréjus le perforatrici Sommeiller erano animate da una pressione di oltre 5 atmosfere, ciò che in quei lavori era permesso dalla forza naturale dovuta alle cadute d'acqua. Secondo la maggiore o minore pressione dell'aria motrice, ogni perforatrice richiede una forza di 3 a 5 cavalli-vapore.

La celerità dell'apertura dei fori da mina è stata di 4 centimetri per minuto nel grès, di 15 a 20 centimetri nello schisto; nelle roccie calcari essa fu calcolata di venti volte maggiore di quella che si ottiene lavorando collo scalpello a mano.

Per maggiori particolari V. Aria compressa, Alpi, San Gottardo.

PERFUGAS (*geogr.*). — Comune nella provincia e nel circondario di Sassari, con 1440 abitanti.

FINE DEL VOLUME SEDICESIMO.